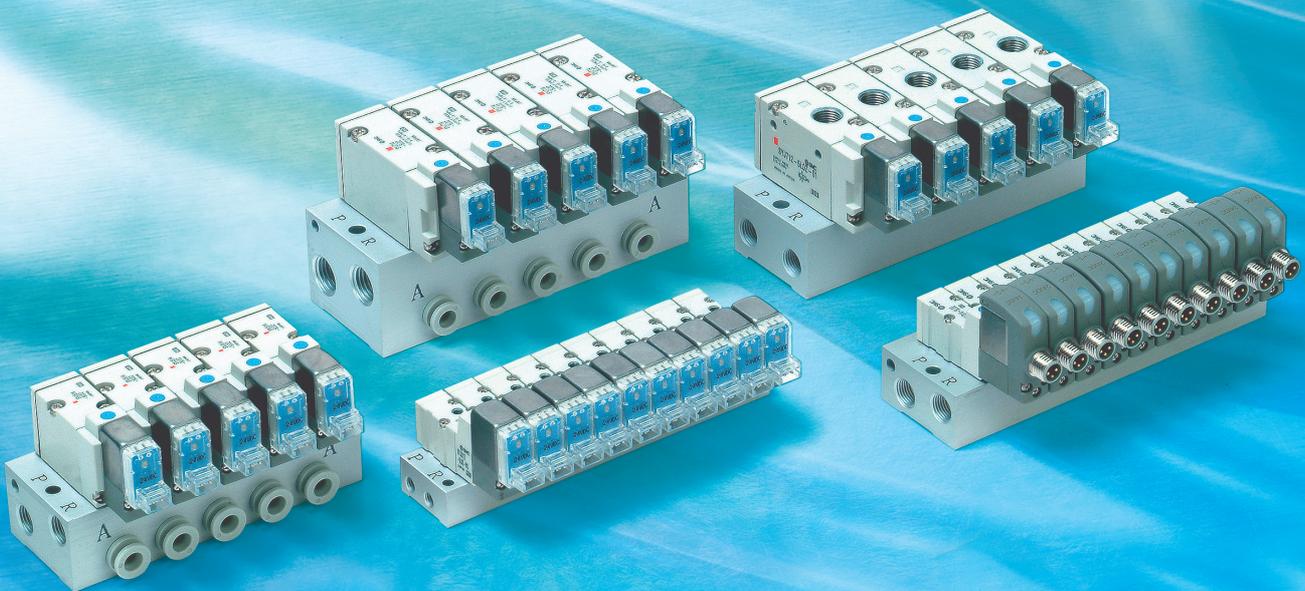


Elettrovalvola a tre vie

Consumo Elettrico
0.1 W
 Con circuito salvapotenza



Serie SYJ300/500/700



Coperchio (acciaio inox)

● Valvola pilota migliorata

Coperchio valvola pilota più resistente grazie all'uso di acciaio inox.
 Filettatura di montaggio rinforzata dalle misure M1.7 a M2.

● Caratteristiche di portata

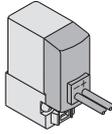
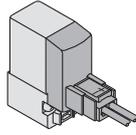
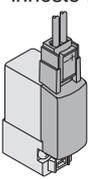
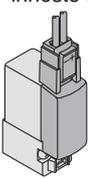
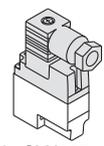
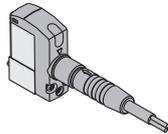
Serie	Caratteristiche di portata			
	$C[\text{dm}^3/(\text{s}\cdot\text{bar})]$	b	C_v	$\phi[\text{l}/\text{min} (\text{ANR})]$
SYJ300	0.36	0.31	0.089	92
SYJ500	1.2	0.41	0.32	329
SYJ700	2.7	0.38	0.72	724

Tenuta in elastomero

Elettrovalvola a 3 vie

Serie SYJ300/500/700

Varianti

Serie	Attacco	Conducibilità del suono C[dm³/(s·bar)]	Tipo di funzionamento	Tensione	Connessione elettrica	Su richiesta	Azionamento manuale		
						Con LED/soppressore di picchi			
Attacchi su corpo  P.1  P.15  P.33	M3	Sez. equiv. 0.9 mm ² { 2→3 } { (A→R) }	● N.C. ● N.A.	Per cc ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Grommet 				
	M5	0.66 { 2→3 } { (A→R) }		Per ca ■ 100 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 110 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 200 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 220 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz	Connettore ad innesto L connettore 				
	1/8	2.5 { 2→3 } { (A→R) }		Per cc ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Connettore ad innesto M 			Per cc ■ Con soppressore di picchi ■ Con LED/soppressore di picchi	■ A impulsi non bloccabile
Montaggio su base  P.1  P.15  P.33	M5	0.36 { 2→3 } { (A→R) }		Per cc ■ 24 VCA 12 VCA 6 VCA 5 VCA 3 VCA				Nota) Per ca ■ Con LED/soppressore di picchi	■ A cacciavite bloccabile
	1/8	1.2 { 2→3 } { (A→R) }		Per cc ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Terminale DIN  (solo SYJ500, 700)				■ A leva bloccabile
	1/8, 1/4	2.7 { 2→3 } { (A→R) }		Per ca ■ 100 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 110 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 200 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 220 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz	Connettore M8 				

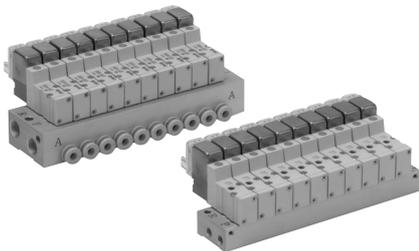
 Nota) Tutti i modelli con tensione ca sono dotati di soppressori di picchi incorporati.

Varianti manifold

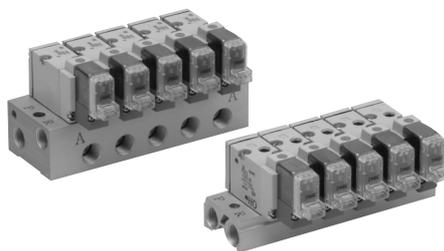
Serie	Posizione attacco A	Mis. attacchi P, R	Attacco A									
			M3	M5	1/8	Con raccordo istantaneo						
						Diam. esterno tubo applicabile						
						ø4	ø6	ø8	N3	N7	N9	
Attacchi su corpo	SYJ300	Superiore	M5	● ^{Nota 1)}	—	—	—	—	—	—	—	—
			1/8	● ^{Nota 2)}	—	—	—	—	—	—	—	—
	SYJ500	Superiore	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—	—
		SYJ700	Superiore	1/8	—	—	● ^{Nota 1)}	—	—	—	—	—
	1/4		—	—	●	—	—	—	—	—	—	
Montaggio su base	SYJ300	Laterale	M5	● ^{Nota 1)}	—	—	—	—	—	—	—	—
			1/8	—	●	—	●	—	—	●	—	—
	SYJ500	Inferiore	1/8	—	●	●	—	—	—	—	—	—
		Laterale		—	●	●	●	●	—	●	●	—
	SYJ700	Inferiore	1/8	—	—	● ^{Nota 1)}	—	—	—	—	—	—
			1/4	—	—	●	—	—	—	—	—	—
Laterale		1/4	—	—	●	—	●	●	—	●	●	



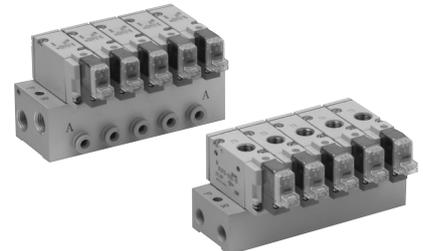
Nota 1) Solo per pilotaggio interno
 Nota 2) Solo per pilotaggio esterno



Serie SYJ300



Serie SYJ500



Serie SYJ700

Tenuta in elastomero

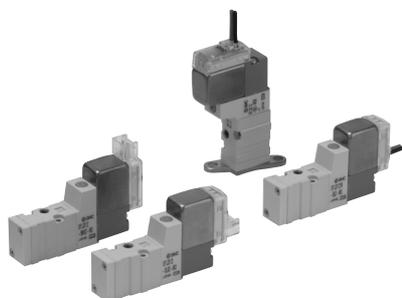
Elettrovalvola a 3 vie con pilota

Serie SYJ300

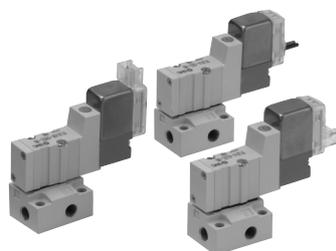


Per maggiori informazioni sui prodotti compatibili con gli standard di oltreoceano, consultare il sito www.smcworld.com.

Caratteristiche



Attacchi su corpo



Montaggio su base

Fluido	Aria	
Campo pressione d'esercizio (MPa)	Pilotaggio interno	0.15 - 0.7
Temperatura d'esercizio (C)	-10 - 50 (senza congelamento. Vedere pag. 2 dell'appendice)	
Velocità di risposta ms (a 0.5 MPa)	Nota 1) <15	
Max. frequenza di esercizio (Hz)	10	
Funzionamento manuale	A impulsi non bloccabile, a cacciavite bloccabile, a leva bloccabile	
Scarico pilota	Scarico individuale per la valvola pilota, scarico comune per valvola principale e valvola pilota	
Lubrificazione	Non richiesta	
Posizione di montaggio	Universale	
Resistenza agli urti e alle vibrazioni (m/s²)	Nota 2) 150/30	
Involucro	Protezione antipolvere (* Connettore M8 a norma IP65.)	



* Conforme a IEC60529.

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

Nota 2) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto in direzione assiale della valvola principale e dell'armatura e perpendicolarmente ad esse, sia in condizione eccitata che non eccitata (valore in fase iniziale)

Resistenza alle vibrazioni:

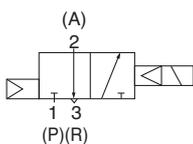
Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz, non presenta alcun malfunzionamento.

La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura, con segnale di pilotaggio attivato e non attivato (valore in fase iniziale)

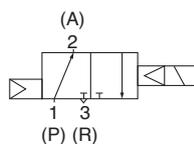
Simbolo JIS

Pilotaggio interno

SYJ31₄²

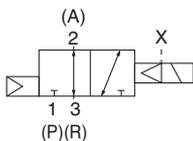


SYJ32₄²

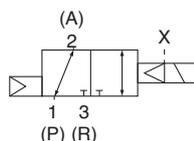


Pilotaggio esterno

SYJ31₄²R



SYJ32₄²R



Caratteristiche del solenoide

Connessione elettrica	Grommet (G), (H), connettore ad innesto L (L), connettore ad innesto M (M), connettore M8 (W)	
Tensione stimata bobina (V)	CC	24, 12, 6, 5, 3
Fluttuazione tensione ammissibile	10% della tensione nominale*	
Potenza assorbita (W)	CC	Norma Concirsuito salvapotenza
Soppressore di picchi	Diodo (varistore se non polari)	
Indicatore ottico	LED	



* I tipi S, Z e T (con circuito salvapotenza) andrebbero usati entro il seguente campo di fluttuazione della tensione ammissibile a causa della caduta di tensione causata dal circuito interno.

Tipi S e Z: 24 Vcc -7% a +10%
12 Vcc -4% a +10%

Tipo T: 24 Vcc -8% a +10%
12 Vcc -6% a +10%



Esecuzioni speciali

(Vedere particolari da pag. 57 a pag. 59)

Caratteristiche di portata/peso

Modello valvola	Tipo di funzionamento	Mis. attacco	Caratteristiche di portata								Sez. equiv. (mm ²)	Peso (g) ^{Nota}			
			1→2 (P→A)				2→3 (A→R)					Grommet	Connettore ad innesto L/M	Connettore M8	
			C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*					
Attacco su corpo	SYJ312	N.C.	M3 x 0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	32	33	37
	SYJ322	N.A.		—	—	—	—	—	—	—	—				
Montaggio su base (con sottobase)	SYJ314	N.C.	M5 x 0,8	0.41	0.18	0.086	97	0.35	0.33	0.086	91	—	53 (32)	54 (33)	58 (37)
	SYJ324	N.A.		0.36	0.31	0.089	92	0.36	0.31	0.089	92				

Nota) (...): Senza sottobase.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

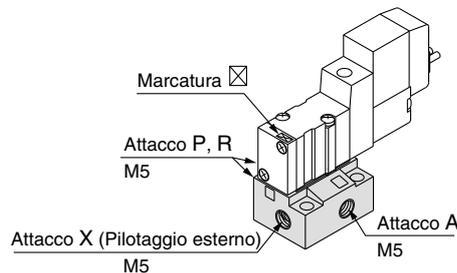
Pilotaggio esterno

SYJ300R

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato. Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0.15 MPa o meno.

Caratteristiche

Modello applicabile	Montaggio su base (SYJ314R, SYJ324R)	
Campo pressione d'esercizio MPa	Pressione principale	-100 kPa - 0.7
	Pressione di pilotaggio esterno	0.15 - 0.7

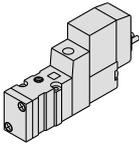


Nota 1) Per base manifold, vedere a pag. 7.

Nota 2) Le valvole con attacchi su corpo e pilota esterno (SYJ3□2R) possono essere usate solamente sul manifold.

Codici di ordinazione

3 attacchi



(Per manifold tipo 20, 20R)

Tensione nominale

cc	Vcc
5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

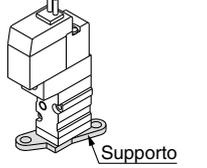
LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi
Z	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi (non polarizzato)
U	Con LED/soppressore di picchi (non polarizzato)

* Il circuito salvapotenza è disponibile solo per il tipo "Z".

Supporto

-: Senza supporto
F: Con supporto



* Supporto montato.
* I supporti non possono essere aggiunti in seguito.
* Tipo con pilotaggio esterno non disponibile.

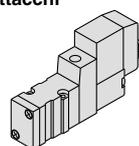
Attacchi su corpo

SYJ3 1 2 □ □ 5 M □ □ M3 □ - Q

Montaggio su base

SYJ3 1 4 □ □ 5 M □ □ □ - Q

3 attacchi



(Per modello con sotto-base, manifold tipo 41, S41, 42, S42, 42R, S42R)

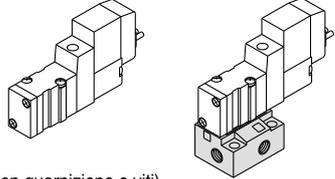
Caratteristiche della bobina

-	Norma
T	Con circuito di risparmio potenza (solo 24, 12 Vcc)

* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo "W□".

Attacco

-: Senza sottobase M5: Attacco M5 Con sottobase



(Con guarnizione e viti)

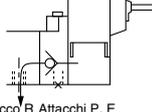
Accessori corpo

-: Tipo scarico pilota individuale



Attacco R Attacchi P, E

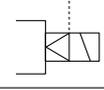
M: Scarico comune per valvola principale e valvola pilota



Attacco R Attacchi P, E

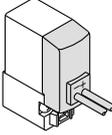
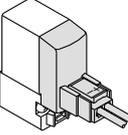
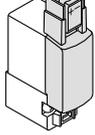
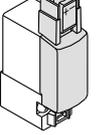
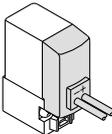
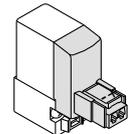
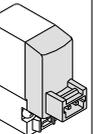
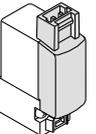
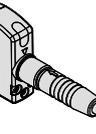
(Lo scarico valvola pilota è centralizzato nella valvola principale.)

R: Modello con pilota esterno*



* SYJ3□2R è da usarsi solamente su manifold.

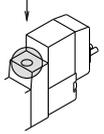
Connessione elettrica

24, 12, 6, 5, 3 Vcc				24, 12, 6, 5, 3 Vcc	
Grommet	Connettore a L	Connettore ad innesto M		Connettore M8 *	
G: Lunghezza cavo 300 mm	L: Con cavo (lunghezza 300 mm)	M: Con cavo (lunghezza 300 mm)	MN: Senza cavo	WO: Senza cavo connettore	
					
H: Lunghezza cavo 600 mm	LN: Senza cavo	LO: Senza connettore	MO: Senza connettore	W□: Con cavo connettore (Nota 1)	
					

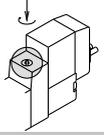
* Tipo LN, MN: con 2 faston.
* Per il cavo del connettore M8, vedere pag. 9 dell'appendice.
* È anche disponibile il connettore M8 di tipo "WA" conforme a IEC 60947-5-2. Per maggiori dettagli, vedere a pag. 58.
Nota 1) Inserire i simboli delle lunghezze del cavo in □. Completare lo spazio consultando pag. 10 dell'appendice.

Azionamento manuale

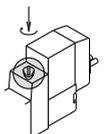
-: A impulsi non bloccabile



D: A cacciavite bloccabile

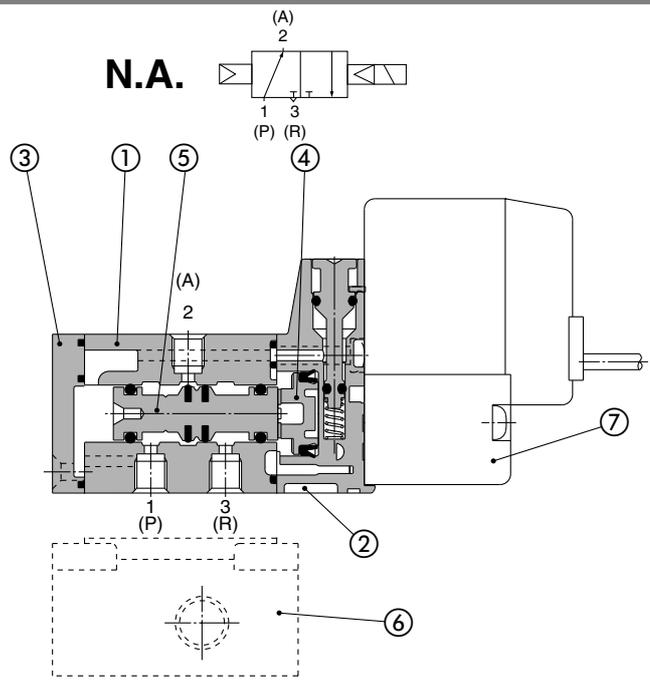
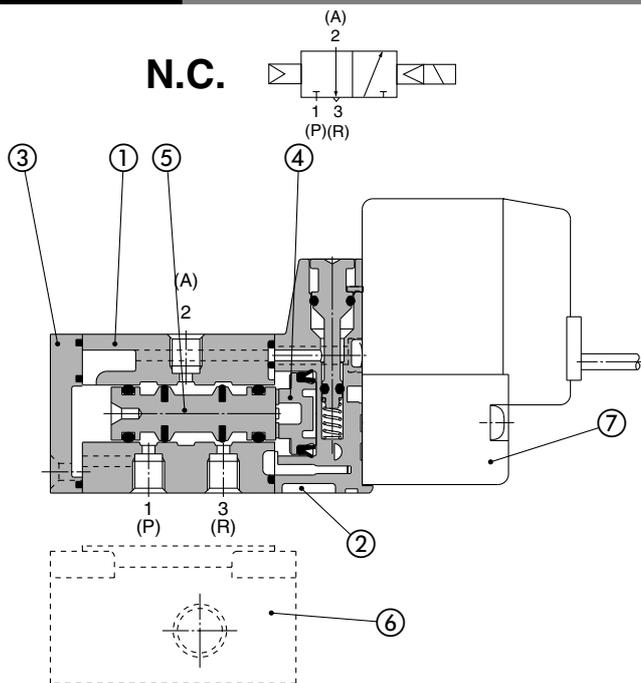


E: A leva bloccabile



Nota) Quando si ordina un'elettrovalvola ad unità singola con attacchi su corpo, la vite di montaggio per il manifold e la guarnizione non sono compresi. Ordinare separatamente (per maggiori dettagli, vedere a pag. 8).

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Zinco pressofuso	Bianco
2	Piastra	Resina	Bianco
3	Fondello	Resina	Bianco
4	Pistone	Resina	—
5	Assieme bobina	Alluminio, H-NBR	—

Parti di ricambio

N.	Descrizione	N.	Nota
6	Sottobase	SYJ300-9-1-Q	Zinco pressofuso
7	Valvola pilota	V111(T)-□□□□	

Codici di ordinazione assiemi valvola pilota

V111 □ — 5 G □

Caratteristiche della bobina

-	Standard
T	Con circuito di risparmio potenza (solo 24, 12 Vcc)

* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo "W" □ .

Tensione nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi
Z	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
U	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* Il circuito salvapotenza è disponibile solo per il tipo "Z" .

Connessione elettrica

Simbolo	Descrizione
G	Grommet, cavo da 300 mm
H	Grommet, cavo da 600 mm
L	Con cavo
LN	Connettore ad innesto L
LO	Senza cavo
MO	Senza connettore
M	Con cavo
MN	Connettore ad innesto M
WO	Senza cavo
W□	Senza connettore
W□ M8	Connettore M8
W□ M8	Senza cavo connettore
W□ M8	Con cavo connettore Nota 1)

Nota 1) Inserire i simboli delle lunghezze del cavo in □. Completare lo spazio consultando pag. 10 dell'appendice.

* Per il cavo del connettore M8, vedere pag. 9 dell'appendice.

Codici di ordinazione dell'assieme connettore per connettore ad innesto L/M

Per Vcc: SY100-30-4A- □
 Senza cavo: SY100-30-A
 (con un connettore e 2 faston)

Lunghezza cavo

Simbolo	Lunghezza cavo
-	300 mm
6	600 mm
10	1.000 mm
15	1.500 mm
20	2.000 mm
25	2.500 mm
30	3.000 mm
50	5.000 mm

Codici di ordinazione del cavo per connettore M8

V100-49-1- □

Lunghezza cavo

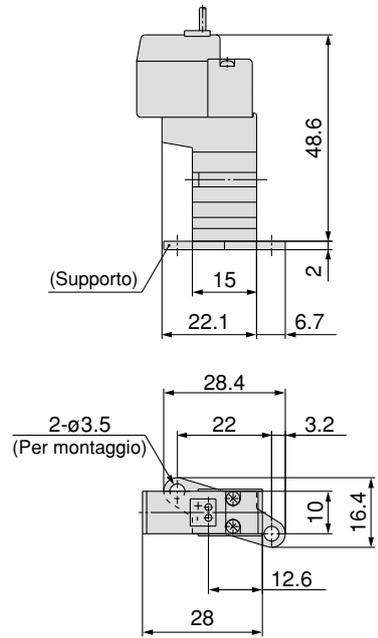
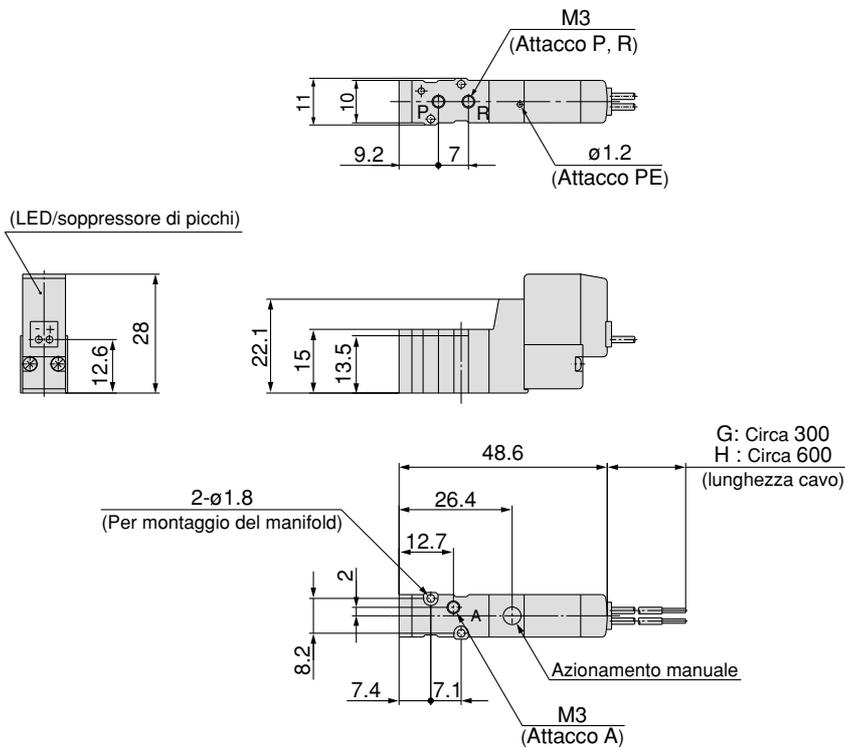
Simbolo	Lunghezza cavo
1	300 mm
2	500 mm
3	1.000 mm
4	2.000 mm
7	5.000 mm

Serie SYJ300

Attacchi su corpo

Grommet (G), (H): SYJ3□2-□^G□□-M3-Q

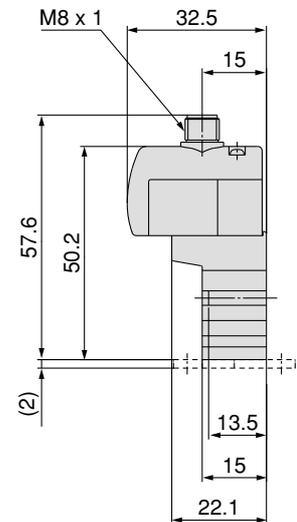
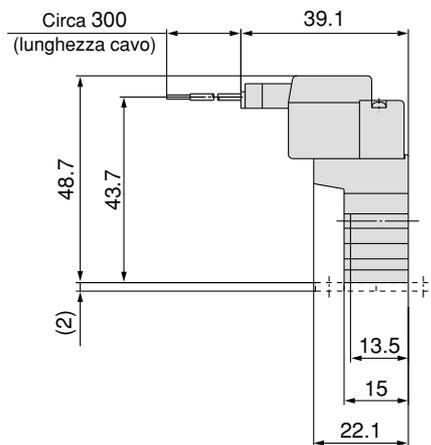
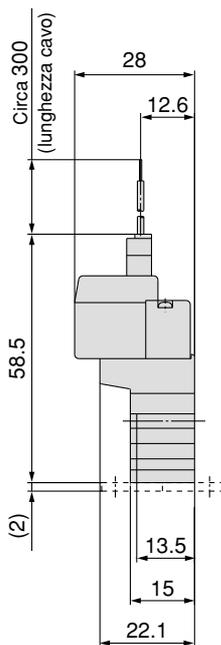
Con supporto:
SYJ3□2-□^G□□-M3-F-Q



Connettore a L (L):
SYJ3□2-□L□□-M3-Q

Connettore ad innesto M (M):
SYJ3□2-□M□□-M3-Q

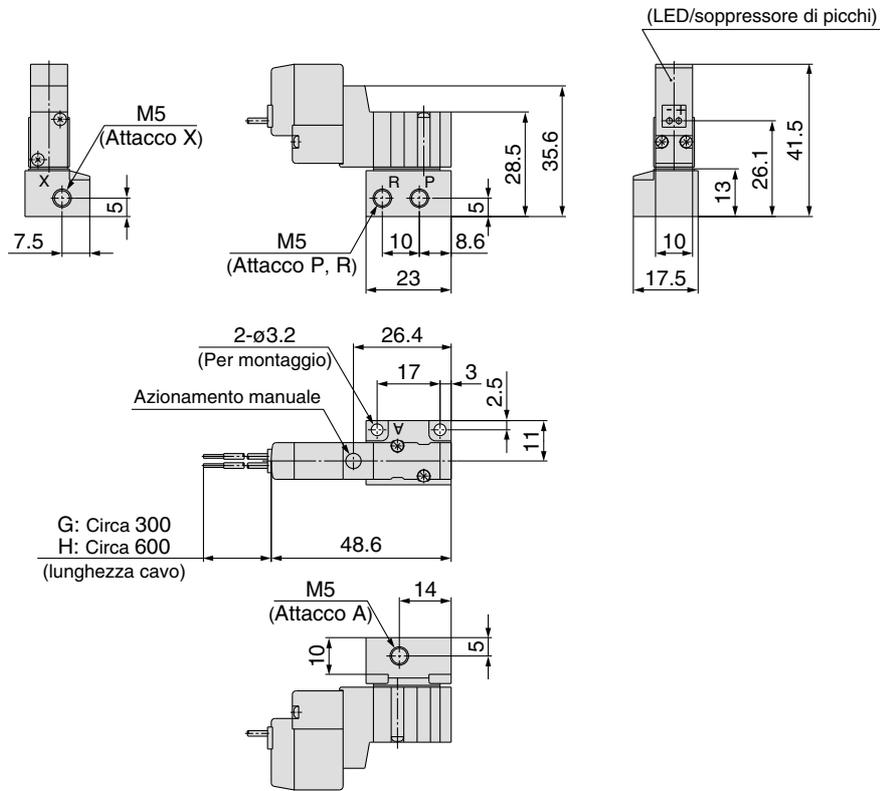
Connettore M8 (WO):
SYJ3□2-□WO□□-M3-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Montaggio su base (con sottobase)

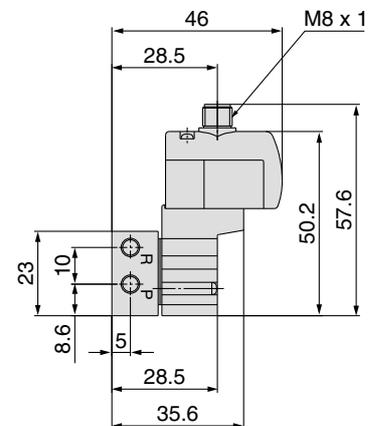
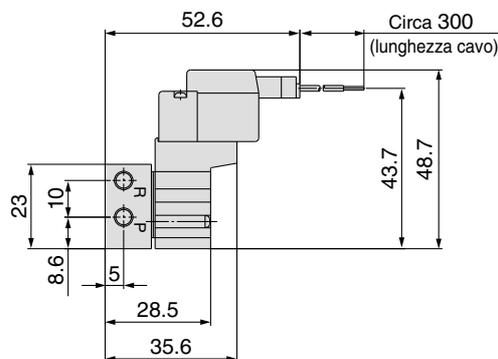
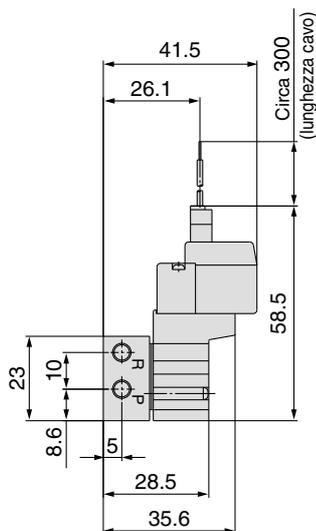
Grommet (G), (H): SYJ3□4-□_G□□-M5-Q



Connettore a L (L):
SYJ3□4-□L□□-M5-Q

Connettore ad innesto M (M):
SYJ3□4-□M□□-M5-Q

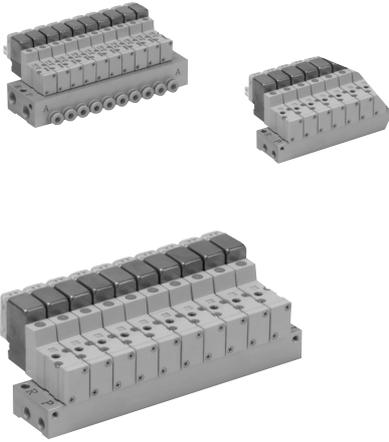
Connettore M8 (WO):
SYJ3□4-□WO□□-M5-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Serie SYJ300

Caratteristiche manifold



Caratteristiche manifold

Modello	Per pilotaggio interno	Tipo 20	Tipo 41, S41	Tipo 42, S42
	Per pilotaggio esterno	Tipo 20R	—	Tipo 42R, S42R
Esecuzione manifold	Base singola/montaggio B			
P (ALIM), R (SCARICO)	Alimentazione comune/scarico comune			
Stazioni valvola	Da 2 a 20 stazioni			
Attacco A	Posizione	Valvola	Base	
Caratteristiche attacco	Direzione	Superiore	Laterale	
Attacco	Attacchi P, R	M5 1/8	M5	1/8
	Attacco A	M3	M3	M5 C4 (raccordo istantaneo ø4)
	Attacco X ^{Nota)}	M5	—	M5

Nota) Solo per pilotaggio esterno

Caratteristiche di portata

Manifold			Attacco		Caratteristiche di portata								Sezione equivalente (mm ²)	
					1→2 (P→A)				2→3 (A→R)					
					C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*		
Attacchi su corpo per pilotaggio interno	Tipo SS3YJ3-20	SYJ3□2	M5	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9
Montaggio su base per pilotaggio interno	Tipo SS3YJ3-41 S41	SYJ3□4	M5	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
	Tipo SS3YJ3-42-M5	SYJ3□4	1/8	M5	0.31	0.17	0.075	73	0.32	0.11	0.072	73	—	
	Tipo SS3YJ3-42-C4			C4	0.33	0.36	0.086	87	0.33	0.2	0.082	79	—	
	Tipo SS3YJ3-S42-M5	SYJ3□4	1/8	M5	0.32	0.3	0.079	81	0.33	0.35	0.086	87	—	
Tipo SS3YJ3-S42-C4	C4			0.35	0.17	0.082	82	0.35	0.26	0.086	87	—		
Attacchi su corpo per pilotaggio esterno	Tipo SS3YJ3-20R	SYJ3□2R	1/8	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9
Montaggio su base per pilotaggio esterno	Tipo SS3YJ3-42R-M5	SYJ3□4R	1/8	M5	0.31	0.17	0.075	73	0.32	0.11	0.072	73	—	
	Tipo SS3YJ3-42R-C4			C4	0.33	0.36	0.086	87	0.33	0.20	0.082	79	—	
	Tipo SS3YJ3-S42R-M5	SYJ3□4R	1/8	M5	0.32	0.30	0.079	81	0.33	0.35	0.086	87	—	
	Tipo SS3YJ3-S42R-C4			C4	0.35	0.17	0.082	82	0.35	0.26	0.086	87	—	

Nota) Valore con montaggio su base manifold, 2 posizioni, semplice effetto.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

Codici di ordinazione del manifold (esempio)

Ordinare indicando le valvole e l'assieme piastra d'otturazione da montare sul manifold insieme al n. di modello base del manifold.

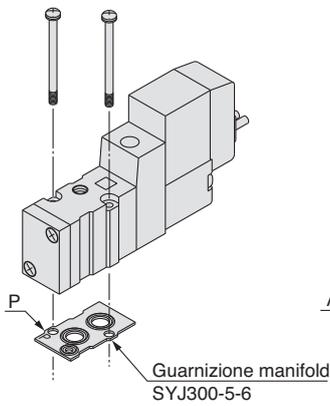
(Esempio)

SS3YJ3-20-03-Q 1 set (base manifold) SS3YJ3-42R-03-C4-Q 1 set (base manifold)
 * SYJ312-5LZ-M3-Q 2 set (valvola) SYJ314R-5G-Q 2 set (valvola)
 * SYJ300-10-1A-Q 1 set (assieme piastra di otturazione) SYJ300-10-2A-Q 1 set (assieme piastra di otturazione)

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

Elettrovalvola, guarnizione e base manifold integrate

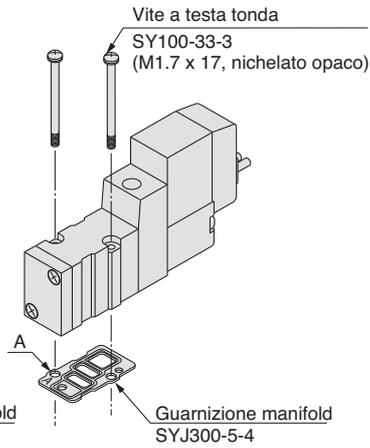
Attacchi su corpo (Tipo SYJ3□2(R)-Q)



Base applicabile

SS3YJ3-20-Q } Base
SS3YJ3-20R-Q } manifold

Montaggio su base (Tipo SYJ3□4(R)-Q)

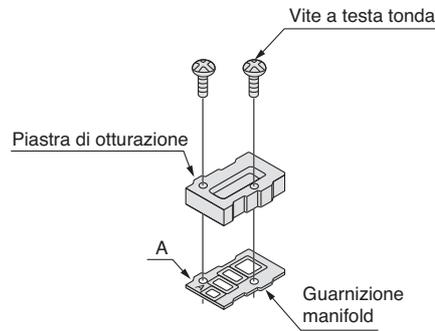


Base applicabile

Sub-piastra
SS3YJ3-41-Q
SS3YJ3-S41-Q
SS3YJ3-42-Q
SS3YJ3-S42-Q
SS3YJ3-42R-Q
SS3YJ3-S42R-Q } Base manifold

Assieme piastra di otturazione

Modello: SYJ300-10-7A-Q



Base applicabile

Sub-piastra
SS3YJ3-20-Q
SS3YJ3-20R-Q
SS3YJ3-41-Q
SS3YJ3-S41-Q
SS3YJ3-42-Q
SS3YJ3-S42-Q
SS3YJ3-42R-Q
SS3YJ3-S42R-Q } Base manifold

⚠ Precauzione

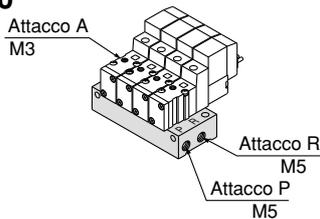
Coppie di serraggio della vite di montaggio

M1.7: 0.12 N·m

Prestare attenzione alla direzione di montaggio di elettrovalvole, guarnizioni e componenti opzionali.

Manifold per pilotaggio interno

Tipo 20



Codici di ordinazione

SS3YJ3-20-05-Q

Stazioni		Supporto	
02	2 stazioni	-	Senza supporto
:	:	F	Con supporto
20	20 stazioni		

Elettrovalvola applicabile

SYJ312-□□□□-M3-Q
SYJ312M-□□□□-M3-Q
SYJ322-□□□□-M3-Q
SYJ322M-□□□□-M3-Q

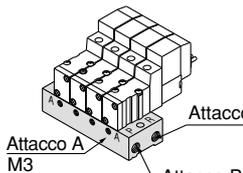
Piastra di otturazione applicabile

SYJ300-10-1A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 10, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.

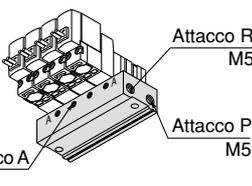
Tipo 41

Tipo 41



Tipo S41

(Valvola pilota sul lato dell'attacco A.)



Codici di ordinazione

SS3YJ3-41-05-M3-Q

Direzione di montaggio valvola

-	La valvola pilota è di fronte al lato dell'attacco A.
S	La valvola pilota è sul lato dell'attacco A.

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Elettrovalvola applicabile

SYJ314-□□□□-Q
SYJ314M-□□□□-Q
SYJ324-□□□□-Q
SYJ324M-□□□□-Q

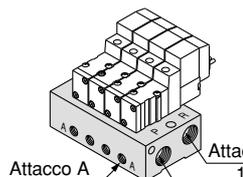
Piastra di otturazione applicabile

SYJ300-10-2A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 10, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.

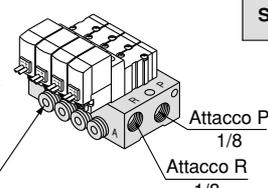
Tipo 42

Tipo 42



Tipo S42

(Valvola pilota sul lato dell'attacco A.)



Codici di ordinazione

SS3YJ3-42-05-M5-Q

Direzione di montaggio della valvola

-	La valvola pilota è di fronte al lato dell'attacco A.
S	La valvola pilota è sul lato dell'attacco A.

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Elettrovalvola applicabile

SYJ314-□□□□
SYJ314M-□□□□
SYJ324-□□□□
SYJ324M-□□□□

Piastra di otturazione applicabile

SYJ300-10-2A

M5	M5
C4	∅ Raccordo istantaneo 4
N3	∅ Raccordo istantaneo 5/32"

Attacco P, R modello filettato

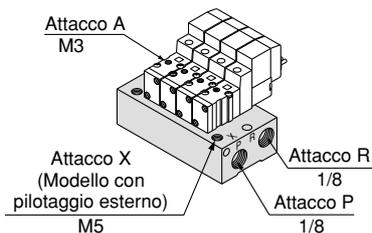
-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 8, alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R.

Manifold per pilotaggio esterno

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato. Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0.15 MPa o meno.

Tipo 20R



Codici di ordinazione

SS3YJ3-20R-05-Q

Stazioni		Attacco P, R modello filettato	
02	2 stazioni	-	Rc
:	:	00F	G
20	20 stazioni	00N	NPT
		00T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

SYJ312R-□□□□-M3-Q
SYJ322R-□□□□-M3-Q

Assieme piastra di otturazione applicabile

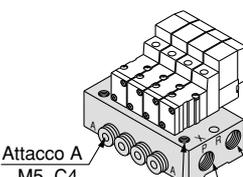
SYJ300-10-1A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 10, alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R.

Tipo 42R

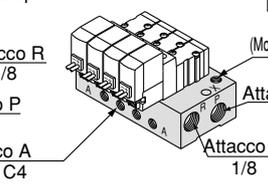
Tipo 42R

(Modello con pilotaggio esterno)



Tipo S42R

(Valvola pilota sul lato dell'attacco A e pilotaggio di tipo esterno.)



Codici di ordinazione

SS3YJ3-42R-05-M5-Q

Direzione di montaggio della valvola

-	La valvola pilota è di fronte al lato dell'attacco A.
S	Valvola pilota sul lato dell'attacco A.

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Elettrovalvola applicabile

SYJ314R-□□□□-Q
SYJ324R-□□□□-Q

Assieme piastra di otturazione applicabile

SYJ300-10-2A-Q

M5	M5 x 0,8
C4	∅ Raccordo istantaneo 4
N3	∅ Raccordo istantaneo 5/32"

Attacco P, R modello filettato

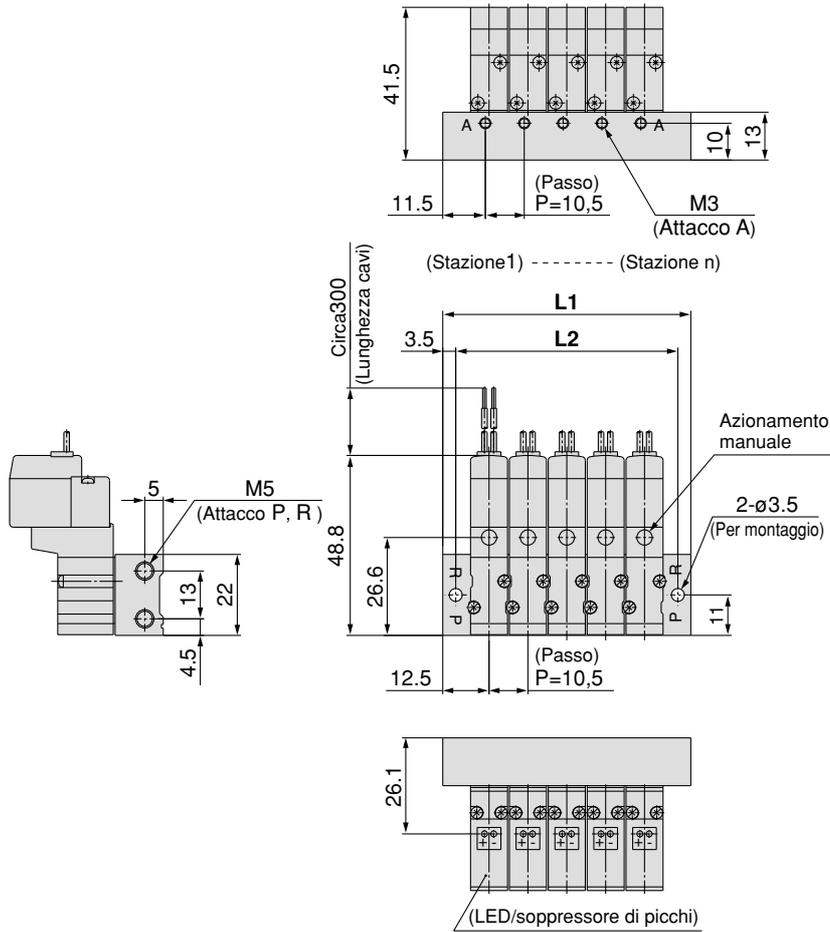
-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 8, alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R.

Serie SYJ300

Manifold tipo 41: Attacchi laterali/SS3YJ3-41- **Stazioni** -M3-Q

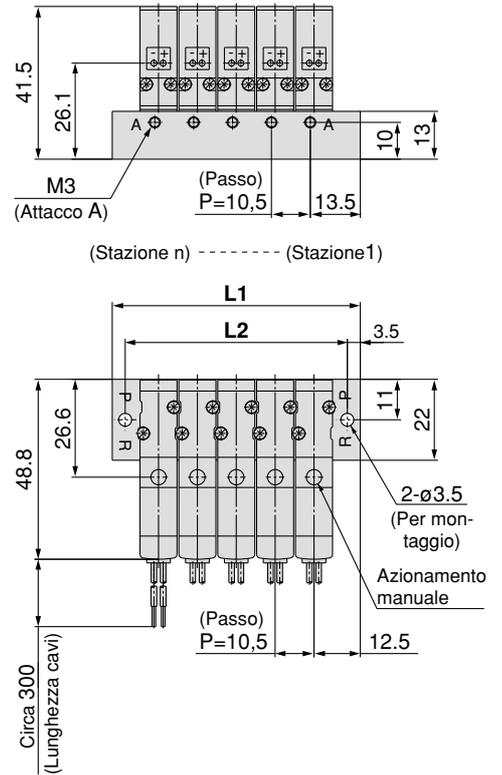
Grommet (G)



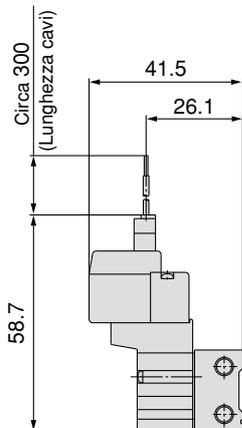
Manifold tipo 41: Attacchi laterali

(La valvola pilota è sul lato dell'attacco A) /

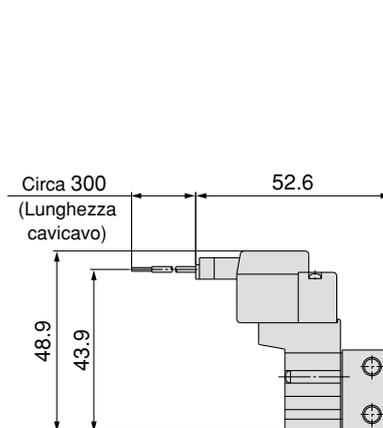
SS3YJ3-S41- **Stazioni** -M3-Q



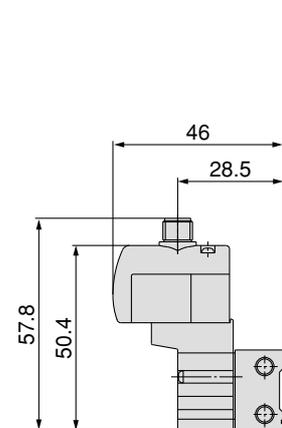
Connettore ad innesto L (L)



Connettore ad innesto M (M)



Connettore M8 (WO)

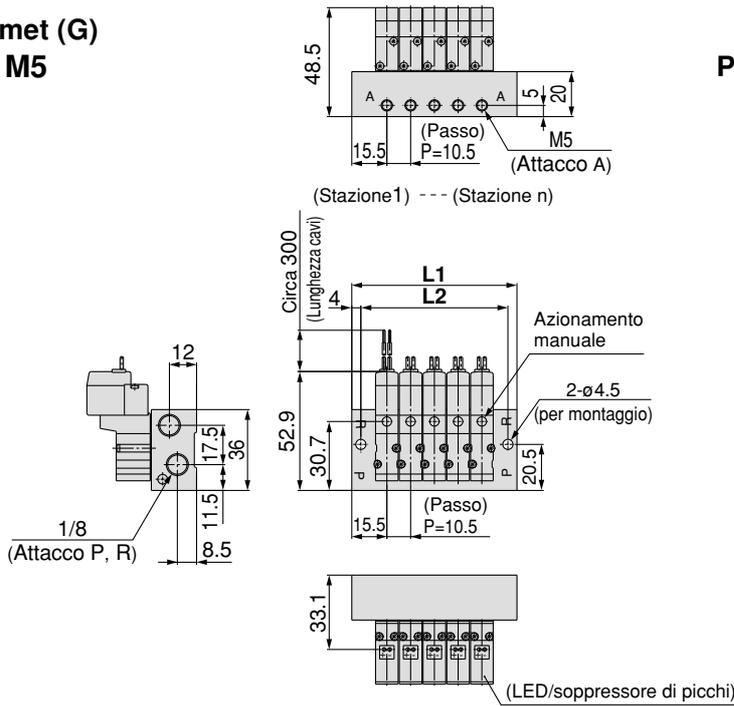


* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

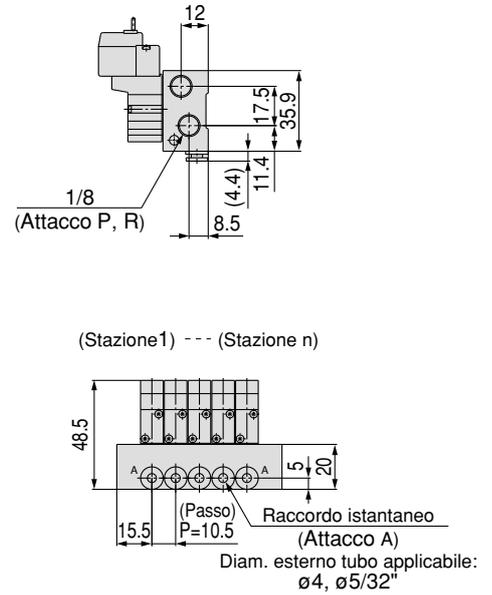
Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	35.5	46	56.5	67	77.5	88	98.5	109	119.5	130	140.5	151	161.5	172	182.5	193	203.5	214	224.5
L2	28.5	39	49.5	60	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5

Manifold tipo 42: Attacchi laterali/SS3YJ3-42- Stazioni -M5, C4, N3 □ -Q

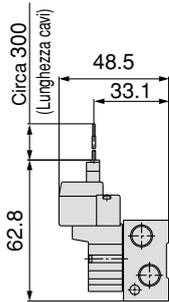
Grommet (G)
Per M5



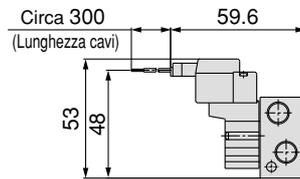
Per C4, N3 □ (Raccordo istantaneo incorporato)



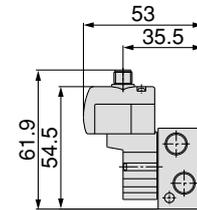
Connettore ad innesto L (L)



Connettore ad innesto M (M)



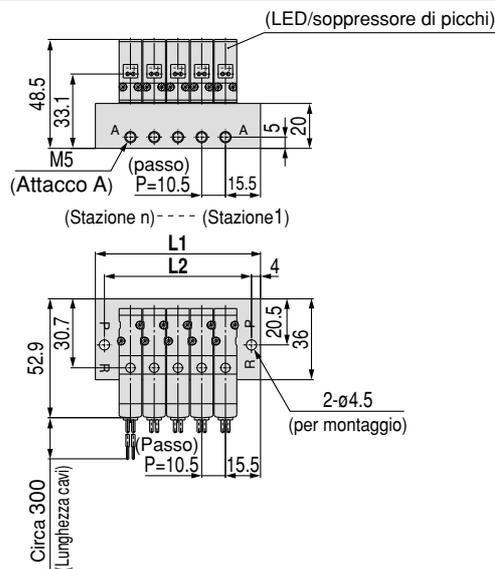
Connettore M8 (WO)



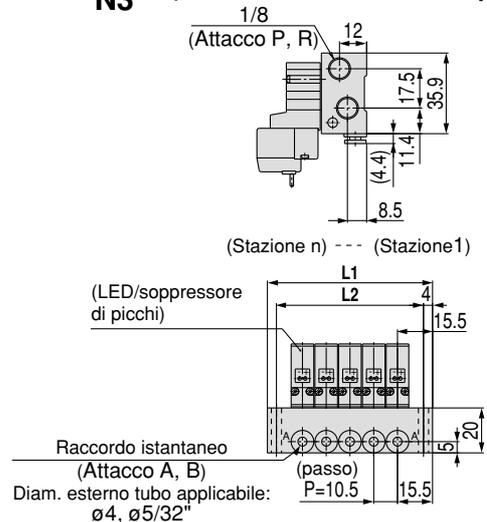
* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Manifold tipo 42: Attacchi laterali (La valvola pilota è sul lato dell'attacco A) / SS3YJ3-S42- Stazioni -M5, C4, N3 □ -Q

Grommet (G)
Per M5



Per C4, N3 □ (Raccordo istantaneo incorporato)

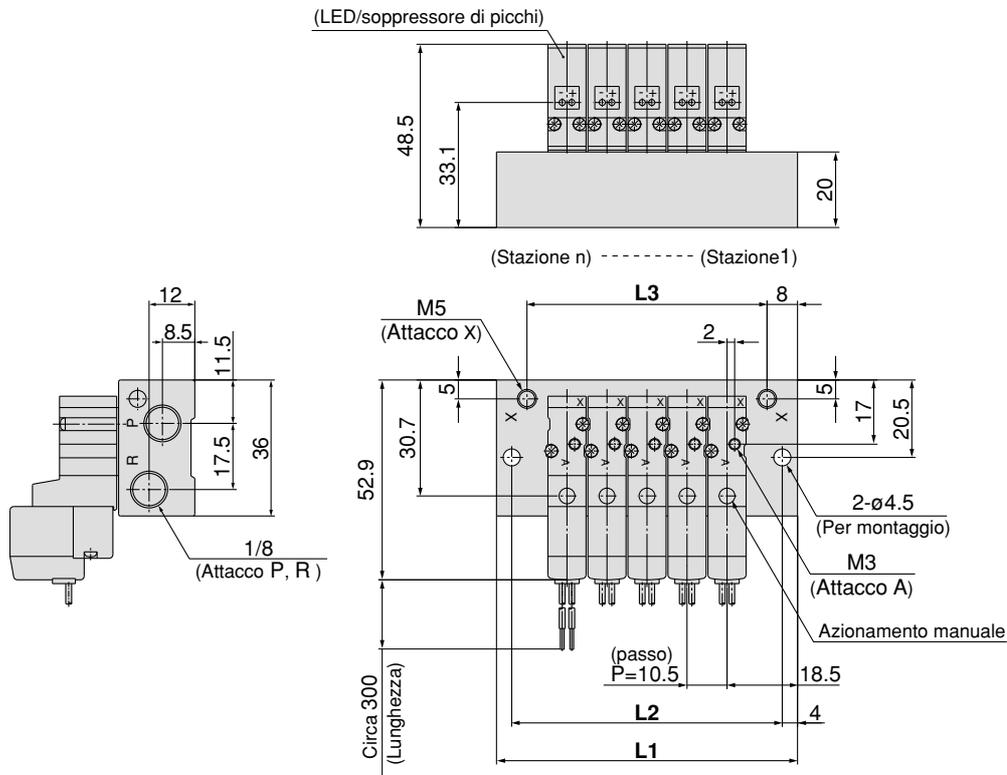


Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	41.5	52	62.5	73	83.5	94	104.5	115	125.5	136	146.5	157	167.5	178	188.5	199	209.5	220	230.5
L2	33.5	44	54.5	65	75.5	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170	180.5	191	201.5	212	222.5

Serie SYJ300

Esecuzione manifold 20R: Attacchi superiori (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ3-20R-Stazioni-00□-Q

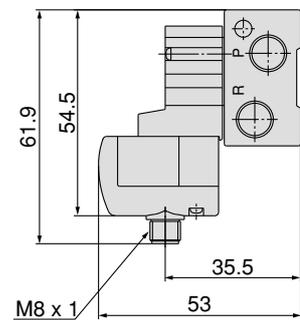
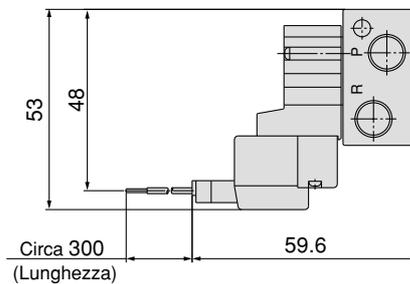
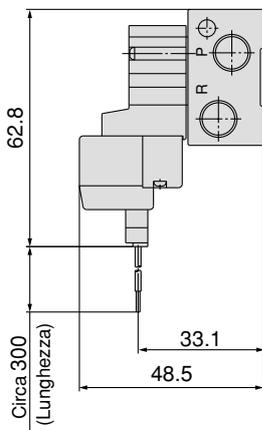
Grommet (G)



Connettore ad innesto L (L)

Connettore ad innesto M (M)

Connettore M8 (WO)

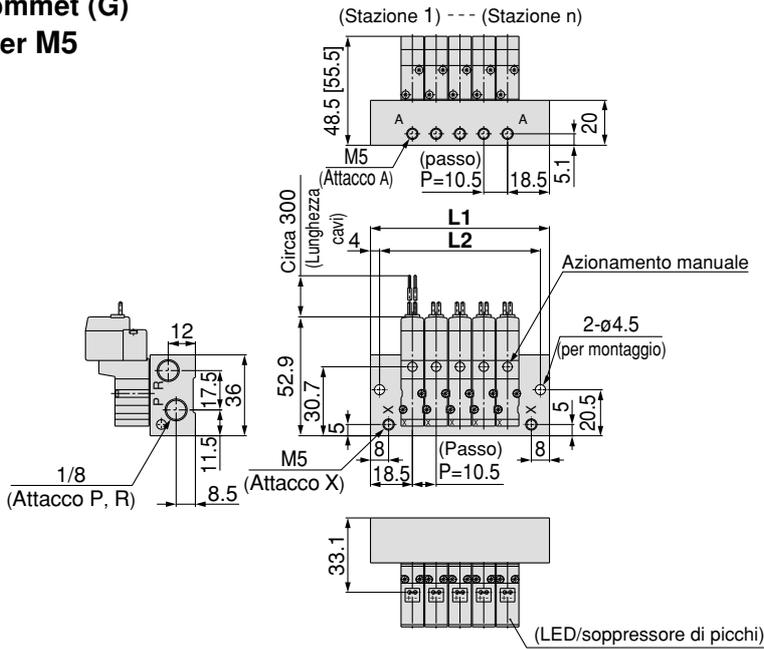


 * Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

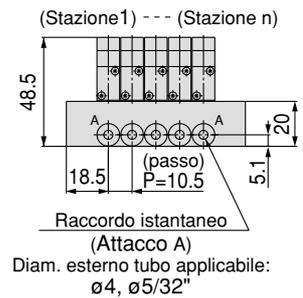
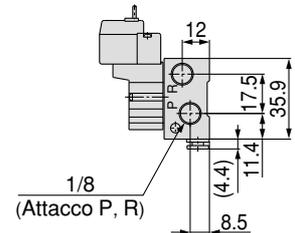
Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	47.5	58	68.5	79	89.5	100	110.5	121	131.5	142	152.5	163	173.5	184	194.5	205	215.5	226	236.5
L2	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5	134	144.5	155	165.5	176	186.5	197	207.5	218	228.5
L3	31.5	42	52.5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5

Esecuzione manifold 42R: Attacchi laterali (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ3-42R-**Stazioni**-M5, **C4**
N3□-Q

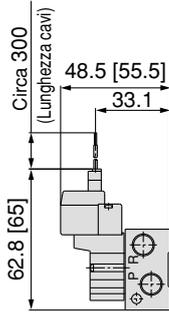
Grommet (G)
Per M5



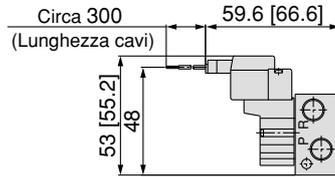
Per **C4**
N3□ (Raccordo istantaneo
incorporato)



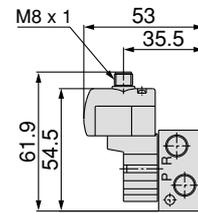
Connettore ad innesto L (L)



Connettore ad innesto M (M)



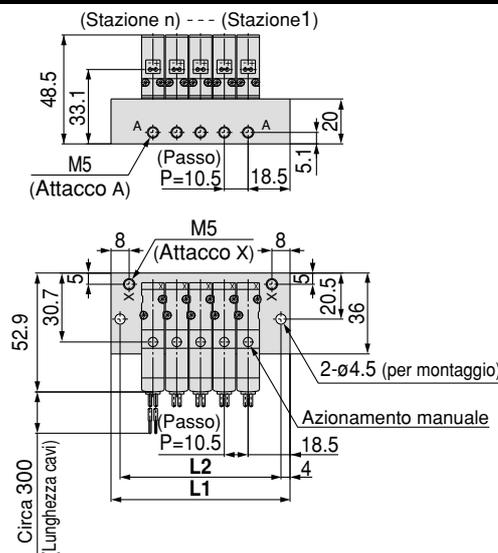
Connettore M8 (WO)



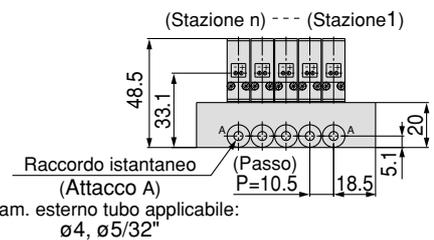
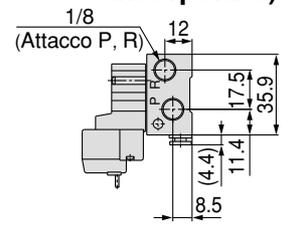
☞ * Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Esecuzione manifold S42R: Attacchi laterali (La valvola pilota è sul lato dell'attacco A) / SS3YJ3-S42R-**Stazioni**-M5, **C4**
N3□-Q

Grommet (G)
Per M5



Per **C4**
N3□ (Raccordo istantaneo
incorporato)



Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	47.5	58	68.5	79	89.5	100	110.5	121	131.5	142	152.5	163	173.5	184	194.5	205	215.5	226	236.5
L2	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5	134	144.5	155	165.5	176	186.5	197	207.5	218	228.5

Tenuta in elastomero

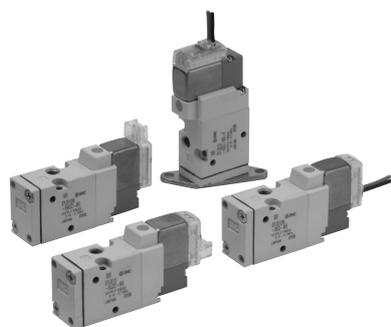
Elettrovalvola a 3 vie con pilota

Serie SYJ500

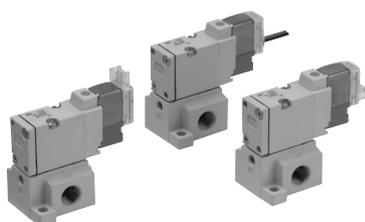


Per maggiori informazioni sui prodotti compatibili con gli standard di oltreoceano, consultare il sito www.smcworld.com.

Caratteristiche



Attacchi su corpo



Montaggio su base

Fluido	Aria	
Campo di pressione d'esercizio (MPa)	Pilotaggio interno	0.15 - 0.7
Temperature d'esercizio (°C)	-10 - 50 (senza congelamento. Vedere pag. 2 dell'appendice).	
Velocità di risposta ms (a 0,5 MPa) ^{Nota 1)}	<25	
Max. frequenza di esercizio (Hz)	5	
Funzionamento manuale	A impulsi non bloccabile, a cacciavite bloccabile, a leva bloccabile	
Scarico pilota	Scarico individuale per la valvola pilota, scarico comune per valvola principale e valvola pilota	
Lubrificazione	Non richiesta	
Posizione di montaggio	Universale	
Resistenza agli urti e alle vibrazioni (m/s²) ^{Nota 2)}	150/30	
Involucro	Protezione antipolvere (* terminale DIN, connettore M8 a norma IP65).	



* Conforme a IEC60529.

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

Nota 2) Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto in direzione assiale della valvola principale e dell'armatura e perpendicolarmente ad esse, sia in condizione eccitata che non eccitata. (Valore in fase iniziale)

Resistenza alle vibrazioni:

Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz, non presenta alcun malfunzionamento.

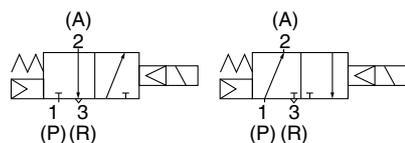
La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura, con segnale di pilotaggio attivato e non attivato. (Valore in fase iniziale)

Simbolo JIS

Pilotaggio interno

SYJ51 $\frac{1}{4}$

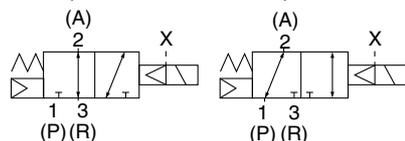
SYJ52 $\frac{1}{4}$



Pilotaggio esterno

SYJ51 $\frac{1}{4}$ R

SYJ52 $\frac{1}{4}$ R



Caratteristiche del solenoide

Connessione elettrica		Grommet (G), (H), connettore ad innesto L (L), connettore ad innesto M (M), terminale DIN (D), connettore M8 (W)	
		G, H, L, M, W	D
Tensione nominale bobina (V)	cc	24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	ca ^{50/60Hz}	-	100, 110, 200, 220
Fluttuazione tensione ammissibile		±10% della tensione nominale*	
Potenza assorbita (W)	cc	Norma	0.35 (LED: 0,4 (terminale DIN con LED: 0.45))
		Concircuitato salvapotenza	0.1 (solo con LED)
Potenza apparente (VA) *	ca	100 V	- 0.78 (LED: 0.87)
		110 V [115 V]	- 0.86 (LED: 0.97) [0.94 (con LED: 1.07)]
		200 V	- 1.15 (LED: 1.30)
		220 V [230 V]	- 1.27 (LED: 1.46) [1.39 (con LED: 1.60)]
Soppressore di picchi		Diodo (terminale DIN, varistore se non polari)	
Indicatore ottico		LED (luce al neon se CA con terminale DIN)	



* In comune fra 110 Vca e 115 Vca e fra 220 Vca e 230 Vca.

* Per 115 Vca e 230 Vca, la tensione ammissibile è compresa fra -15% e +5% della tensione nominale.

* I tipi S, Z e T (con circuito salvapotenza) andrebbero usati entro il seguente campo di fluttuazione della tensione ammissibile a causa della caduta di tensione causata dal circuito interno.

Tipi S e Z: 24 Vcc -7% a +10%
12 Vcc -4% a +10%

Tipo T: 24 Vcc -8% a +10%
12 Vcc -6% a +10%



Esecuzioni speciali

(Vedere particolari da pag. 57 a pag. 59).

Caratteristiche di portata/peso

Modello valvola		Tipo di attivazione	Mis. attacco	Caratteristiche di portata								Peso (g) ^{Nota)}			
				1→2 (P→A)				2→3 (A→R)				Grommet	Connettore ad innesto L/M	Terminale DIN	Connettore M8
				C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*				
Attacco su corpo	SYJ512	N.C.	M5	0.53	0.45	0.14	150	0.47	0.39	0.12	127	46	47	68	51
	SYJ522	N.A.		0.66	0.45	0.18	186	0.66	0.45	0.18	186				
Montaggio su base (con sottoplastra)	SYJ514	N.C.	1/8	1.2	0.41	0.32	329	1.1	0.46	0.32	313	60 (46)	61 (47)	82 (68)	65 (51)
	SYJ524	N.A.		1.3	0.37	0.33	346	1.2	0.48	0.34	347				



Nota 2) Valore per cc. Aggiungere 1 g per ca. (): Senza sottobase.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

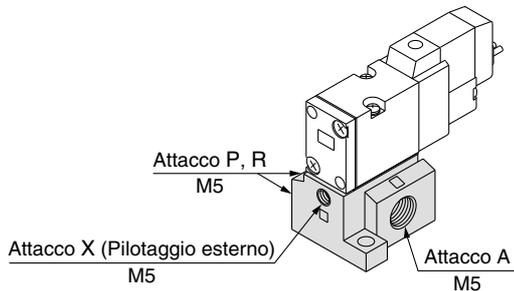
Pilotaggio esterno

SYJ500R

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato. Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0.15 MPa o meno.

Caratteristiche

Modello applicabile	Montaggio su base (SYJ514R, SYJ524R)	
Campo pressione d'esercizio	Pressione principale	-100 kPa - 0.7
MPa	Pressione di pilotaggio esterno	0.15 - 0.7



Nota 1) Per base manifold, vedere a pag. 21.

Nota 2) Le valvole con attacchi su corpo e pilotaggio esterno (SYJ5□2R) possono essere usate solamente sul manifold. Per i modelli con attacchi su corpo e con l'opzione del pilotaggio esterno, consultare pag. 59.

Codici di ordinazione

Tensione nominale

cc	
5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

* L'esecuzione CC per i tipi D e DO è disponibile solo con 12 e 24 Vcc.

CA (50/60 Hz)

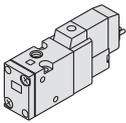
1	100 Vca
2	200 Vca
3	110 Vca [115 Vca]
4	220 Vca [230 Vca]

* L'esecuzione ca è disponibile solo per i tipi D e DO.

Tipo di funzionamento

1	Normalmente chiuso
2	Normalmente aperto

3 attacchi



(Per manifold tipo 20, 21 R)

LED/soppressore di picchi

Connessioni elettriche per G, H, L, W, M

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi
Z	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
U	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* Il circuito salvapotenza è disponibile solo per il tipo "Z".

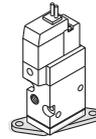
Connessione elettrica per D

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
Z	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* DOZ non è disponibile.
* Per le valvole con tensione CA, non è presente l'opzione "S" poiché è già integrata nel circuito del raddrizzatore.

Supporto

-: Senza supporto
F: Con supporto



* Supporto montato.
* Tipo con pilotaggio esterno non disponibile.



Esecuzioni speciali

(Pagina 59)

Con attacchi su corpo e pilotaggio esterno

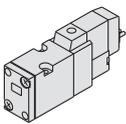
Attacchi su corpo

SYJ5 1 2 [] [] 5 M [] [] M5 [] Q

Montaggio su base

SYJ5 1 4 [] [] 5 M [] [] 01 [] Q

3 attacchi



(Per modello con sub-piastra, manifold tipo 40, 40R, 41, 41R)

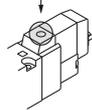
Caratteristiche della bobina

-	Norma
T	Con circuito di risparmio potenza (solo 24, 12 Vcc)

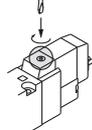
* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo D, DO e W□.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile

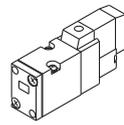


D: A cacciavite bloccabile



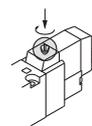
Attacco

-: Senza sottopiastra



(Con guarnizione e viti)

E: A leva bloccabile

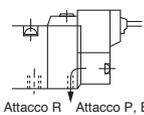


Filettatura

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

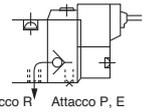
Accessori corpo

-: Tipo scarico pilota individuale



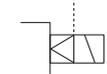
Attacco R Attacco P, E

M: Scarico comune per valvola principale e valvola pilota



Attacco R Attacco P, E

R: Modello con pilota esterno*



* SYJ5□2R è da usarsi solamente su manifold.

Connessione elettrica

24, 12, 6, 5, 3 Vcc				24, 12 Vcc/ 100, 110, 200, 220 Vca	24, 12, 6, 5, 3 Vcc
Grommet	Connettore ad innesto L	Connettore ad innesto M	Terminale DIN	Connettore M8 *	
G: Lunghezza cavo 300 mm 	L: Con cavo (lunghezza 300 mm) 	M: Con cavo (lunghezza 300 mm) 	D: Con connettore 	WO: Senza cavo connettore 	
H: Lunghezza cavo 600 mm 	LN: Senza cavo LO: Senza connettore 	MN: Senza cavo MO: Senza connettore 	DO: Senza connettore 	W□: Con cavo connettore Nota 1) 	

Nota) Quando si ordina un'elettrovalvola ad unità singola con attacchi sul corpo, la vite di montaggio per il manifold e la guarnizione non sono compresi. Ordinare separatamente. (Per maggiori dettagli, vedere a pag. 22 del catalogo)

Nota 1) Inserire i simboli delle lunghezze del cavo in □. Completare lo spazio consultando pag. 10 dell'appendice.

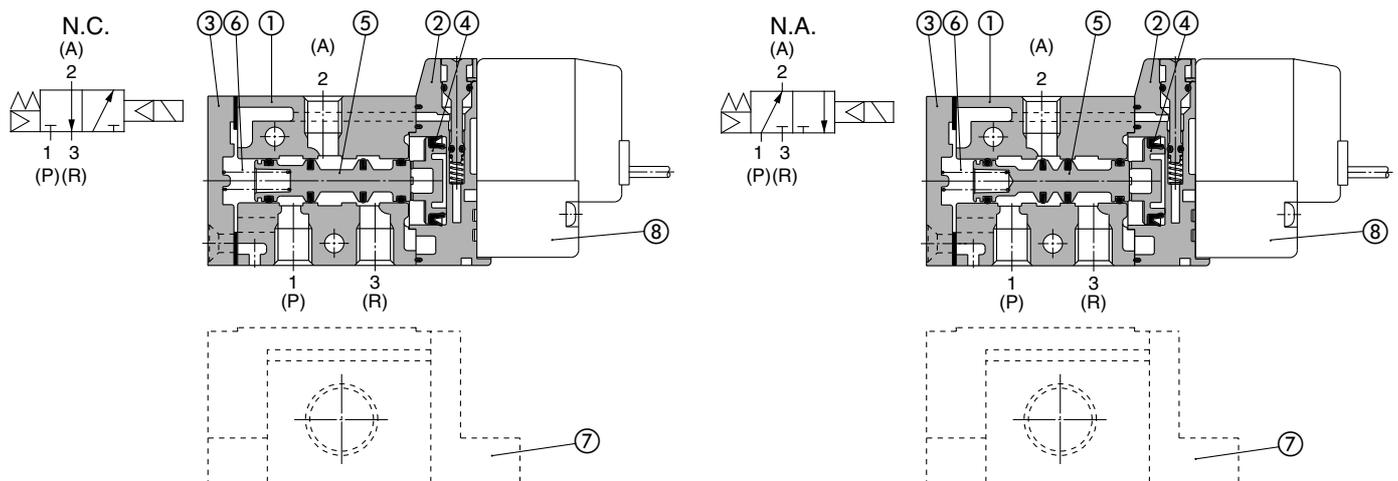
* Tipo LN, MN: con 2 faston.

* Disponibile anche il terminale DIN di tipo "Y", conforme a EN-175301-803C (ex DIN43650C). Per maggiori dettagli, vedere a pag. 57.

* Per il cavo del connettore M8, vedere pag. 9 dell'appendice.

* È anche disponibile il connettore M8 di tipo "WA" conforme a IEC 60947-5-2. Per maggiori dettagli, vedere a pag. 58.

Costruzione



Componenti

n.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso	Bianco
2	Piastra	Resina	Bianco
3	Fondello	Alluminio pressofuso	Bianco
4	Pistone	Resina	—
5	Assieme valvola	—	—
6	Molla della bobina	Acciaio inox	—

Parti di ricambio

n.	Descrizione	n.	Nota
7	Sub-piastra	SYJ500-9-1-Q	Alluminio pressofuso
8	Valvola pilota	V111(T)-□□□□	
—	Assieme supporto	SYJ5000-13-3A	

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

V111 □ 5 G □

Caratteristiche della bobina

-	Standard
T	Con circuito di risparmio potenza (solo 24, 12 Vcc)

* Circuito di risparmio potenza non disponibile per il tipo W□.

Tensione nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi
Z	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
U	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* Il circuito salvapotenza è disponibile solo per il tipo "Z".

Connessione elettrica

G	Grommet, cavo da 300 mm	
H	Grommet, cavo da 600 mm	
L	Con cavo	
LN	Connettore ad innesto L	Senza cavo
LO		Senza connettore
M	Con cavo	
MN	Connettore ad innesto M	Senza cavo
MO		Senza connettore
WO	Connettore	Senza cavo connettore
W□	M8	Con cavo connettore <small>Nota 1)</small>

* Per il cavo del connettore M8, vedere pag. 9 dell'appendice.

V115 □ 5 D □

Tensione nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc
1	100 Vca50/60 Hz
2	200 Vca50/60 Hz
3	110 Vca50/60 Hz [115 Vca50/60 Hz]
4	220 Vca50/60 Hz [230 Vca50/60 Hz]

* L'esecuzione cc per i tipi D e DO è disponibile solo con 12 e 24 Vcc.
* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo D o DO.

LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
Z	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* DOZ non è disponibile.
* Per le valvole con tensione ca, non è presente l'opzione "S" poiché è già integrata nel circuito del raddrizzatore.

Connessione elettrica

D	Terminale	Con connettore
DO	DIN	Senza connettore

* Non sostituire V111 (G, H, L, M, W) a V115 (terminale DIN) e viceversa quando si sostituisce solamente l'assieme della valvola pilota.

Codici di ordinazione dell'assieme connettore per connettore ad innesto L/M

Per cc: SY100-30-4A-□

Senza cavo:
(con un connettore e 2 faston) SY100-30-A

Lunghezza cavo

-	300 mm
6	600 mm
10	1.000 mm
15	1.500 mm
20	2.000 mm
25	2.500 mm
30	3.000 mm
50	5.000 mm

Nota 1) Inserire i simboli delle lunghezze del cavo in □. Completare lo spazio consultando pag. 10 dell'appendice.

Codici di ordinazione del cavo per connettore M8

V100-49-1-□

Lunghezza cavo

1	300 mm
2	500 mm
3	1.000 mm
4	2.000 mm
7	5.000 mm

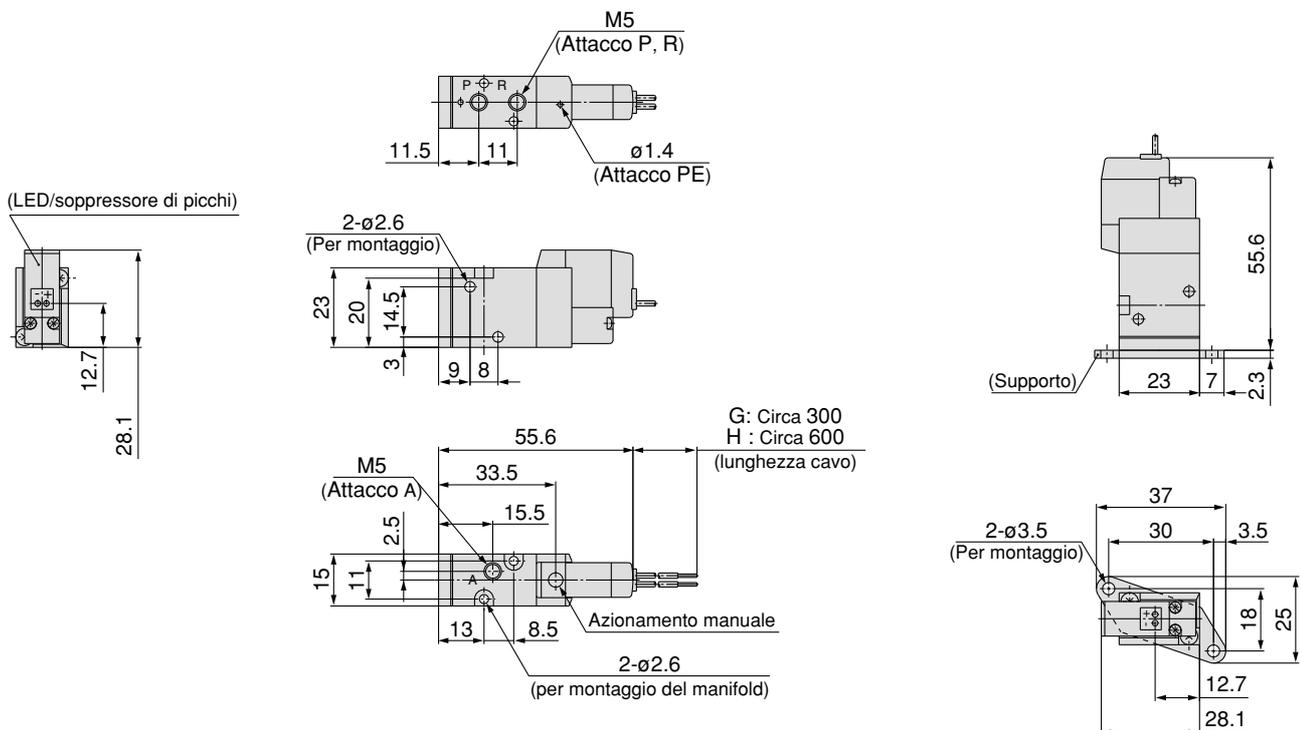
Serie SYJ500

Attacchi su corpo

Grommet (G), (H): SYJ5□2-□^G□□-M5-Q

Con supporto:

SYJ5□2-□^G□□-M5-F-Q

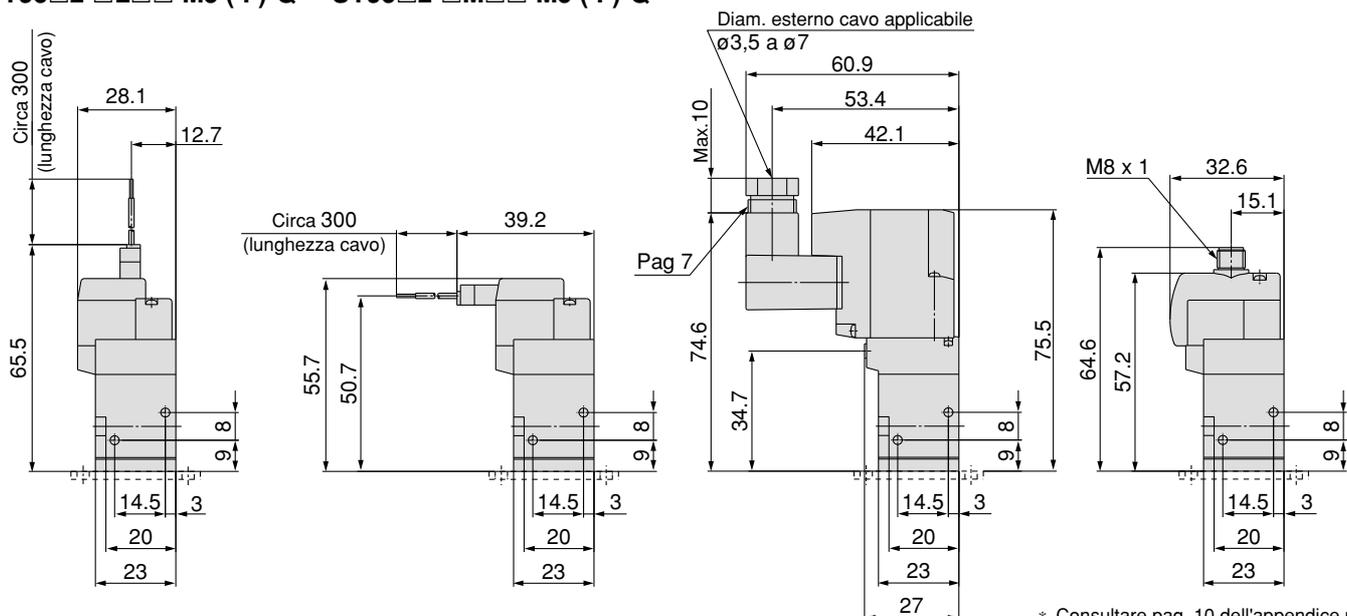


Connettore ad innesto L (L):
SYJ5□2-□L□□-M5 (-F)-Q

Connettore ad innesto M (M):
SYJ5□2-□M□□-M5 (-F)-Q

Terminale DIN (D):
SYJ5□2-□D□□-M5 (-F)-Q

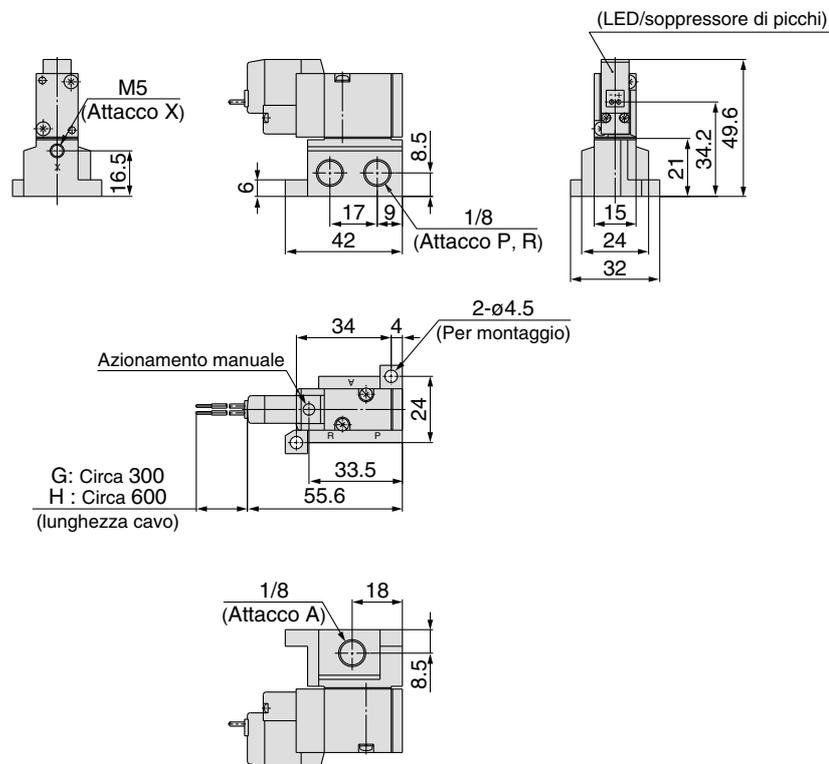
Connettore M8 (WO):
SYJ5□2-□WO□□-M5 (-F)-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Montaggio su base (con sottobase)

Grommet (G), (H): SYJ5□4-□□□□-01□-Q

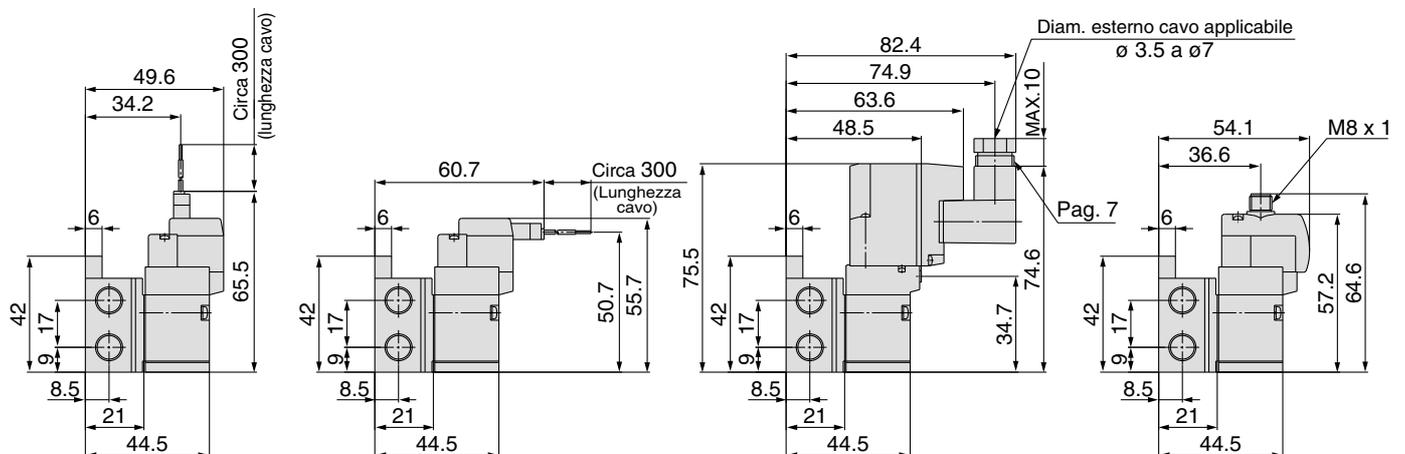


Connettore ad innesto L (L):
SYJ5□4-□L□□□-01□-Q

Connettore ad innesto M (M):
SYJ5□4-□M□□□-01□-Q

Terminale DIN (D):
SYJ5□4-□D□□□-01□-Q

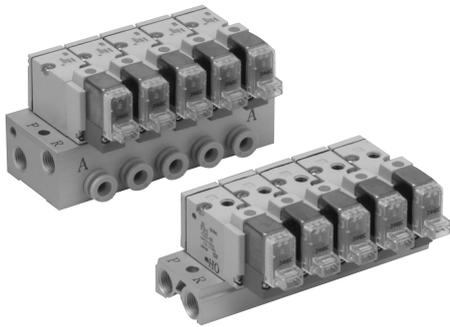
Connettore M8 (WO):
SYJ5□4-□WO□□□-01□-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore

Serie SYJ500

Caratteristiche manifold



Caratteristiche manifold

Modello	Per pilotaggio interno	Tipo 20	Tipo 40	Tipo 41
	Per pilotaggio esterno	Tipo 21R	Tipo 40R	Tipo 41R
Esecuzione manifold	Base singola/montaggio B			
P (ALIM.), R (SCARICO)	Alimentazione comune/scarico comune			
Stazioni valvola	Da 2 a 20 stazioni			
Attacco A Dati tecnici connessione	Posizione	Valvola	Base	
	Direzione	Superiore	Inferiore	Laterale
Attacco	Attacco P, R	1/8	1/8	1/8
	Attacco A	M5	M5 1/8	M5 x 0,8, 1/8, C4 (raccordo istantaneo per ø4), C6 (raccordo istantaneo per ø6)
	Attacco X <small>Nota)</small>	M5	M5	M5

Nota) Solo per pilotaggio esterno

Caratteristiche di portata

Manifold			Attacco		Caratteristiche di portata							
					1→2 (P→A)				2→3 (A→R)			
			Attacco 1 (P), 3 (R)	Attacco 2 (A)	C [dm ³ /(sbar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*	C [dm ³ /(sbar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*
Attacchi su corpo per pilotaggio interno	Tipo SS3YJ5-20	SYJ5□2	1/8	M5	0.47	0.43	0.13	131	0.74	0.32	0.19	191
	Tipo SS3YJ5-40-M5	SYJ5□4	1/8	M5	0.71	0.52	0.21	212	0.81	0.28	0.20	203
Tipo SS3YJ5-40-01	1/8		1/8	0.98	0.36	0.25	259	0.92	0.24	0.22	226	
Tipo SS3YJ5-41-M5	1/8		M5	0.71	0.49	0.20	207	0.80	0.23	0.19	195	
Tipo SS3YJ5-41-01	1/8		1/8	1.0	0.37	0.26	266	0.96	0.25	0.24	237	
Tipo SS3YJ5-41-C4	1/8		C4	0.68	0.35	0.17	179	1.0	0.25	0.24	247	
Tipo SS3YJ5-41-C6	1/8		C6	1.0	0.27	0.25	250	1.0	0.30	0.26	254	
Attacchi su corpo per pilotaggio esterno	Tipo SS3YJ5-21R	SYJ5□2R	1/8	M5	0.47	0.43	0.13	131	0.74	0.32	0.19	191
	Tipo SS3YJ5-40R-M5	SYJ5□4R	1/8	M5	0.71	0.52	0.21	212	0.81	0.28	0.20	203
	Tipo SS3YJ5-40R-01		1/8	1/8	0.98	0.36	0.25	259	0.92	0.24	0.22	226
	Tipo SS3YJ5-41R-M5		1/8	M5	0.71	0.49	0.20	207	0.80	0.23	0.19	195
	Tipo SS3YJ5-41R-01		1/8	1/8	1.0	0.37	0.26	266	0.96	0.25	0.24	237
	Tipo SS3YJ5-41R-C4		1/8	C4	0.68	0.35	0.17	179	1.0	0.25	0.24	247
	Tipo SS3YJ5-41R-C6		1/8	C6	1.0	0.27	0.25	259	1.0	0.30	0.26	254

Nota) Valore con montaggio su base manifold, 2 posizioni, operazione singola.
* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

Codici di ordinazione del manifold (esempio)

Ordinare indicando le valvole e l'assieme piastra d'otturazione da montare sul manifold insieme al n. di modello base del manifold.

(Esempio)

SS3YJ5-20-03-Q1 set (base manifold) SS3YJ5-41R-03-C6-Q1 set (base manifold)

* SYJ512-5LZ-M5-Q2 set (valvola) SYJ514R-5G-Q2 set (valvola)

* SYJ500-10-1A-Q1 set (assieme piastra di otturazione) SYJ500-10-3A-Q1 set (assieme piastra di otturazione)

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

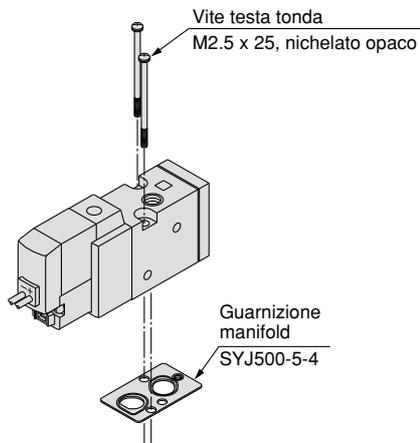
Elettrovalvola, guarnizione e base manifold integrate

Assieme piastra di otturazione

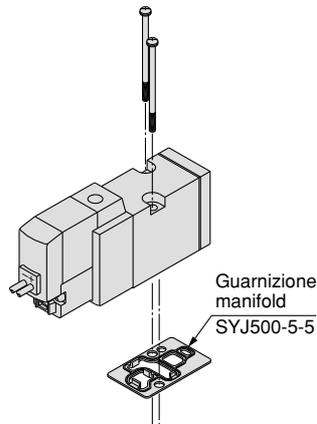
Attacchi su corpo (tipo SYJ5□2(R))-Q

Montaggio su base (tipo SYJ5□4(R))-Q

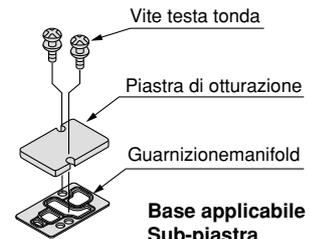
Modello: SYJ500-10-3A-Q



Base applicabile
SS3YJ5-21R-Q
SS3YJ5-20-Q
Base manifold

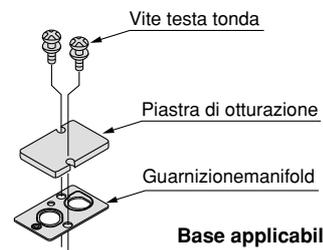


Base applicabile Sottopiastra
SS3YJ5-40-Q
SS3YJ5-41-Q
SS3YJ5-40R-Q
SS3YJ5-41R-Q } Base manifold



Base applicabile Sub-piastra
SS3YJ5-40-Q
SS3YJ5-41-Q
SS3YJ5-40R-Q
SS3YJ5-41R-Q } Base manifold

Modello: SYJ500-10-1A-Q



Base applicabile
SS3YJ5-20-Q
SS3YJ5-21R-Q

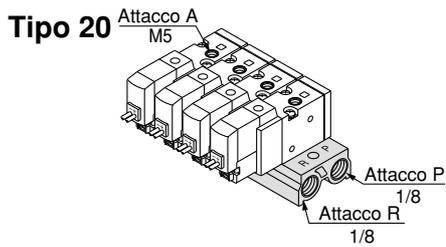
Precauzione

Coppie di serraggio della vite di montaggio

M2.5: 0.45 N·m

Prestare attenzione alla direzione di montaggio di elettrovalvole (piastra di otturazione) e guarnizione manifold.

Manifold per pilotaggio interno



Codici di ordinazione

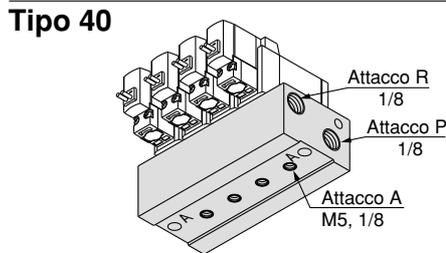
SS3YJ5-20-05 [] [] -Q

Stazioni	Tipo di filettatura attacco P, R	Supporto
02 2 stazioni	- Rc	- Senza supporto
:	00F G	F Con supporto
20 20 stazioni	00N NPT	
	00T NPTF	

Elettrovalvola applicabile
 SYJ512--□□□□-M5-Q
 SYJ512M--□□□□-M5-Q
 SYJ522--□□□□-M5-Q
 SYJ522M--□□□□-M5-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-1A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 6, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.



Codici di ordinazione

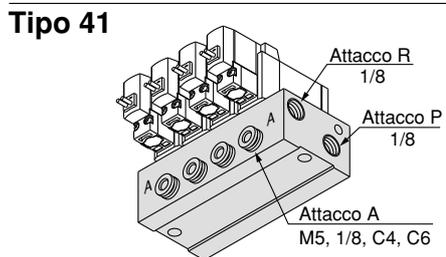
SS3YJ5-40-05 [] **M5** [] -Q

Stazioni	Attacco A	Attacco P, R modello filettato
02 2 stazioni	M5 M5	- Rc
:	01 1/8	F G
20 20 stazioni		N NPT
		T NPTF

Elettrovalvola applicabile
 SYJ514--□□□□-Q
 SYJ514M--□□□□-Q
 SYJ524--□□□□-Q
 SYJ524M--□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-3A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.



Codici di ordinazione

SS3YJ5-41-05 [] **C6** [] -Q

Stazioni	Attacco A	Attacco P, R modello filettato
02 2 stazioni	M5 M5	- Rc
:	01 1/8	F G
20 20 stazioni	C4 ø4 raccordi istantanei	N NPT
	C6 ø6 raccordi istantanei	T NPTF
	N3 Raccordo istantaneo ø5/32"	
	N7 Raccordo istantaneo ø1/4"	

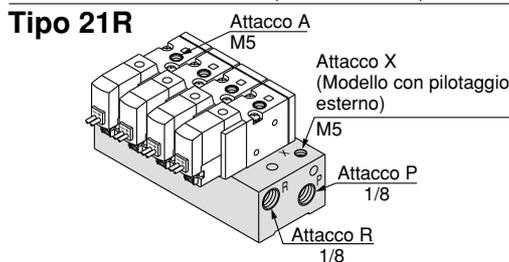
Elettrovalvola applicabile
 SYJ514--□□□□-Q
 SYJ514M--□□□□-Q
 SYJ524--□□□□-Q
 SYJ524M--□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-3A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.

Manifold per pilotaggio esterno

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato. Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0.15 MPa o meno.



Codici di ordinazione

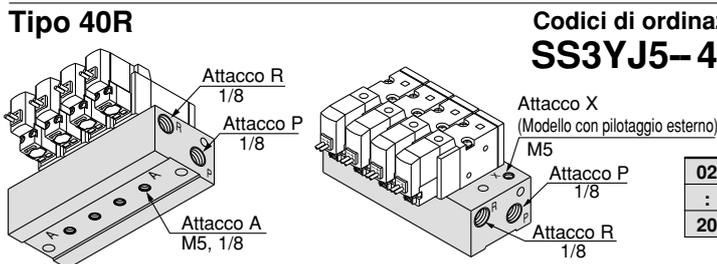
SS3YJ5-21R-05 [] [] -Q

Stazioni	Attacco P, R modello filettato
02 2 stazioni	- Rc
:	00F G
20 20 stazioni	00N NPT
	00T NPTF

Elettrovalvola applicabile
 SYJ512R--□□□□-M5-Q
 SYJ522R--□□□□-M5-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-1A-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R



Codici di ordinazione

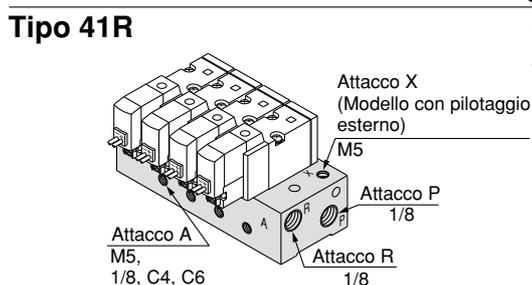
SS3YJ5-40R-05 [] **01** [] -Q

Stazioni	Attacco A	Attacco P, R modello filettato
02 2 stazioni	M5 M5	- Rc
:	01 1/8	F G
20 20 stazioni		N NPT
		T NPTF

Elettrovalvola applicabile
 SYJ514R--□□□□-Q
 SYJ524R--□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-3A-Q

Nota) Per più di 9 stazioni, alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R



Codici di ordinazione

SS3YJ5-41R-05 [] **M5** [] -Q

Stazioni	Attacco A	Attacco P, R modello filettato
02 2 stazioni	M5 M5	- Rc
:	01 1/8	F G
20 20 stazioni	C4 ø4 raccordi istantanei	N NPT
	C6 ø6 raccordi istantanei	T NPTF
	N3 Raccordo istantaneo ø5/32"	
	N7 Raccordo istantaneo ø1/4"	

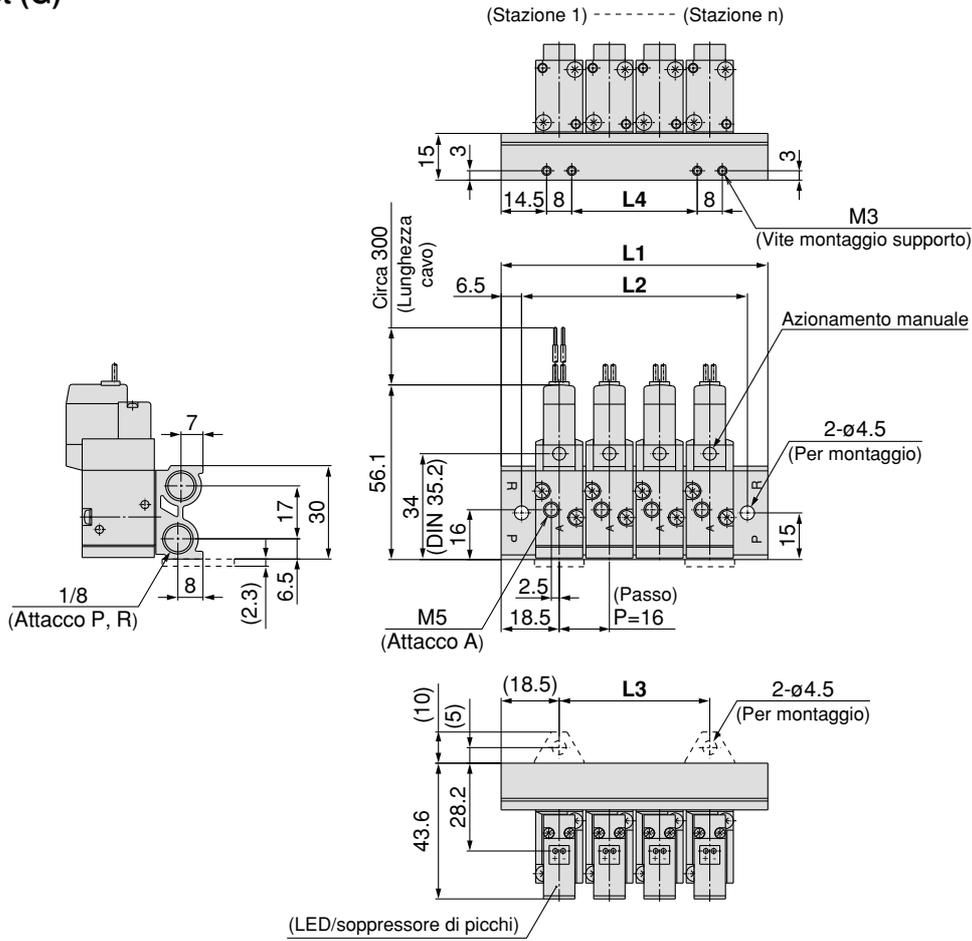
Elettrovalvola applicabile
 SYJ514R--□□□□-Q
 SYJ524R--□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile
 SYJ500-10-3A-Q

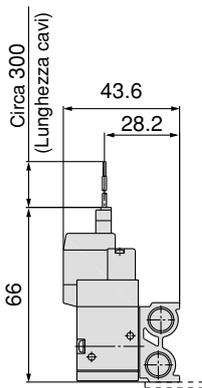
Nota) Per più di 9 stazioni alimentare/scaricare aria a/da entrambi i lati dell'attacco P e R

Manifold tipo 20: Attacchi superiori/SS3YJ5-20- Stazioni -00□(-F)-Q

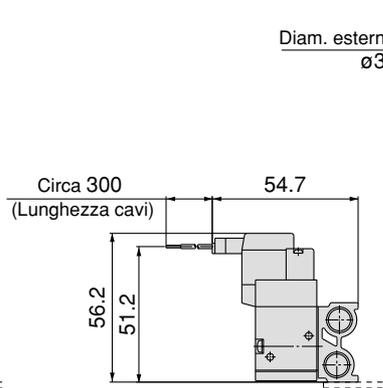
Grommet (G)



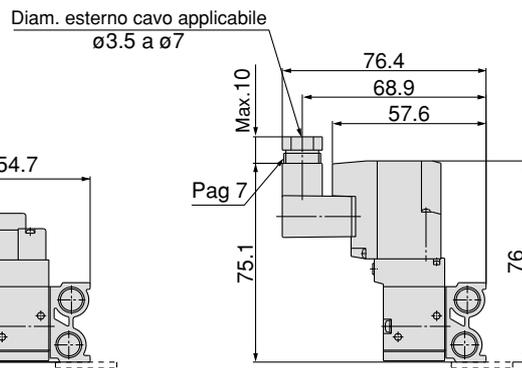
Connettore ad innesto L (L)



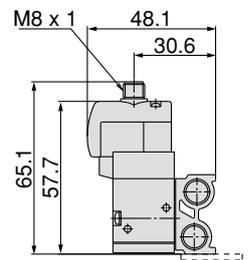
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
L3	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L4	8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296

Serie SYJ500

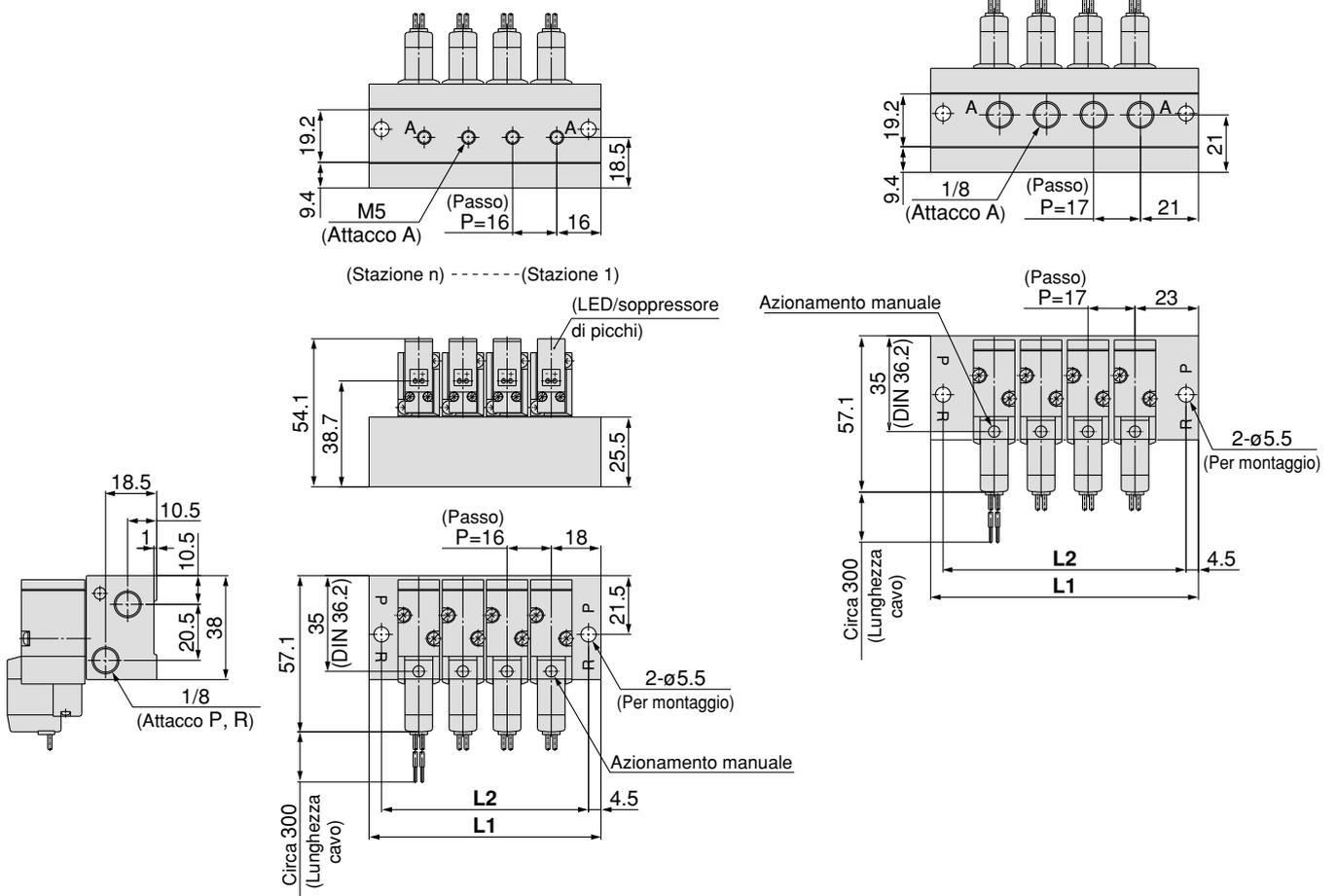
Manifold tipo 40: Attacchi inferiori/SS3YJ5-40-**Stazioni** -M5, 01□-Q

Grommet (G)

Per M5

Per 1/8

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

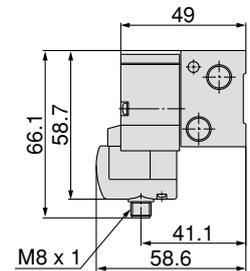
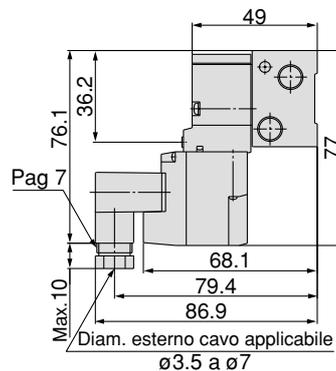
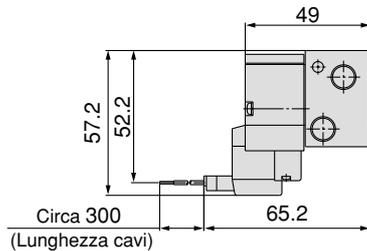
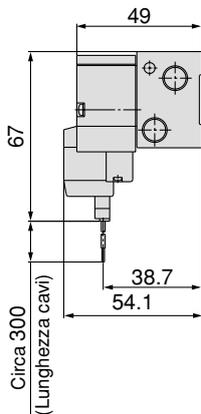


Connettore ad innesto L (L)

Connettore ad innesto M (M)

Terminale DIN (D)

Connettore M8 (WO)

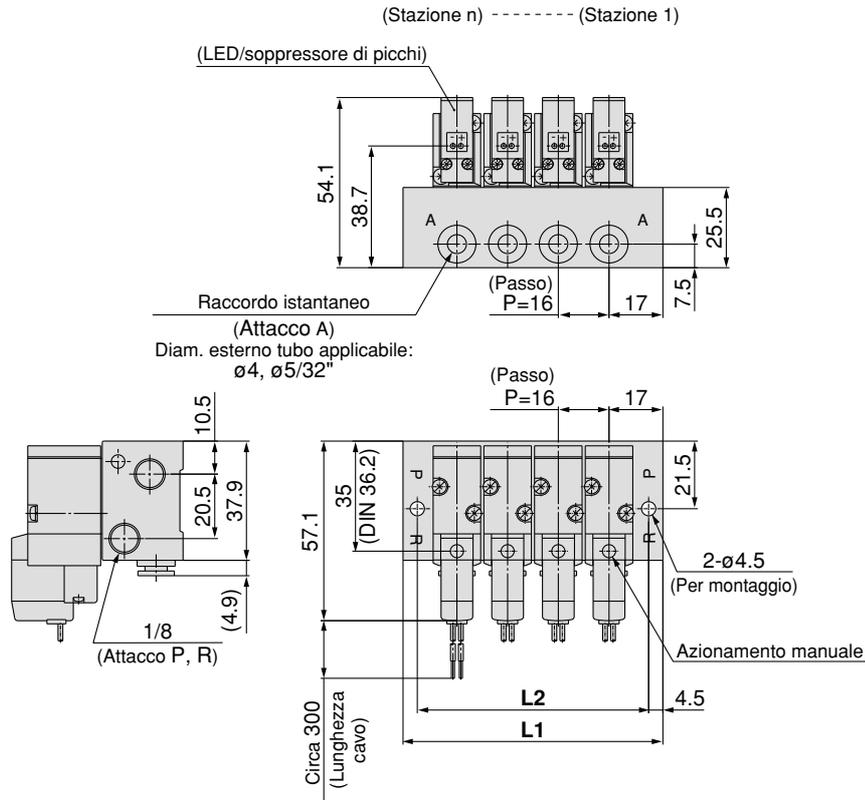


* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

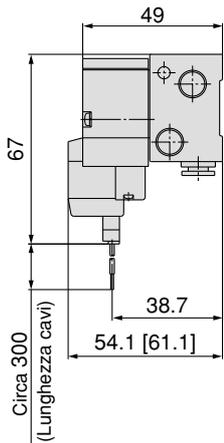
Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
M5	L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
	L2	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360

Manifold tipo 41: Attacchi laterali/SS3YJ5-41- Stazioni C4, N3 C6, N7 □-Q

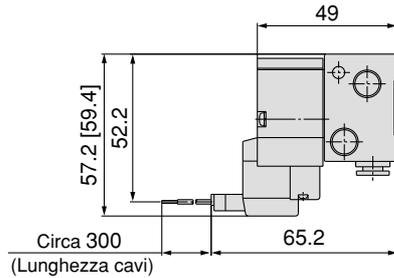
Grommet (G)



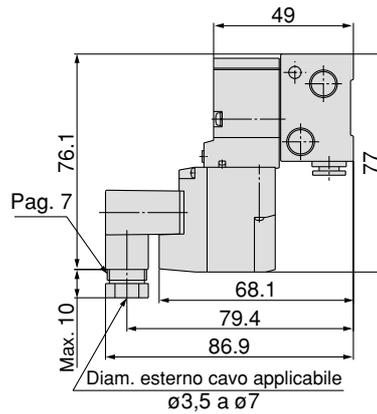
Connettore ad innesto L (L)



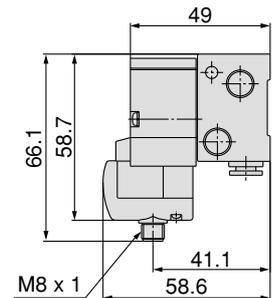
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

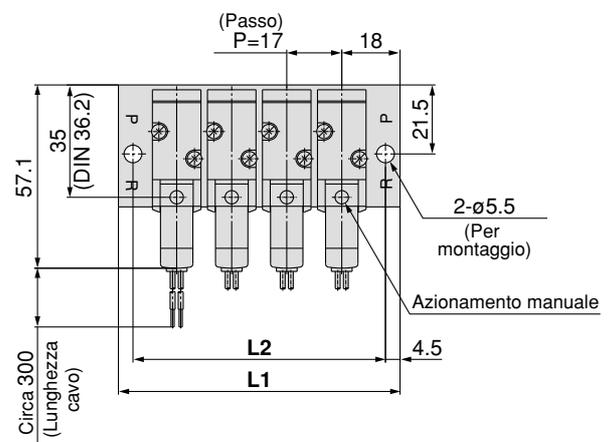
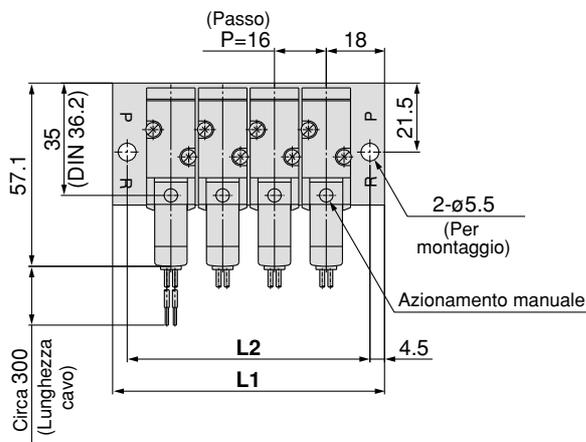
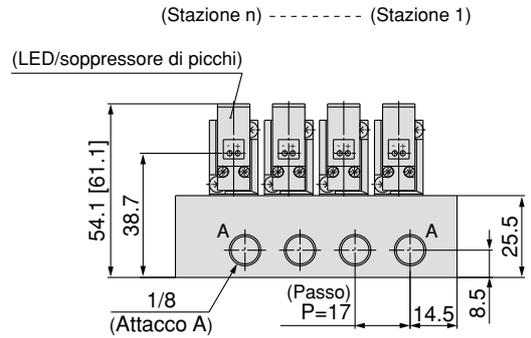
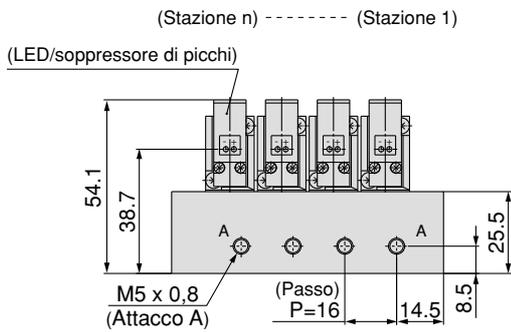
Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
Raccordo istantaneo	L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	194	210	226	242	258	274	290	306	322	338
	L2	41	57	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329

Serie SYJ500

Manifold tipo 41: Attacchi laterali/SS3YJ5-41- Stazioni -M5, 01□-Q

Grommet (G)
Per M5

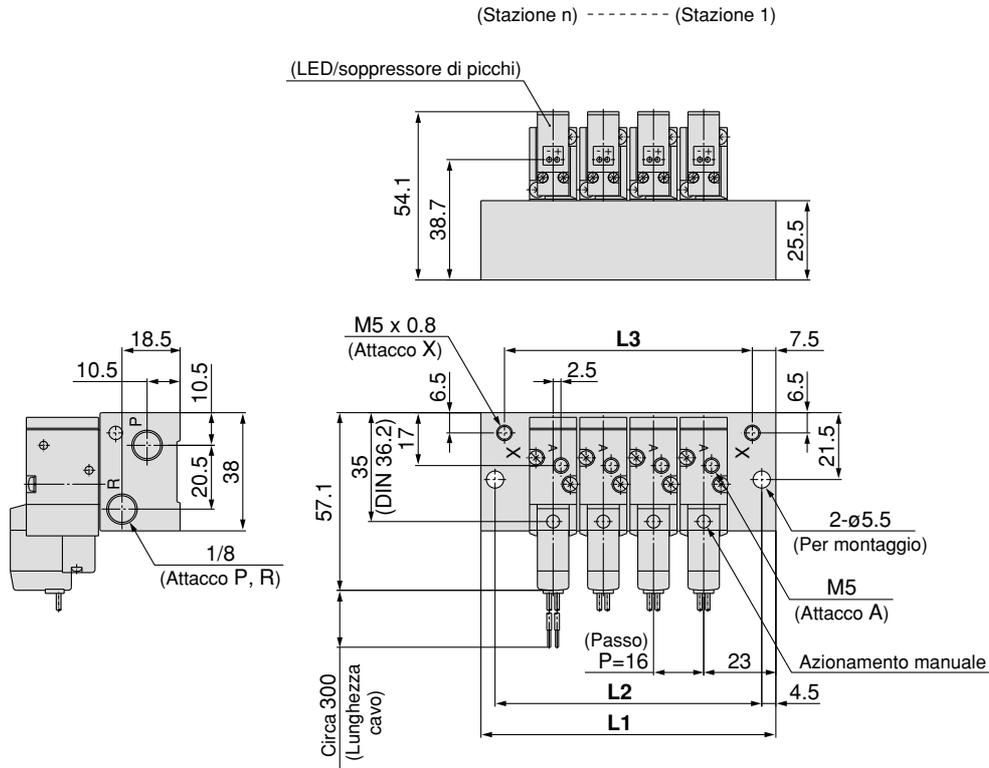
Per 1/8



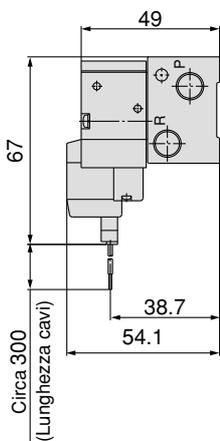
Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
M5	L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
	L2	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
1/8	L1	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291	308	325	342	359
	L2	44	61	78	95	112	129	146	163	180	197	214	231	248	265	282	299	316	333	350

Manifold tipo 21R: Attacchi superiori (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ5-21R- Stazioni -00□-Q

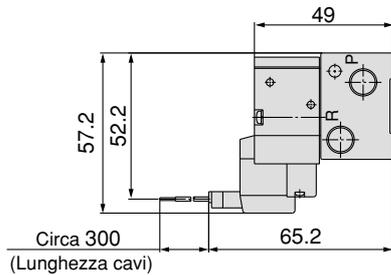
Grommet (G)



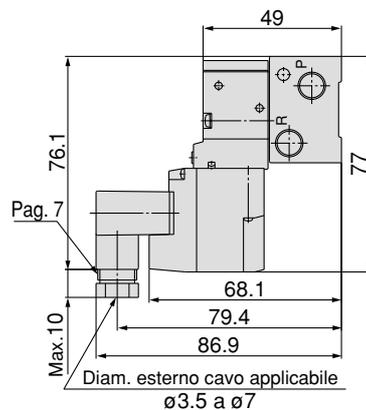
Connettore ad innesto L (L)



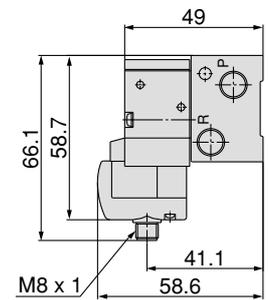
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335

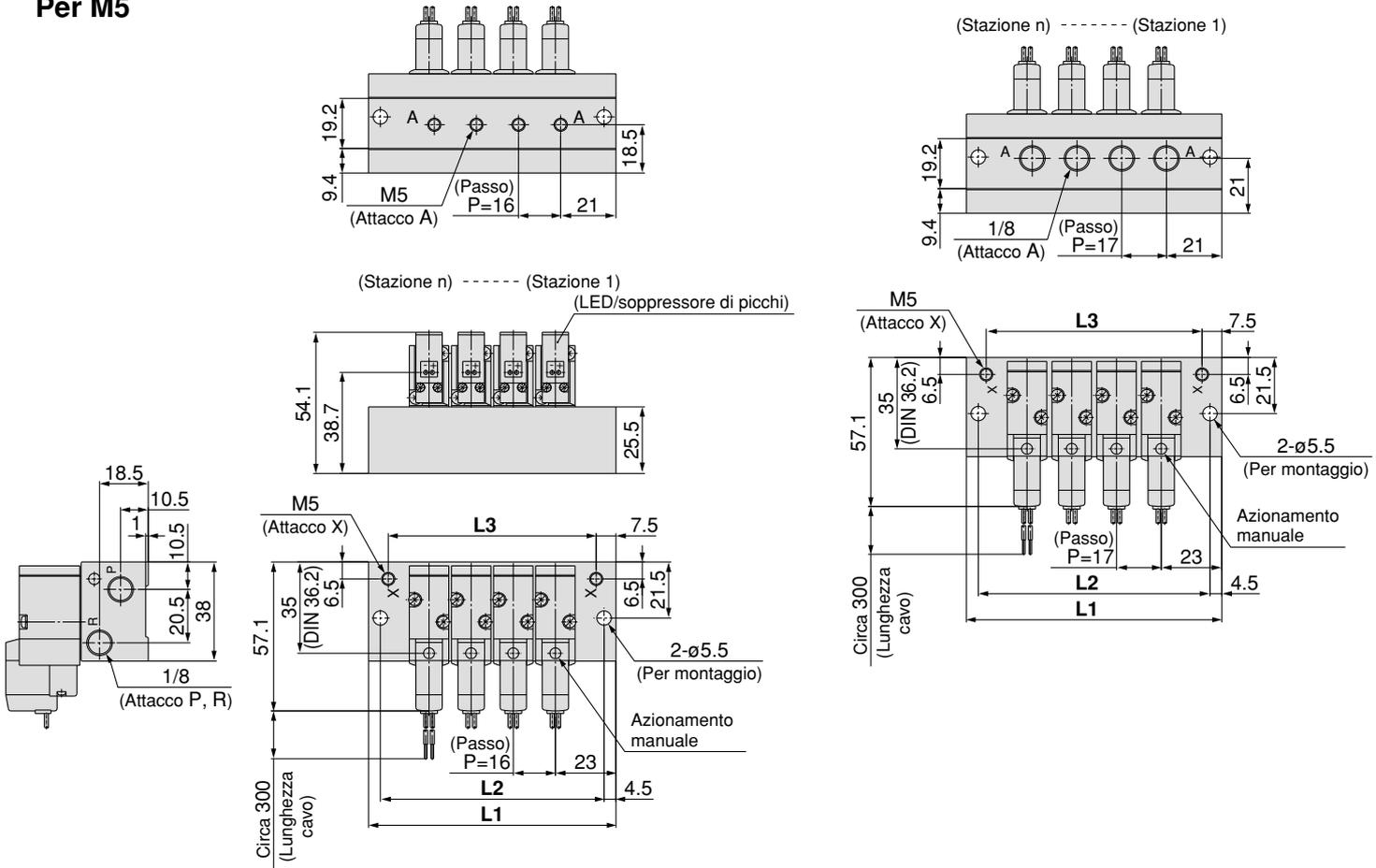
Serie SYJ500

Manifold tipo 40R: Attacchi inferiori (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ5-40R- Stazioni -M5, 01□-Q

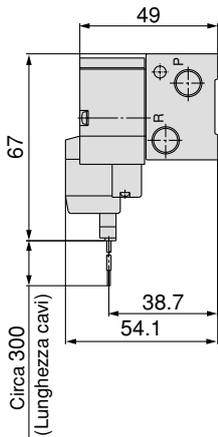
Grommet (G)

Per 1/8

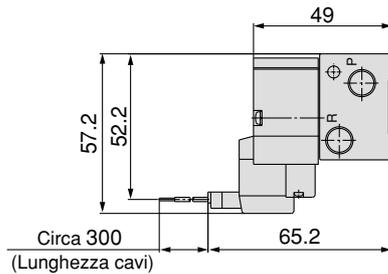
Per M5



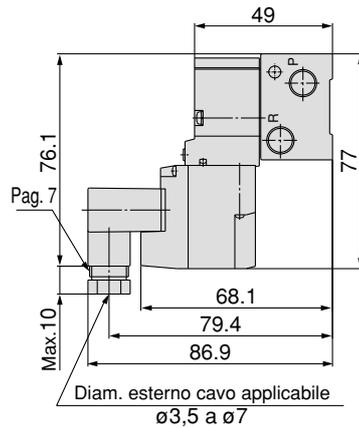
Connettore ad innesto L (L)



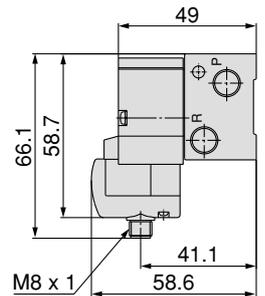
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)

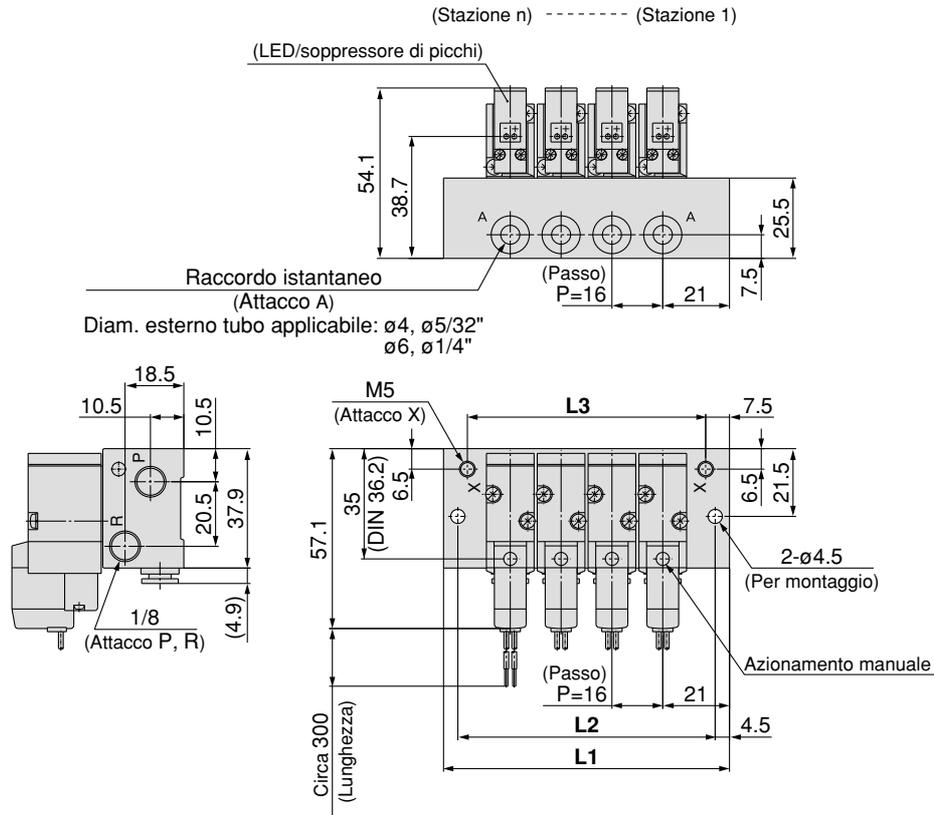


* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

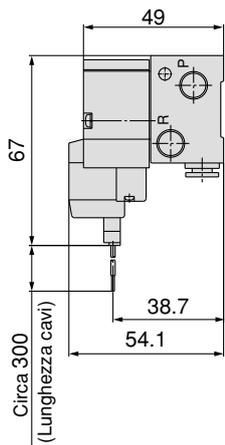
Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
M5	L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
	L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
	L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335
1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360
	L3	48	65	82	99	116	133	150	167	184	201	218	235	252	269	286	303	320	337	354

Manifold tipo 41R: Attacchi laterali (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ5-41R- **Stazioni** - C4, N3 C6, N7 □-Q

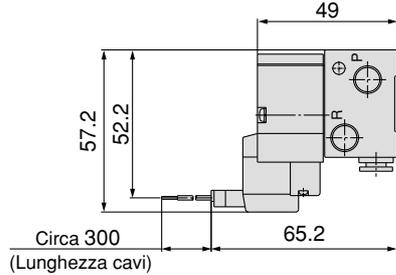
Grommet (G)



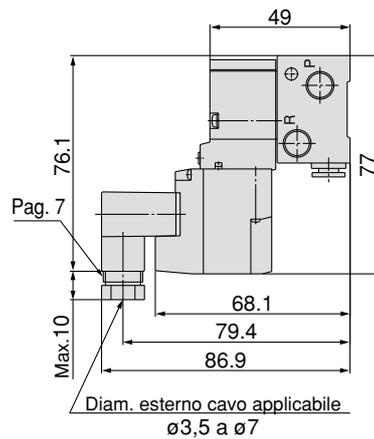
Connettore ad innesto L (L)



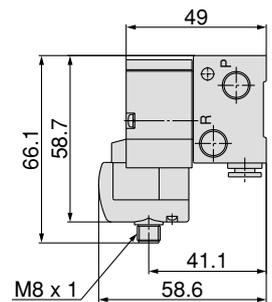
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



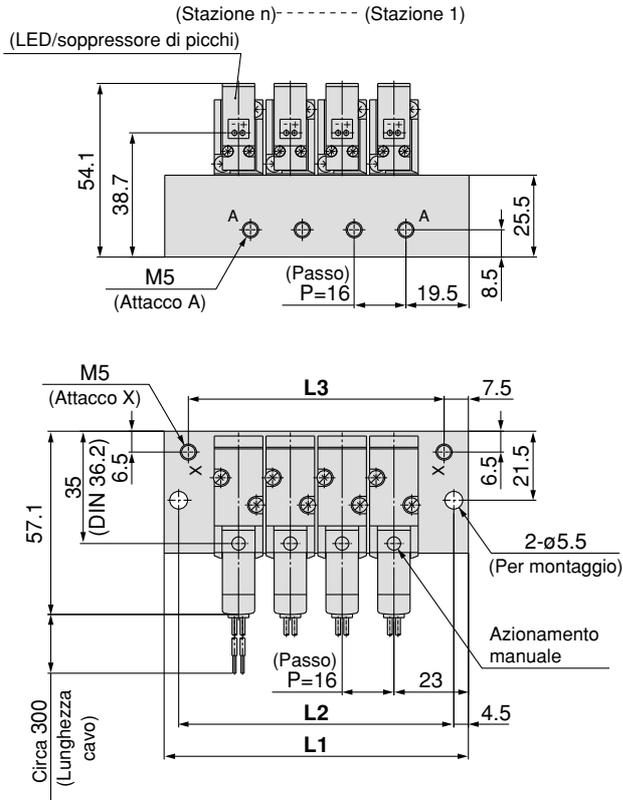
* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
Raccordo istantaneo	L1	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346
	L2	49	65	81	97	113	129	145	161	177	193	209	225	241	257	273	289	305	321	337
	L3	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331

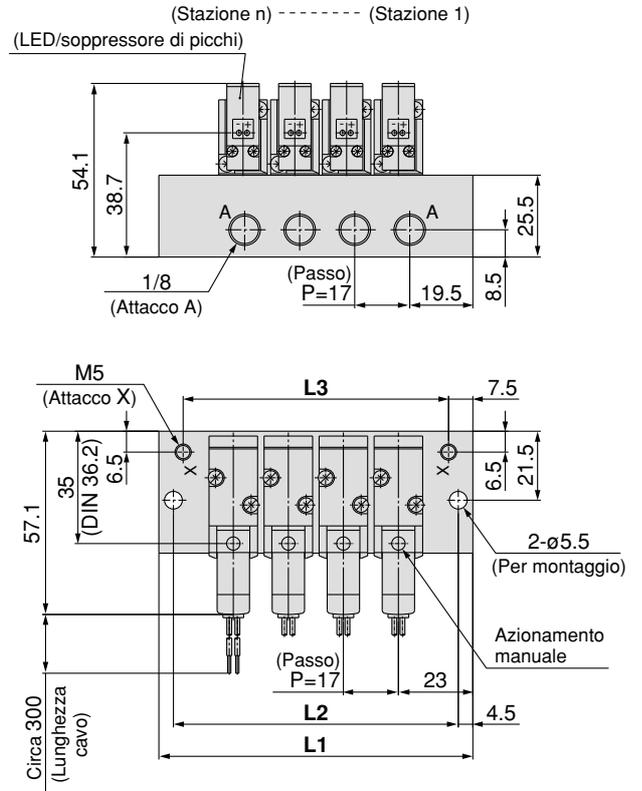
Serie SYJ500

Manifold tipo 41R: Attacchi laterali (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ5-41R- Stazioni -M5, 01□-Q

Per M5



Per 1/8



Attacco	Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
M5	L1	62	78	94	110	126	142	158	174	190	206	222	238	254	270	286	302	318	334	350
	L2	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245	261	277	293	309	325	341
	L3	47	63	79	95	111	127	143	159	175	191	207	223	239	255	271	287	303	319	335
1/8	L1	63	80	97	114	131	148	165	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	352	369
	L2	54	71	88	105	122	139	156	173	190	207	224	241	258	275	292	309	326	343	360
	L3	48	65	82	99	116	133	150	167	184	201	218	235	252	269	286	303	320	337	354

Tenuta in elastomero

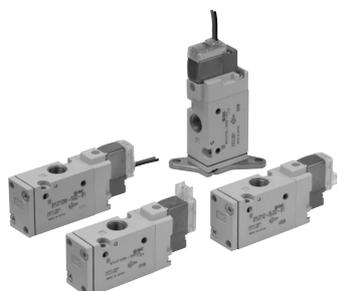
Elettrovalvola a 3 vie con pilota

Serie SYJ700

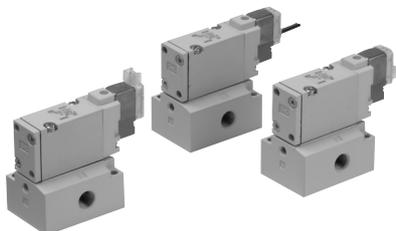


Per maggiori informazioni sui prodotti compatibili con gli standard di oltreoceano, consultare il sito www.smcworld.com.

Caratteristiche



Attacchi su corpo



Montaggio su base

Fluido		Aria
Campo pressione d'esercizio (MPa)	Pilotaggio interno	0.15 - 0.7
Temperature d'esercizio (°C)		-10 - 50 (senza congelamento. Vedere pag. 2 dell'appendice).
Velocità di risposta ms (a 0.5 MPa)^{Nota 1)}		<30
Max. frequenza di esercizio (Hz)		5
Funzionamento manuale		A impulsi non bloccabile, a cacciavite bloccabile, a leva bloccabile
Scarico pilota		Scarico individuale per la valvola pilota, scarico comune per valvola principale e valvola pilota
Lubrificazione		Non richiesta
Posizione di montaggio		Universale
Resistenza agli urti e alle vibrazioni (m/s²)^{Nota 2)}		150/30
Involucro		Protezione antipolvere (* Terminale DIN, connettore M8: IP65)



* Conforme a IEC60529.

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

Nota 2) Resistenza agli urti:

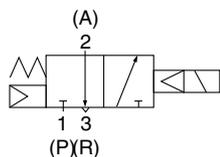
Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test d'urto in direzione assiale della valvola principale e dell'armatura e perpendicolarmente ad esse, sia condizione eccitata che non eccitata (valore in stato iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz, non presenta perpendicolarmente alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente alla valvola principale che all'armatura, con segnale di pilotaggio attivato e non attivato. (Valore in fase iniziale.)

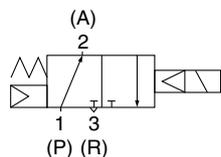
Simbolo JIS

Pilotaggio interno

SYJ71₄²

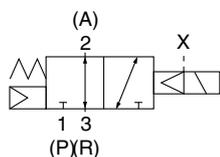


SYJ72₄²

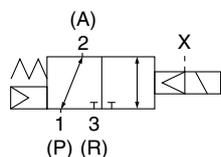


Pilotaggio esterno

SYJ71₄²R



SYJ72₄²R



Caratteristiche del solenoide

Connessione elettrica		Grommet (G), (H), connettore ad innesto L (L), connettore ad innesto M (M), terminale DIN (D), connettore M8 (W)	
		G, H, L, M, W	D
Tensione nominale bobina (V)	cc	24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	ca^{50/60Hz}	-	100, 110, 200, 220
Fluttuazione tensione ammissibile		±10% della tensione nominale*	
Potenza assorbita (W)	cc	Norma	0.35 (LED: 0,4 (terminale DIN con LED: 0.45))
		Con circuito salvapotenza	0.1 (solo con LED)
Potenza apparente (VA)*	ca	100 V	- 0.78 (LED: 0.87)
		110 V [115 V]	- 0.86 (LED: 0.97) [0.94 (con LED: 1.07)]
		200 V	- 1.15 (LED: 1.30)
		220 V [230 V]	- 1.27 (LED: 1.46) [1.39 (con LED: 1.60)]
Soppressore di picchi		Diodo (terminale DIN, varistore se non polari)	
Indicatore ottico		LED (luce al neon se CA con terminale DIN)	



* In comune fra 110 Vca e 115 Vca e fra 220 Vca e 230 Vca.

* Per 115 Vca e 230 Vca, la tensione ammissibile è compresa fra -15% e +5% della tensione nominale.

* I tipi S, Z e T (con circuito salvapotenza) andrebbero usati entro il seguente campo di fluttuazione della tensione ammissibile a causa della caduta di tensione causata dal circuito interno.

Tipi S e Z: 24 Vcc -7% a +10%

12 Vcc -4% a +10%

Tipo T: 24 Vcc -8% a +10%

12 Vcc -6% a +10%



Esecuzioni speciali

(Vedere particolari da pag. 57 a pag. 59).

Caratteristiche di portata/peso

Modello valvola		Tipo di funzionamento	Mis. attacco	Caratteristiche di portata								Peso (g) ^{Nota)}			
				1→2 (P→A)				2→3 (A→R)				Grommet	Connettore ad innesto L/M	Terminale DIN	Connettore M8
				C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q _l /min (ANR)*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Q _l /min (ANR)*				
Attacchi su corpo	SYJ712	N.C.	1/8	2.8	0.43	0.77	779	2.5	0.51	0.76	741	75	76	97	80
	SYJ722	N.A.		2.7	0.38	0.72	724	2.4	0.42	0.69	662				
Montaggio su base (con sottoplastra)	SYJ714	N.C.	1/8	2.9	0.32	0.71	747	2.7	0.34	0.69	705	135 (75)	136 (76)	157 (97)	140 (80)
	SYJ724	N.A.		2.8	0.21	0.70	674	2.3	0.45	0.63	649				
	SYJ714	N.C.	1/4	3.0	0.31	0.74	768	2.6	0.33	0.66	674				
	SYJ724	N.A.		2.7	0.31	0.68	691	2.3	0.48	0.64	665				

Nota) Valore per cc. Aggiungere 3 g per ca. (): Senza sottobase.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0,1 MPa.

Pilotaggio esterno

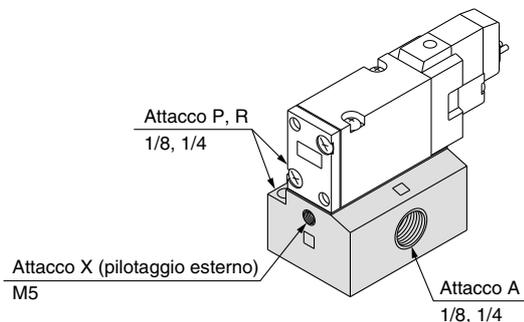
SYJ700R

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato.

Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0.15 MPa o meno.

Caratteristiche

Modello applicabile	Montaggio su base (SYJ714R, SYJ724R)	
Campo pressione d'esercizio MPa	Pressione principale	-100 kPa - 0,7
	Pressione di pilotaggio esterno	0,15 - 0,7

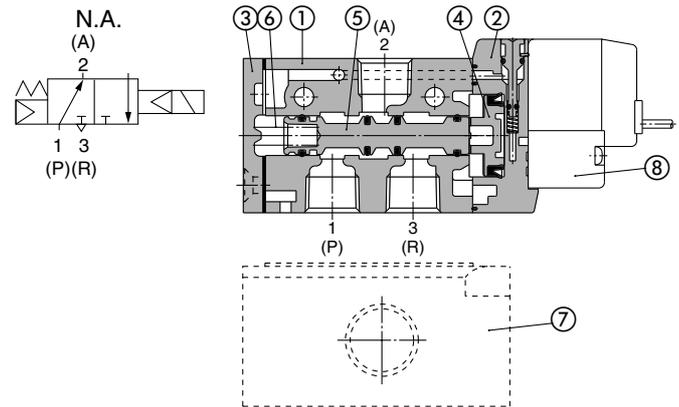
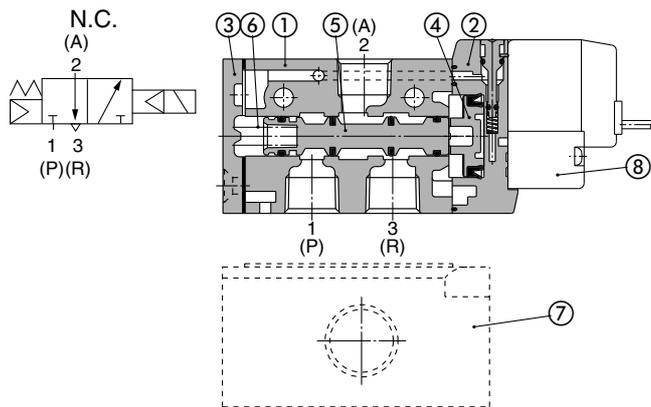


Nota 1) Per base manifold, vedere a pag. 39.

Nota 2) Le valvole con attacchi su corpo e pilotaggio esterno (SYJ7□2R) possono essere usate solamente sul manifold.

Per i modelli con attacchi su corpo e con l'opzione del pilotaggio esterno, consultare pag. 59.

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Alluminio pressofuso	Bianco
2	Piastra	Resina	Bianco
3	Fondello	Alluminio pressofuso	Bianco
4	Pistone	Resina	—
5	Assieme valvola	—	—
6	Molla della bobina	Acciaio inox	—

Parti di ricambio

Componente	Descrizione	Componente	Nota
7	Sottobase	SYJ700-9-1-Q	1/8 Alluminio pressofuso
		SYJ700-9-2-Q	1/4
8	Valvola pilota	V111(T)-□□□□	
—	Assieme supporto	SYJ700-19-1A	

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

Codici di ordinazione per assieme connettore per connettore ad innesto L/M

V111 — 5 G □

Caratteristiche della bobina

-	Standard
T	Con circuito salvapotenza (solo 24, 12 Vcc)

* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo "W"□.

Tensione nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi
Z	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
U	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* Il circuito salvapotenza è disponibile solo per il tipo "Z".

Connessione elettrica

G	Grommet, cavo da 300 mm	
H	Grommet, cavo da 600 mm	
L	Connettore	Con cavo
LN	ad innesto	Senza cavo
LO	L	Senza connettore
M	Connettore	Con cavo
MN	ad innesto	Senza cavo
MO	M	Senza connettore
WO	Connettore	Senza cavo connettore
W□	M8	Con cavo connettore <small>Nota 1)</small>

* Per il cavo del connettore M8, vedere pag. 9 dell'appendice.

Per cc: SY100-30-4A-□

Senza cavo: (con connettore e 2 faston) SY100-30-A

Lunghezza cavo

-	300 mm
6	600 mm
10	1.000 mm
15	1.500 mm
20	2.000 mm
25	2.500 mm
30	3.000 mm
50	5.000 mm

Nota 1) Inserire i simboli delle lunghezze del cavo in □. Completare lo spazio consultando pag. 10 dell'appendice.

Codici di ordinazione del cavo per connettore M8

V115 — 5 D □

Tensione nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc
1	100 Vca50/60 Hz
2	200 Vca50/60 Hz
3	110 Vca50/60 Hz [115 Vca50/60 Hz]
4	220 Vca50/60 Hz [230 Vca50/60 Hz]

* L'esecuzione cc per i tipi D e DO è disponibile solo con 12 e 24 Vcc.

* Il circuito salvapotenza non è disponibile per il tipo D o DO.

LED/soppressore di picchi

-	Senza LED/soppressore di picchi
S	Con soppressore di picchi (tipo non polare)
Z	Con LED/soppressore di picchi (tipo non polare)

* DOZ non è disponibile.
* Per le valvole con tensione ca, non è presente l'opzione "S" poiché è già integrata nel circuito del raddrizzatore.

Connessione elettrica

D	Terminale	Con connettore
DO	DIN	Senza connettore

* Non sostituire V111 (G, H, L, M, W) a V115 (terminale DIN) e viceversa quando si sostituisce solamente l'assieme della valvola pilota.

V100-49-1-□

Lunghezza cavo

1	300 mm
2	500 mm
3	1.000 mm
4	2.000 mm
7	5.000 mm

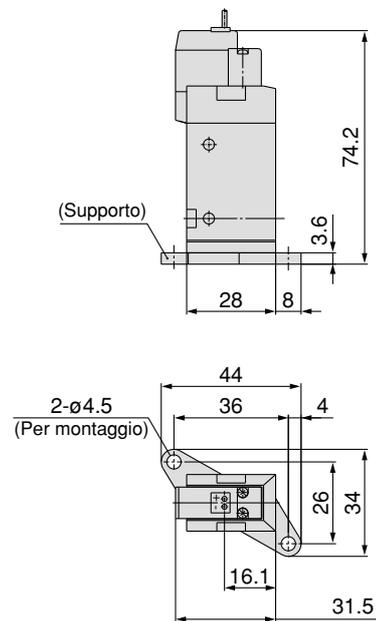
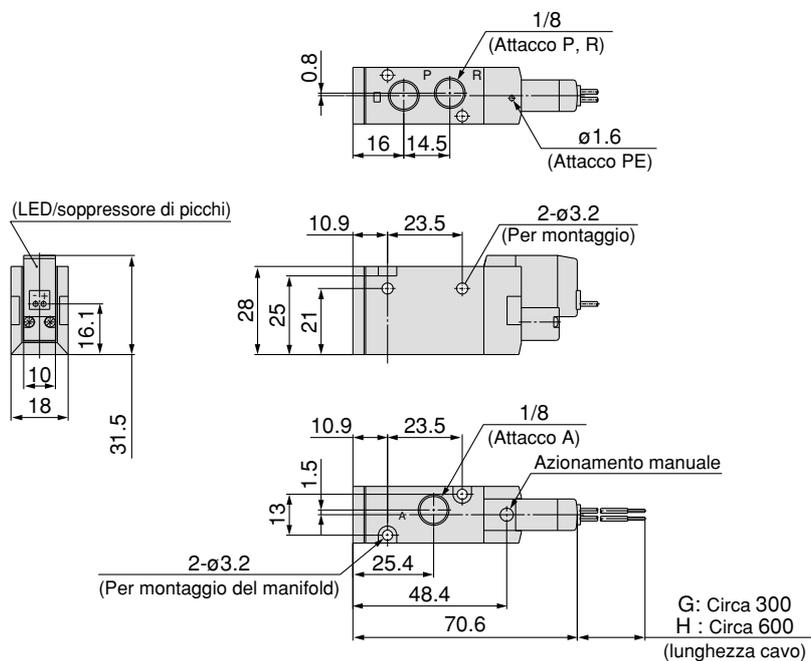
Serie SYJ700

Attacchi su corpo

Grommet (G), (H): SYJ7□2-□^G□□-01□-Q

Con supporto:

SYJ7□2-□^G□□-01□-F-Q

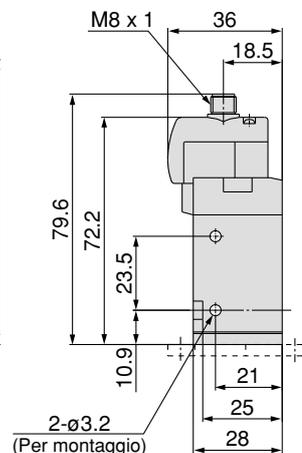
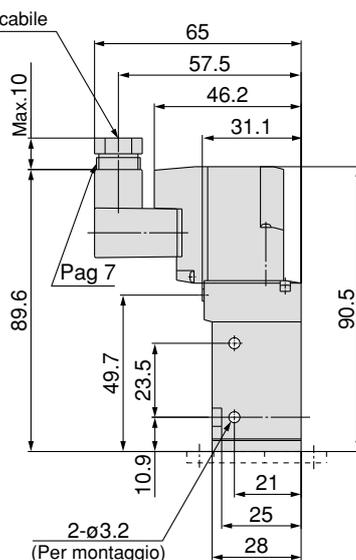
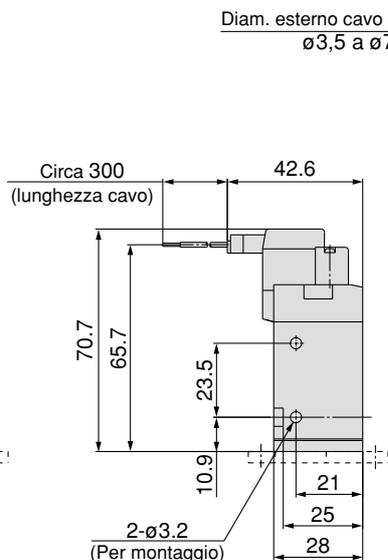
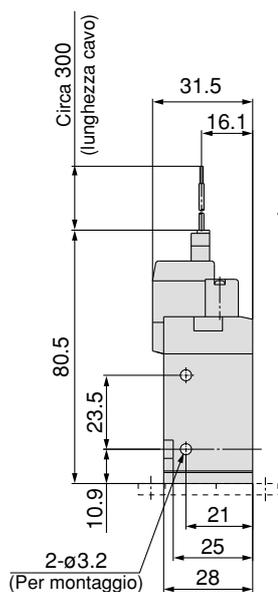


Connettore ad
innesto L (L):
SYJ7□2-□L□□-01□ (-F)-Q

Connettore ad
innesto M (M):
SYJ7□2-□M□□-01□ (-F)-Q

Terminale DIN (D):
SYJ7□2-□D□□-01□ (-F)-Q

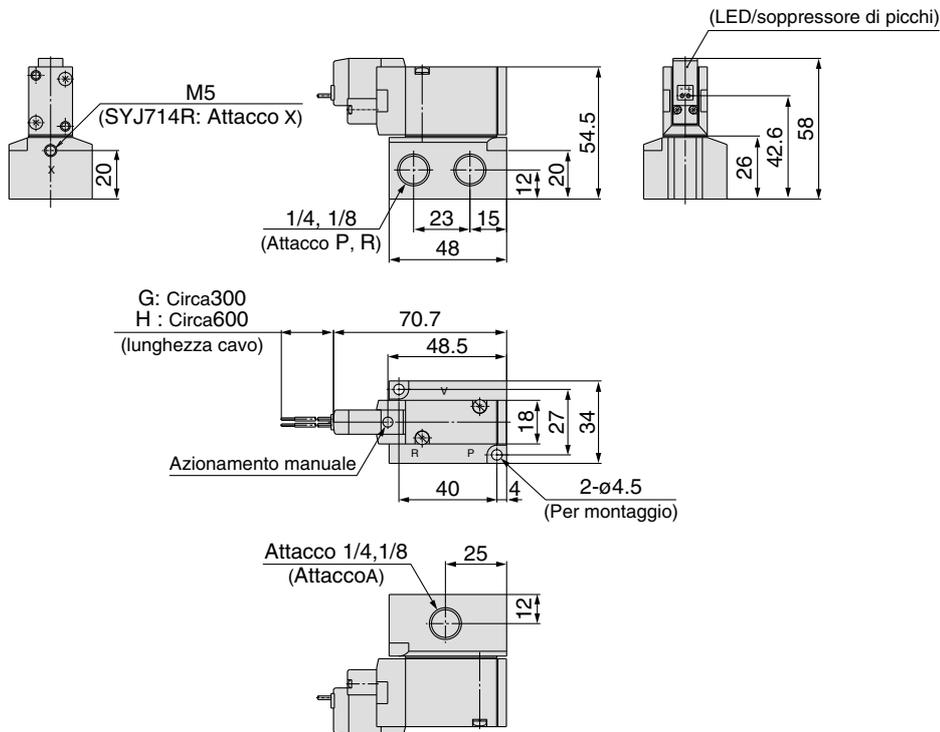
Connettore M8 (WO):
SYJ7□2-□WO□□-01□ (-F)-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Montaggio su base (con sottobase)

Grommet (G), (H): SYJ7□4-□^G□□-⁰¹□□-Q

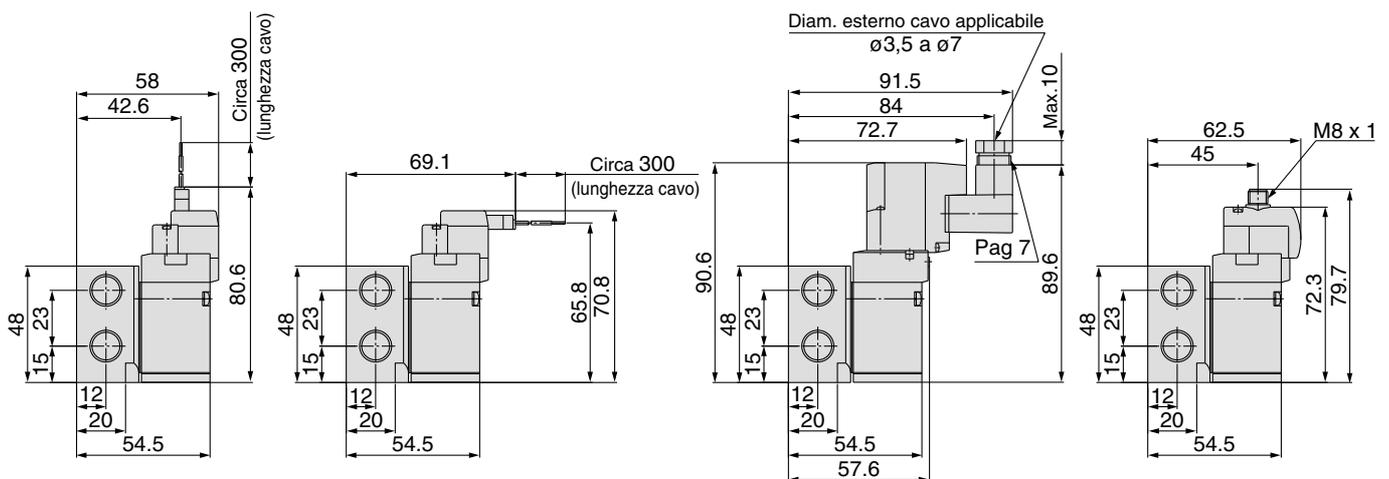


Connettore ad innesto L (L):
SYJ7□4-□L□□-⁰¹□□-Q

Connettore ad innesto M (M):
SYJ7□4-□M□□-⁰¹□□-Q

Terminale DIN (D):
SYJ7□4-□D□□-⁰¹□□-Q

Connettore M8 (WO):
SYJ7□4-□WO□□-⁰¹□□-Q



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Serie SYJ700

Caratteristiche manifold



Caratteristiche manifold

Modello	Per pilotaggio interno	Tipo 20	Tipo 21	Tipo 40	Tipo 41	Tipo 42
	Per pilotaggio esterno	—	Tipo 21R	—	Tipo 41R	Tipo 42R
Esecuzione manifold		Base singola/montaggio B				
P (SUP), R (EXH)		Alimentazione comune/scarico comune				
Stazioni della valvola		Da 2 a 20 stazioni				
Attacco A Caratteristiche attacco	Posizione	Valvola	Valvola	Base	Base	Base
	Direzione	Superiore	Superiore	Inferiore	Inferiore	Laterale
Attacco	Attacco P, R	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4
	Attacco A	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8 C6 (ø6 raccordi istantanei) C8 (ø8 raccordi istantanei)
	Attacco X ^{Nota)}	—	M5	—	M5	M5

Nota) Solo per pilotaggio esterno

Caratteristiche di portata

Manifold			Attacco		Caratteristiche di portata							
					1→2 (P→A)				2→3 (A→R)			
			Attacco 1 (P), 3(R)	Attacco 2 (A)	C [dm ³ /(sbar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*	C [dm ³ /(sbar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]*
Attacchi su corpo per pilotaggio interno	Tipo SS3YJ7-20	SYJ7□2	1/8	1/8	2.2	0.34	0.55	574	2.3	0.27	0.59	574
	Tipo SS3YJ7-21		1/4	1/8	2.2	0.39	0.59	594	2.4	0.32	0.62	618
Montaggio su base per pilotaggio interno	Tipo SS3YJ7-40	SYJ7□4	1/8	1/8	2.1	0.35	0.59	552	2.3	0.27	0.54	574
	Tipo SS3YJ7-41		1/4	1/8	2.2	0.35	0.59	578	2.4	0.36	0.66	635
	Tipo SS3YJ7-42-01		1/4	1/8	2.0	0.27	0.47	499	2.2	0.32	0.56	567
	Tipo SS3YJ7-42-C6		1/4	C6	1.6	0.32	0.39	412	2.2	0.27	0.54	549
	Tipo SS3YJ7-42-C8		1/4	C8	2.1	0.24	0.51	515	2.3	0.31	0.59	589
Attacchi su corpo per pilotaggio esterno	Tipo SS3YJ7-21R	SYJ7□2R	1/4	1/8	2.2	0.34	0.55	574	2.4	0.32	0.62	618
Montaggio su base per pilotaggio esterno	Tipo SS3YJ7-41R	SYJ7□4R	1/4	1/8	2.2	0.35	0.59	578	2.4	0.36	0.66	635
	Tipo SS3YJ7-42R-01		1/4	1/8	2.0	0.27	0.47	499	2.2	0.32	0.56	567
	Tipo SS3YJ7-42R-C6		1/4	C6	1.6	0.32	0.39	412	2.2	0.27	0.54	549
	Tipo SS3YJ7-42R-C8		1/4	C8	2.1	0.24	0.51	515	2.3	0.31	0.59	589

Nota) Valore con montaggio su base manifold, 2 posizioni, operazione singola.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0,6MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0,1 MPa.

Codici di ordinazione del manifold (esempio)

Ordinare indicando le valvole e l'assieme piastra d'otturazione da montare sul manifold insieme al n. di modello base del manifold.

(Esempio)

SS3YJ7-20-03-Q1 set (base manifold) **SS3YJ7-42R-03-01-Q**1 set (base manifold)

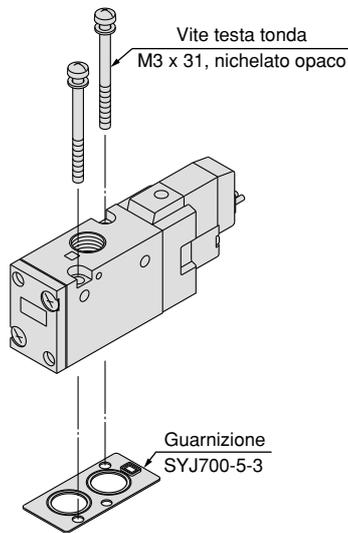
* **SYJ712-5LZ-01-Q** 2 set (valvola) * **SYJ714R-5G-Q** 2 set (valvola)

* **SYJ700-10-1A-Q** 1 set (assieme piastra di otturazione) * **SYJ700-10-2A-Q**1 set (assieme piastra di otturazione)

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

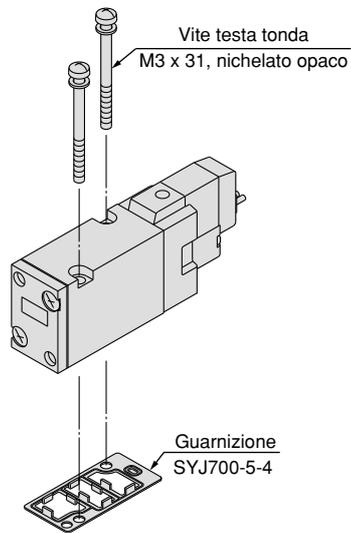
Elettrovalvola, guarnizione e base manifold integrate

Attacchi su corpo (tipo SYJ7□2-Q)



Base applicabile
SS3YJ7-20-Q
SS3YJ7-21-Q
SS3YJ7-21R-Q } Base manifold

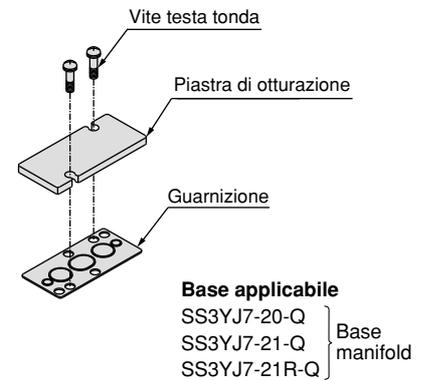
Montaggio su base (tipo SYJ7□4-Q)



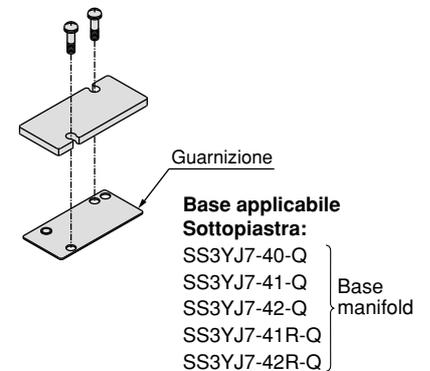
Base applicabile
Sottopiastra
SS3YJ7-40-Q
SS3YJ7-41-Q
SS3YJ7-42-Q
SS3YJ7-41R-Q
SS3YJ7-42R-Q } Base manifold

Assieme piastra di otturazione

Modello: SYJ700-10-2A-1-Q (in comune per il tipo con attacchi su corpo e con montaggio su base)



Modello: SYJ700-10-2A-2-Q



⚠ Precauzione

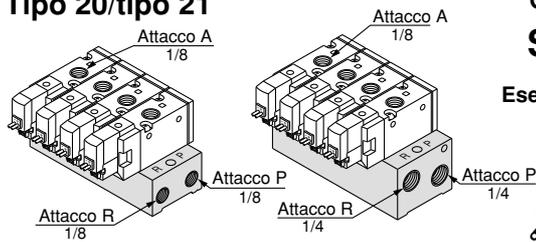
Coppie di serraggio della vite di montaggio

M3: 0,8 N·m

Prestare attenzione alla direzione di montaggio di elettrovalvole, guarnizione e componenti opzionali.

Manifold per pilotaggio interno

Tipo 20/tipo 21



Codici di ordinazione

SS3YJ7-20-05-□-Q

Esecuzione manifold

20	Tipo 20
21	Tipo 21

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Tipo di filettatura attacco P, R

-	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

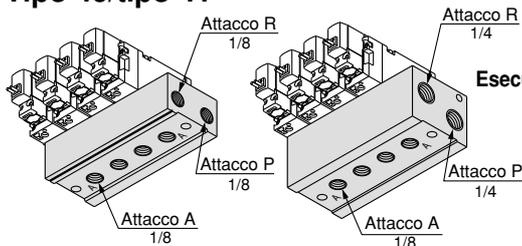
SYJ712-□□□□-01-Q
SYJ712M-□□□□-01-Q
SYJ722-□□□□-01-Q
SYJ722M-□□□□-01-Q

Piastra di otturazione applicabile

SYJ700-10-2A-1-Q

Nota) Se vi sono più di 6 stazioni nel tipo 20 o più di 9 stazioni nel tipo 21, alimentare aria ad entrambi i lati dell'attacco P e scaricare aria da entrambi i lati dell'attacco R.

Tipo 40/tipo 41



Codici di ordinazione

SS3YJ7-40-05-01-□-Q

Esecuzione manifold

40	Tipo 40
41	Tipo 41

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Attacco P, R modello filettato

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

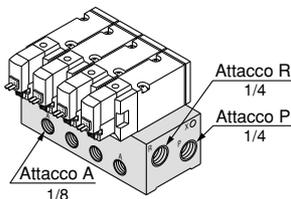
SYJ714-□□□□-Q
SYJ714M-□□□□-Q
SYJ724-□□□□-Q
SYJ724M-□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile

SYJ700-10-2A-2-Q

Nota) Se vi sono più di 6 stazioni nel tipo 40 o più di 9 stazioni nel tipo 41, alimentare aria ad entrambi i lati dell'attacco P e scaricare aria da entrambi i lati dell'attacco R.

Tipo 42



Codici di ordinazione

SS3YJ7-42-05-C6-□-Q

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Attacco A

01	1/8
C6	ø6 raccordi istantanei
C8	ø8 raccordi istantanei
N7	øRaccordo istantaneo 1/4"
N9	øRaccordo istantaneo 5/16"

Attacco P, R modello filettato

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

SYJ714-□□□□-Q
SYJ714M-□□□□-Q
SYJ724-□□□□-Q
SYJ724M-□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile

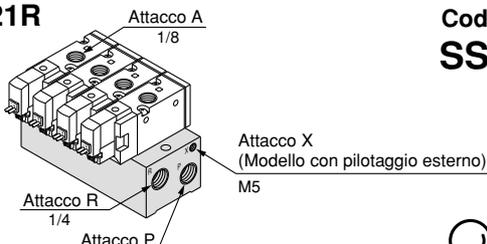
SYJ700-10-2A-2-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare con aria su entrambi i lati dell'attacco P e scaricare l'aria da entrambi i lati dell'attacco R.

Manifold per pilotaggio esterno

La pressione della valvola pilota viene alimentata separatamente dalla pressione della valvola principale con l'uso di un attacco di alimentazione separato. Può essere utilizzata a vuoto (fino a -100 kPa) o con linea a bassa pressione a 0,15 MPa o meno.

Tipo 21R



Codici di ordinazione

SS3YJ7-21R-05-□-Q

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Attacco P, R modello filettato

-	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

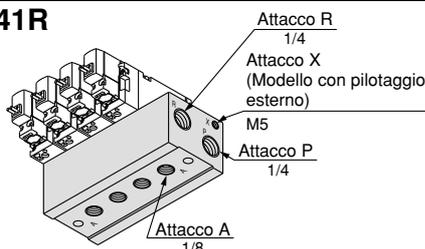
SYJ712R-□□□□-01-Q
SYJ722R-□□□□-01-Q

Piastra di otturazione applicabile

SYJ700-10-2A-1-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare/scaricare aria a/d entrambi i lati dell'attacco P e R.

Tipo 41R



Codici di ordinazione

SS3YJ7-41R-05-01-□-Q

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Attacco A

01	1/8
----	-----

Attacco P, R modello filettato

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

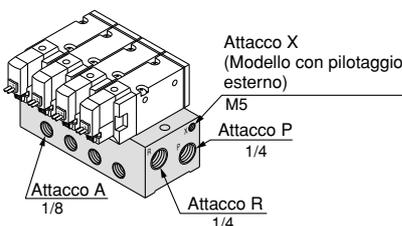
SYJ714R-□□□□-Q
SYJ724R-□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile

SYJ700-10-2A-2-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare/scaricare aria a/d entrambi i lati dell'attacco P e R.

Tipo 42R



Codici di ordinazione

SS3YJ7-42R-05-01-□-Q

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
20	20 stazioni

Attacco A

01	1/8
C6	ø6 raccordi istantanei
C8	ø8 raccordi istantanei
N7	øRaccordo istantaneo 1/4"
N9	øRaccordo istantaneo 5/16"

Attacco P, R modello filettato

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Elettrovalvola applicabile

SYJ714R-□□□□-Q
SYJ724R-□□□□-Q

Piastra di otturazione applicabile

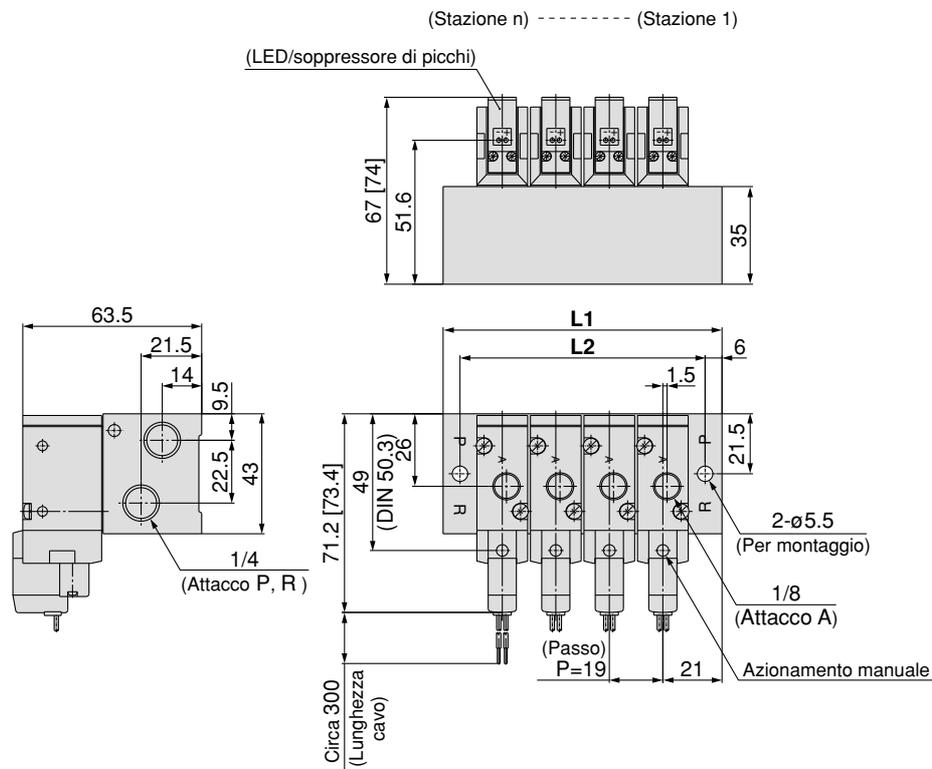
SYJ700-10-2A-2-Q

Nota) Per un numero di stazioni superiore a 9, alimentare/scaricare aria a/d entrambi i lati dell'attacco P e R.

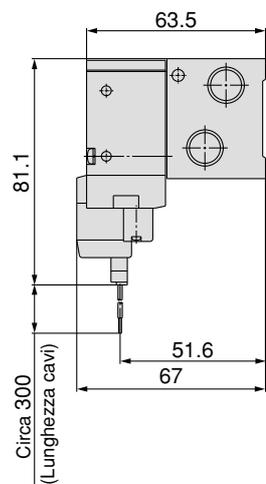
Serie SYJ700

Manifold tipo 21: Attacchi superiori/SS3YJ7-21- Stazioni (-00□)-Q

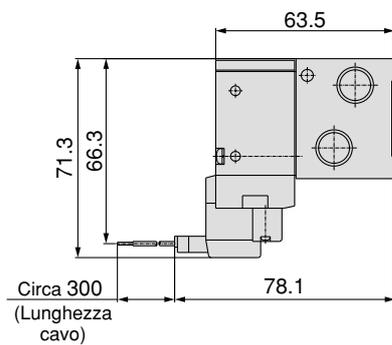
Grommet (G)



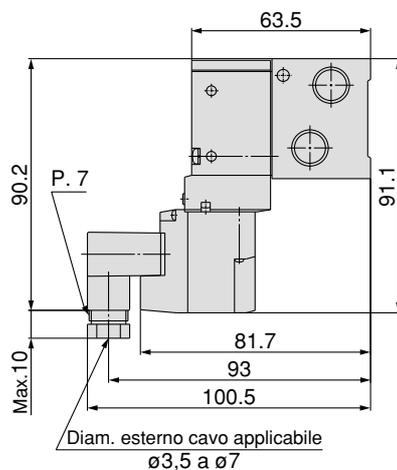
Connettore ad innesto L (L)



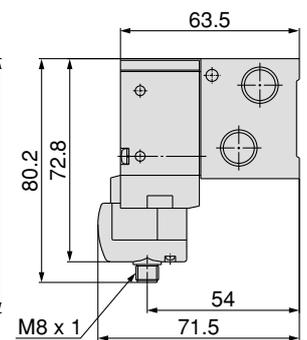
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)

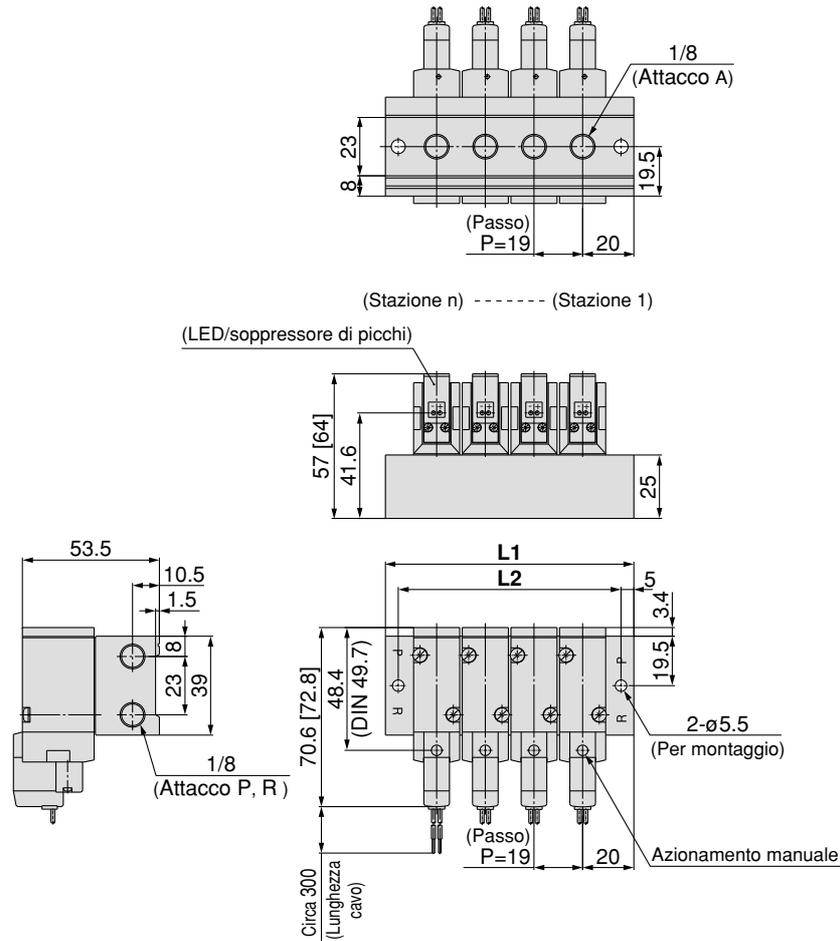


* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore

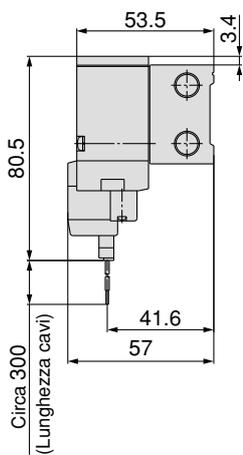
Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Manifold tipo 40: Attacchi inferiori/SS3YJ7-40- Stazioni -01 □ -Q

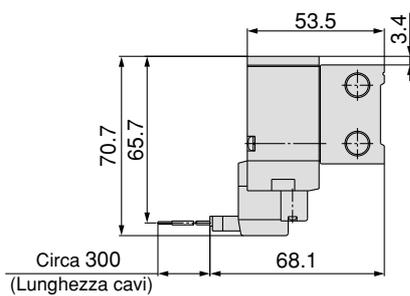
Grommet (G)



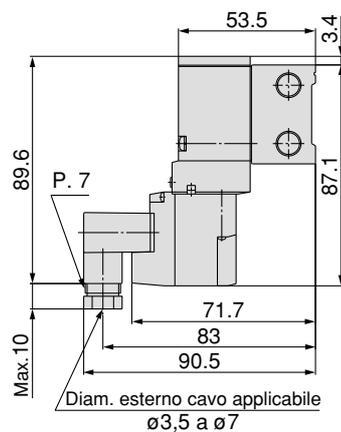
Connettore ad innesto L (L)



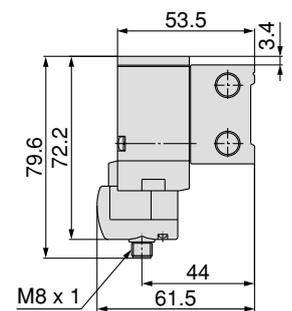
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Serie SYJ700

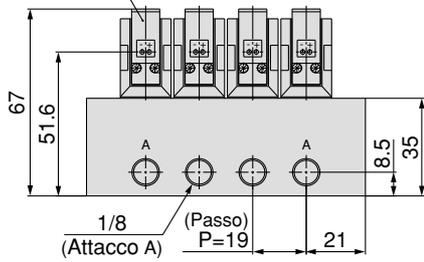
Manifold tipo 42: Attacchi laterali/SS3YJ7-42- Stazioni -01, ^{C6 N7}/_{C8 N9} □-Q

Grommet (G)

Per ^{C6, N7}/_{C8, N9} □ (Raccordo istantaneo incorporato)

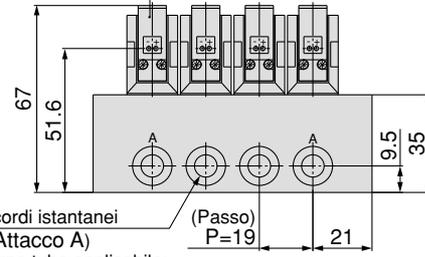
Per 1/8

(LED/soppressore di picchi)

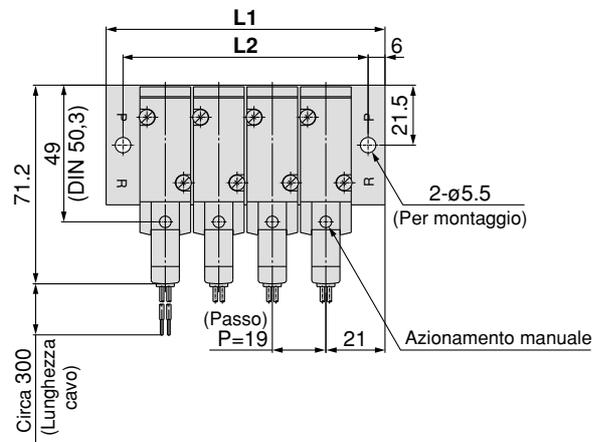
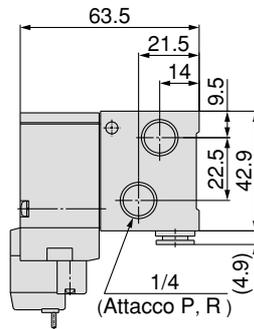


(Stazione n) ----- (Stazione 1)

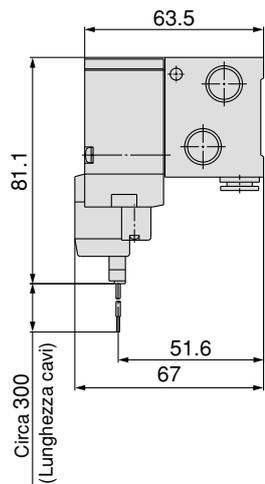
(LED/soppressore di picchi)



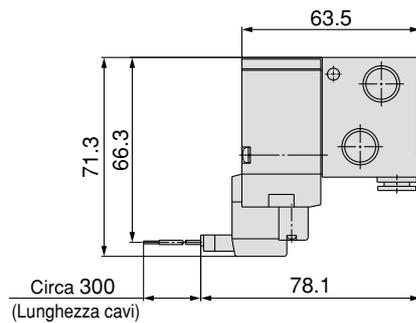
Diam. esterno tubo applicabile:
ø6, ø1/4", ø8, ø5/16"



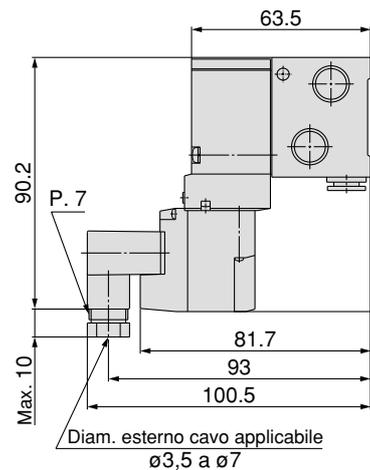
Connettore ad innesto L (L)



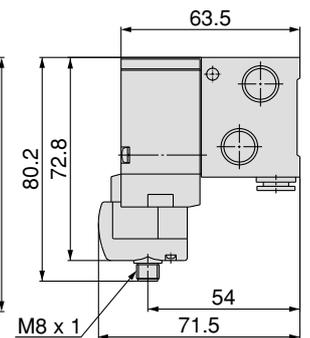
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)

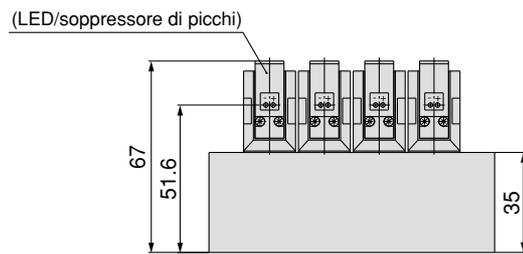
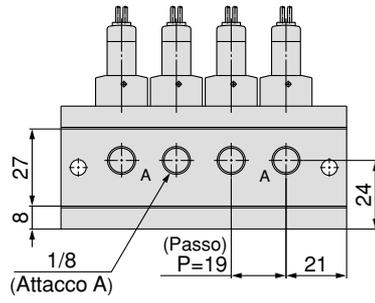


* Vedere pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Manifold tipo 41: Attacchi inferiori/SS3YJ7-41- Stazioni -01□-Q

Grommet (G)

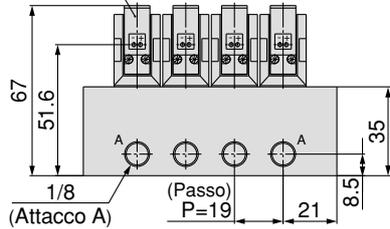


Manifold tipo 42R: Attacchi laterali/SS3YJ7-42R- Stazioni -01, C6 N7, C8 N9 □-Q

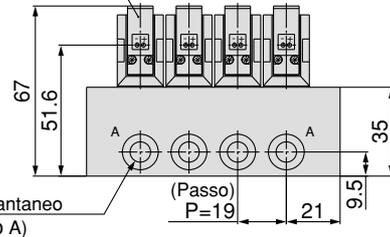
Grommet (G)

Per 1/8

(LED/soppressore di picchi)

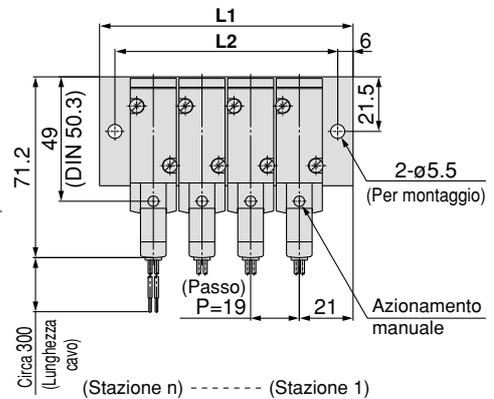
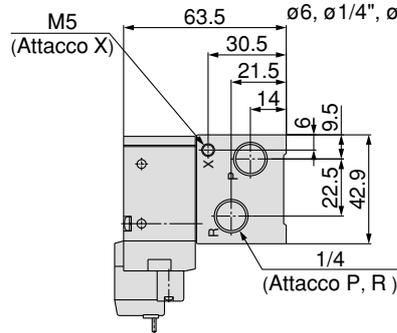


(LED/soppressore di picchi)

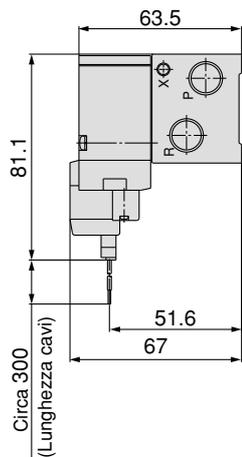


Raccordo istantaneo (Attacco A)

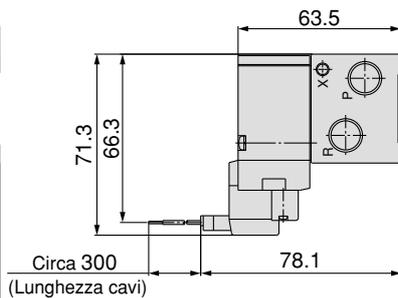
Diam. esterno tubo applicabile: $\phi 6, \phi 1/4", \phi 8, \phi 5/16"$



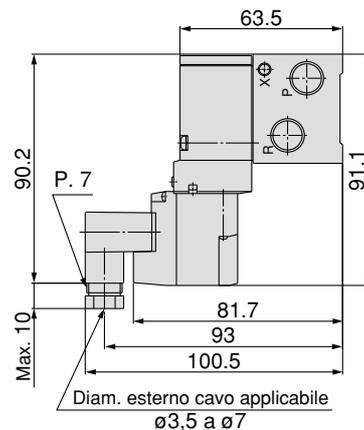
Connettore ad innesto L (L)



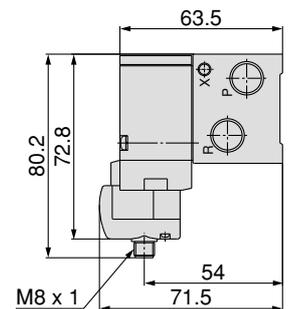
Connettore ad innesto M (M)



Terminale DIN (D)



Connettore M8 (WO)



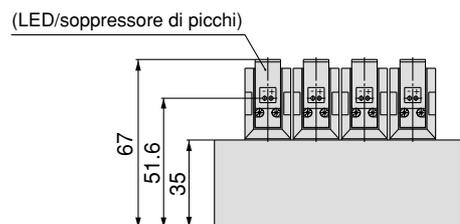
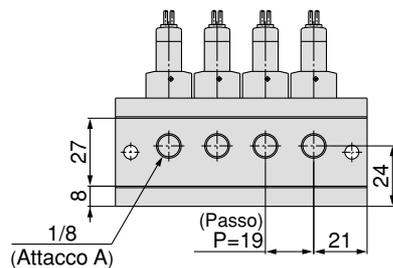
* Consultare pag. 10 dell'appendice per le dimensioni con il cavo connettore.

Stazione n	Stazione 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Stazione 20
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Serie SYJ700

Manifold tipo 41R: Attacchi inferiori (pilotaggio di tipo esterno)/SS3YJ7-41R-Stazioni-01□-Q

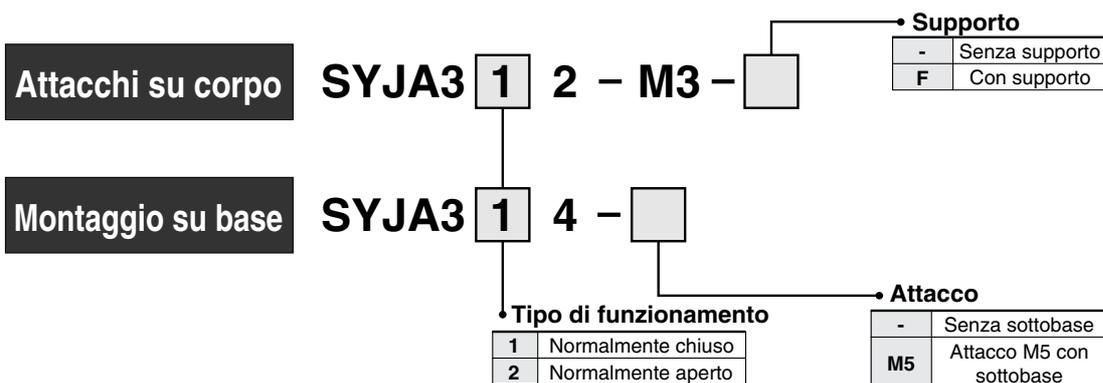
Grommet (G)



Valvola a 3 vie ad azionamento pneumatico

Serie SYJA300

Codici di ordinazione



Codici di ordinazione della base manifold

Stessi manifold della serie SYJ300.

SS3YJA3 -

* Ordinare indicando le valvole e l'assieme piastra d'otturazione da montare sul manifold insieme al n. di modello base del manifold.

(es.) **SS3YJA3-41-03-M3** 1 pz.
 *SYJA314 1 pz.
 *SYJA324 1 pz.
 *SYJ300-10-2A 1 pz.

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

Design compatto e leggero



Montaggio su base

Attacchi su corpo

Caratteristiche

Fluido	Aria
Campo di pressione d'esercizio (MPa)	0.15 - 0.7
Campo della pressione pilota (MPa) ^{Nota 1)}	Campo pressione d'esercizio fino a 0.7
Temperature d'esercizio (°C)	-10 - 50 (senza congelamento. Vedere pag. 2 dell'appendice).
Lubrificazione	Non richiesta
Posizione di montaggio	Universale
Resistenza agli impatti e agli urti (m/s ²) ^{Nota 2)}	150/30



Nota 1) Assicurarsi che al lato di alimentazione venga alimentata pressione entro il campo di pressione d'esercizio, poiché dal lato di alimentazione {1(P)} viene introdotta pressione di ritorno necessaria per l'attivazione.

Nota 2) Resistenza agli urti:

Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. Il test è stato effettuato sulla direzione assiale della valvola principale e perpendicolarmente ad essa, con segnale di pilotaggio attivato e non attivato (valore in fase iniziale)

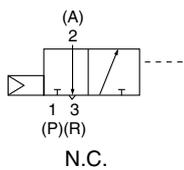
Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz, non presenta alcun malfunzionamento. Il test è stato effettuato sulla direzione assiale della valvola principale e perpendicolarmente ad essa con segnale di pilotaggio attivato e non attivato (valore in fase iniziale)

Con supporto

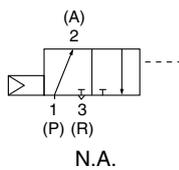
Valvola a funzionamento pneumatico	SYJA3 $\frac{1}{2}$ 2-M3-F
------------------------------------	----------------------------

Simbolo JIS

SYJA31 $\frac{1}{4}$

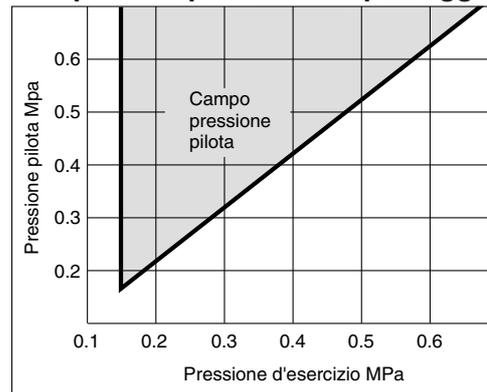


SYJA32 $\frac{1}{4}$



Campo della pressione di pilotaggio

⚠ Precauzione



poiché pag. da 1 a 4 dell'appendice per le precauzioni di sicurezza e le precauzioni generali.

Caratteristiche di portata/peso

Modello valvola	Tipo di attivazione	Mis. attacco	Caratteristiche di portata								Misura attacco pilota	Peso (g)	Sezione equivalente (mm ²)	
			1→2 (P→A)				2→3 (A→R)							
			C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Ql/min(ANR)]*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Ql/min(ANR)]*				
Attacco su corpo	SYJA312-M3	N.C.	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	M3	18	0.9
	SYJA322-M3	N.A.		—	—	—	—	—	—	—	—			
Montaggio su base (con sottoplastra)	SYJA314-M5	N.C.	M5	0.41	0.18	0.086	97	0.35	0.33	0.086	97	M3	39 (Senza sub-piastra 18)	—
	SYJA324-M5	N.A.		0.36	0.31	0.089	92	0.36	0.31	0.089	92			



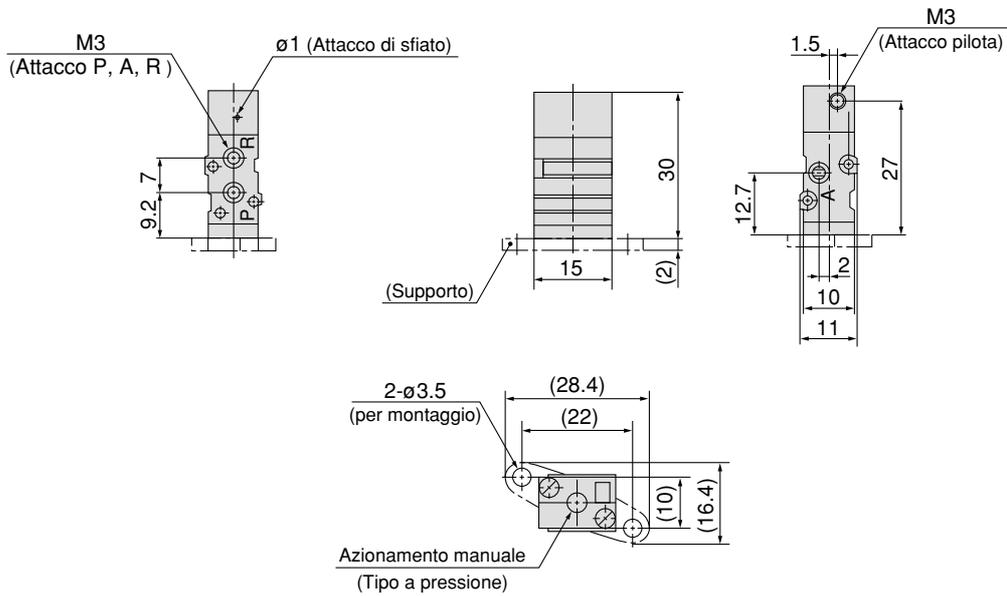
Nota) Il codice per il modello con montaggio su base senza sub-piastra è SYJA3 $\frac{1}{2}$ 4.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

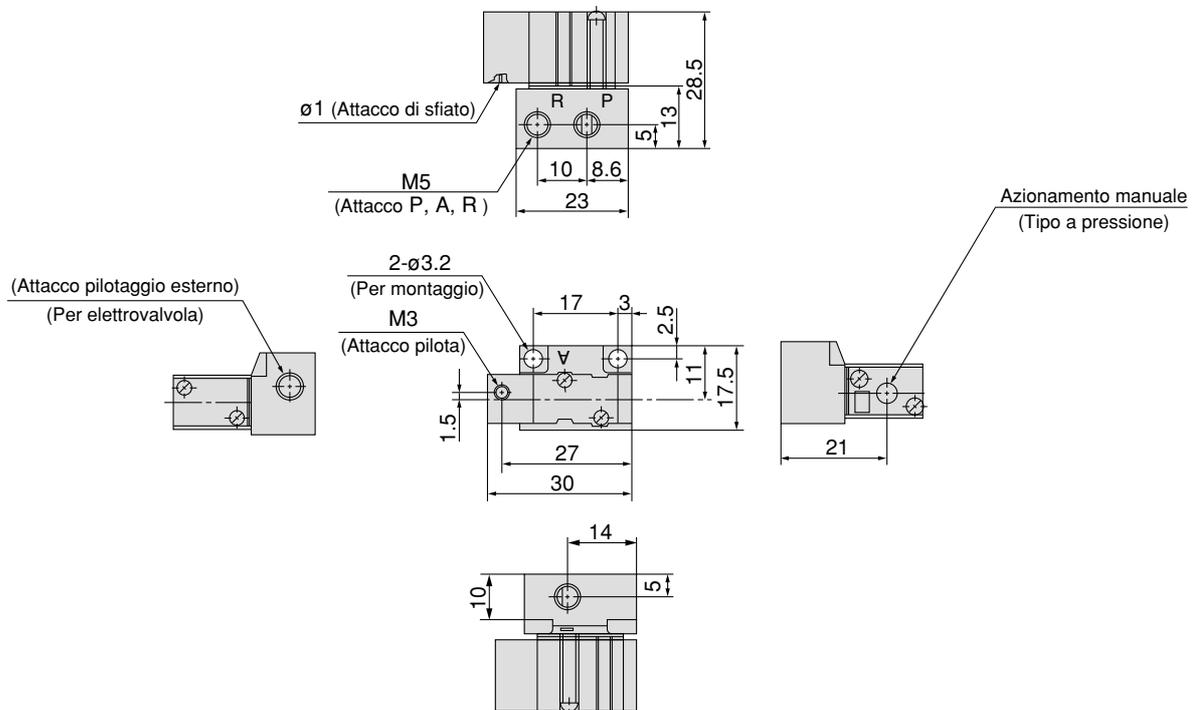
Serie SYJA300

Dimensioni

Attacchi su corpo: SYJA3□2-M3(-F)



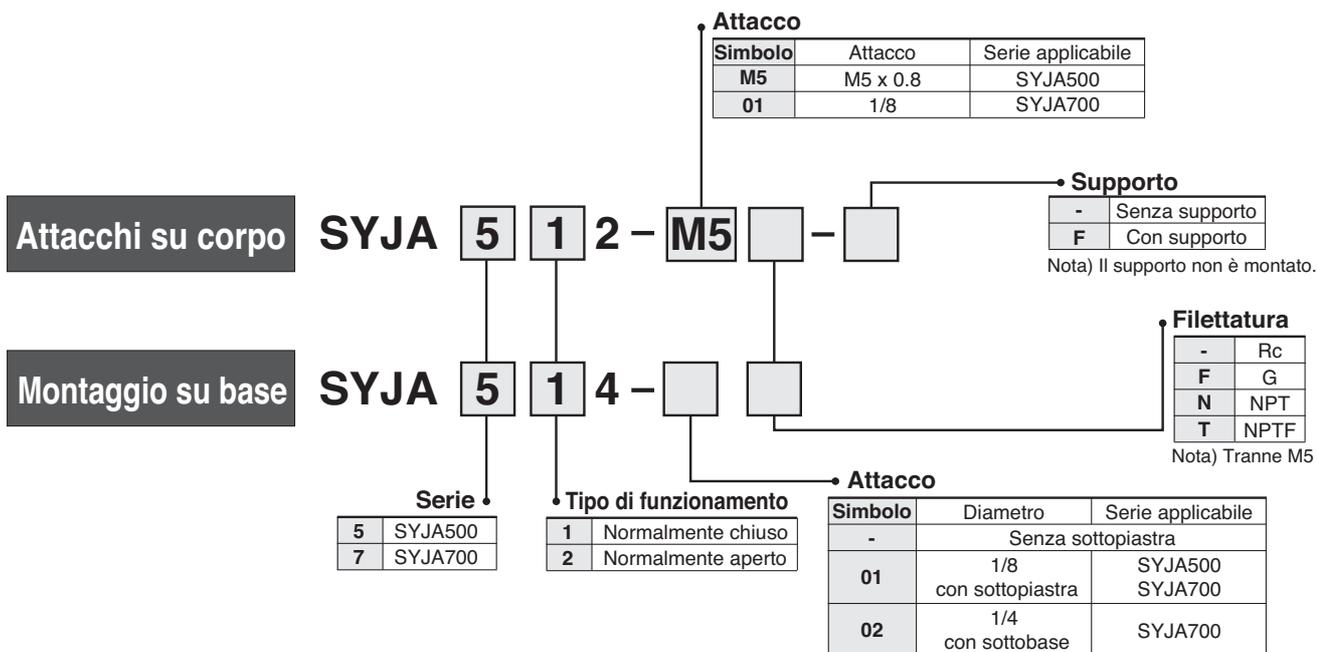
Montaggio su base: SYJA3□4-M5



Valvola a 3 vie ad azionamento pneumatico

Serie SYJA500/700

Codici di ordinazione



Codici di ordinazione della base manifold

Stessi manifold della serie SYJ500/700.

(Per SYJA500) **SS3YJA5** - Completare come per SS3YJ5.

(Per SYJA700) **SS3YJA7** - Completare come per SS3YJ7.

* Ordinare indicando le valvole e l'assieme piastra d'otturazione da montare sul manifold insieme al n. di modello base del manifold.

(es.) **SS3YJA5-40-03-01** 1 pz. (es.) **SS3YJA7-41-03-01** 1 pz.
 *SYJA514 2 pz. *SYJA714 2 pz.
 *SYJ500-10-3A 1 pz. *SYJ700-10-2A 1 pz.

↳ L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle valvole, ecc.



Montaggio su base

Attacchi su corpo

Serie SYJA500

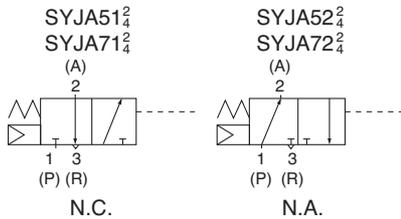


Montaggio su base

Attacchi su corpo

Serie SYJA700

Simbolo JIS



Caratteristiche

Fluido	Aria
Campo di pressione d'esercizio (MPa)	0.15 - 0.7
Campo della pressione pilota (MPa) ^{Nota 1)}	(0,4 x P + 0,1) - 0,7 P: Campo della pressione d'esercizio
Temperature d'esercizio (°C)	-10 a 60 (senza congelamento).
Lubrificazione	Non richiesta
Posizione di montaggio	Universale
Resistenza agli impatti e agli urti (m/s ²) ^{Nota 2)}	300/50

Nota 1) Assicurarsi che al lato di alimentazione venga alimentata pressione entro il campo di pressione d'esercizio, poiché dal lato di alimentazione {1(P)} viene introdotta pressione di ritorno necessaria per l'attivazione.

Nota 2) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata in direzione assiale della valvola principale e perpendicolarmente ad essa, con segnale pilota attivato e non attivato. (valore in fase iniziale)

Resistenza alle vibrazioni:

Sottoposta ad una scansione tra 45 e 2.000 Hz, non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata in direzione assiale della valvola principale e perpendicolarmente ad essa, con segnale pilota attivato e non attivato. (valore in fase iniziale)

Con supporto

Valvola a funzionamento pneumatico	SYJA5 ¹ / ₂ -M5-F, SYJA7 ¹ / ₂ -O1-F
------------------------------------	--

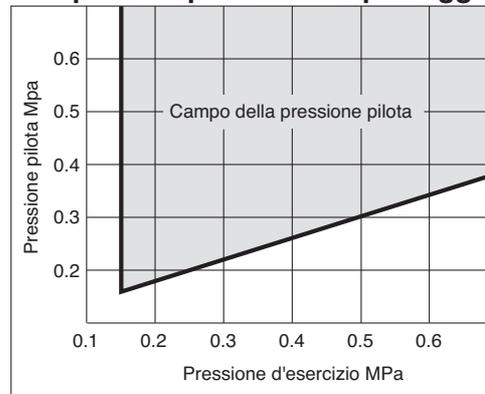
Nota) Il supporto non è montato.

Codice dell'assieme	serie applicabili
SYJ5000-13-3A	SYJA500
SYJ700-19-1A	SYJA700

Nota) Viti di montaggio inclusi

Campo della pressione di pilotaggio

⚠ Precauzione



Vedere pag. da 1 a 4 dell'appendice per le precauzioni di sicurezza e le precauzioni generali.

Caratteristiche di portata/peso

Modello valvola	Tipo di attivazione	Mis. attacco	Caratteristiche di portata								Mis. attacco pilota	Peso (g)	
			1→2 (P→A)				2→3 (A→R)						
			C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Ql [min (ANR)]*	C [dm ³ /(s bar)]	b	Cv	Ql [min (ANR)]*			
Attacchi su corpo	SYJA512-M5	N.C.	M5 x 0.8	0.53	0.45	0.14	150	0.47	0.39	0.12	127	M5 x 0.8	34
	SYJA522-M5	N.A.		0.66	0.45	0.18	186	0.66	0.45	0.18	186		
Montaggio su base (con sub-piastra)	SYJA514-01	N.C.	Rc 1/8	1.2	0.41	0.32	329	1.1	0.46	0.32	313	M5 x 0.8	64 (Senza sottobase 34)
	SYJA524-01	N.A.		1.3	0.37	0.33	346	1.2	0.48	0.34	347		
Attacchi su corpo	SYJA712-01	N.C.	Rc 1/8	2.8	0.43	0.77	779	2.5	0.51	0.76	741	M5 x 0.8	61
	SYJA722-01	N.A.		2.7	0.38	0.72	724	2.4	0.42	0.69	662		
Montaggio su base (con sub-piastra)	SYJA714-01	N.C.	Rc 1/8	2.9	0.32	0.71	747	2.7	0.34	0.69	705	M5 x 0.8	111 (Senza sottobase 61)
	SYJA714-02		Rc 1/4	3.0	0.31	0.74	768	2.6	0.33	0.66	674		
	SYJA724-01	Rc 1/8	2.8	0.21	0.70	674	2.3	0.45	0.63	649			
	SYJA724-02	N.A.	Rc 1/4	2.7	0.31	0.68	691	2.3	0.48	0.64	665		

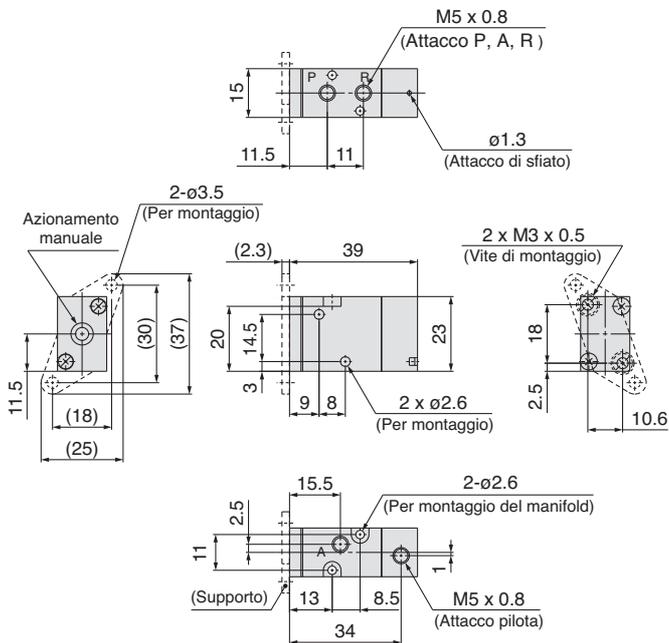
Nota) Il codice per il modello con montaggio su base senza sottopiastra è SYJA5¹/₂, SYJA7¹/₂.

* Questi valori sono stati calcolati in base a ISO 6358 e rappresentano l'indice di portata misurato in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6MPa (pressione relativa) e un differenziale di 0.1 MPa.

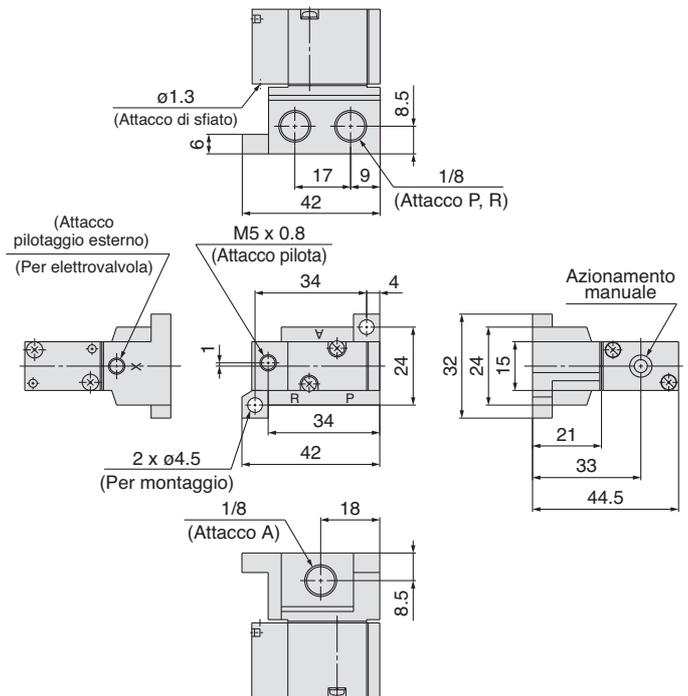
Dimensioni

Serie SYJA500

Attacchi su corpo: SYJA5□2-M5 (-F)

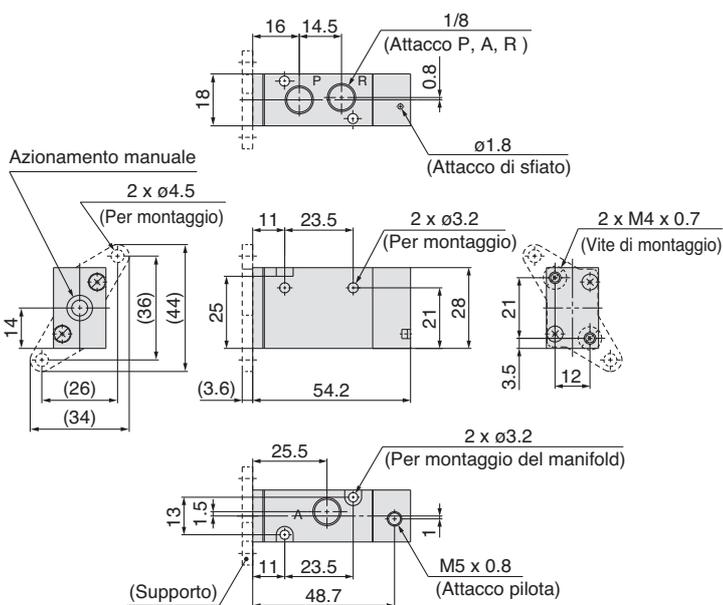


Montaggio su base: SYJA5□4-01□

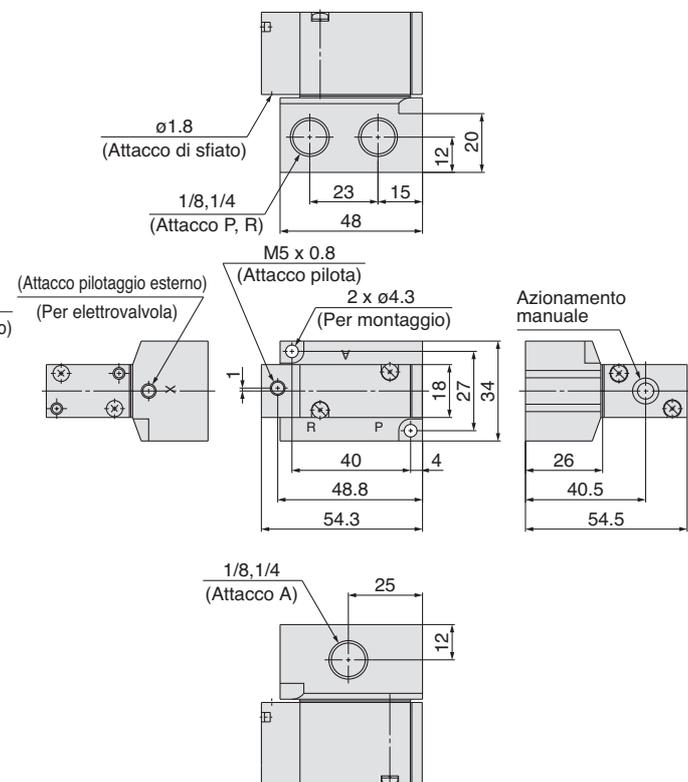


Serie SYJA700

Attacchi su corpo: SYJA7□2-01□(-F)



Montaggio su base: SYJA7□4-01□

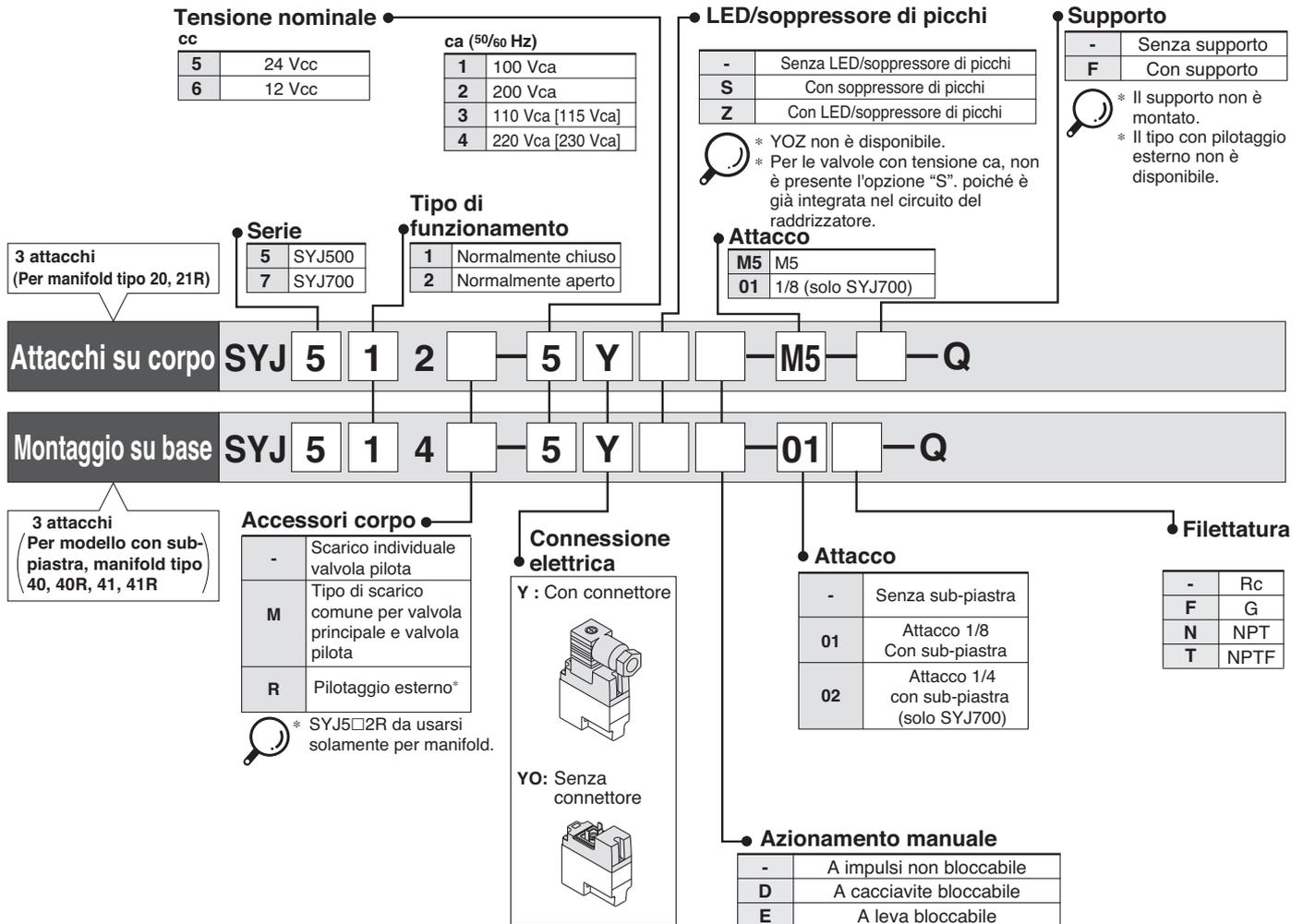


Esecuzioni speciali

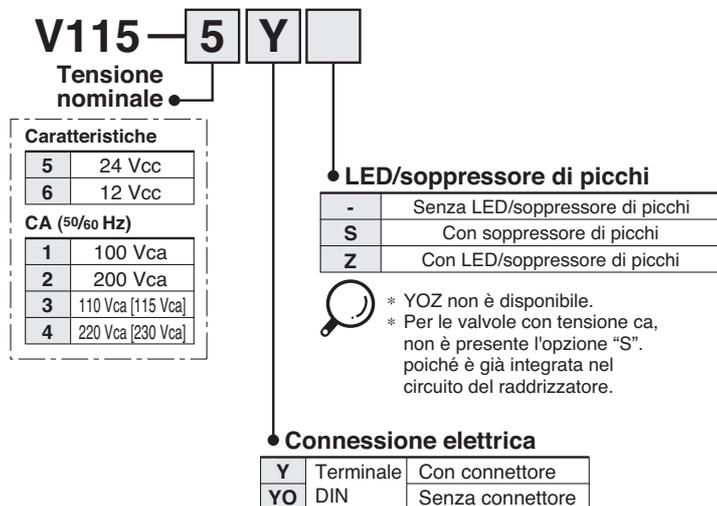
Connettore DIN conforme a EN-175301-803C (ex DIN 43650C)

Tipo di connettore DIN conforme agli standard di distanza di 8 mm fra i terminali DIN.

Codici di ordinazione valvole



Codici di ordinazione assieme valvola pilota



Codice connettore DIN

Senza LED	SY100-82-1	
Con LED		
Tensione nominale	Indicazione tensione	Codice
24 Vcc	24 VN	SY100-82-3-05
12 Vcc	12 VN	SY100-82-3-06
100 Vcc	100 VN	SY100-82-3-01
200 Vcc	200 VN	SY100-82-3-02
110 VCA (115 Vca)	110 VN	SY100-82-3-03
220 VCA (230 Vca)	220 VN	SY100-82-3-04

⚠️ Precauzione

- Prestare attenzione al cablaggio poiché non risulterà conforme alla norma IP65 (protezione) in caso di utilizzo di un cavo diverso rispetto a quello prescritto per cicli intensi di dimensioni (ø3.5 - ø7.5). Assicurarsi inoltre di serrare il pressacavo e la vite di fissaggio entro i valori di coppia prescritti. Per l'utilizzo del terminale DIN (procedure di cablaggio, procedure di modifica delle connessioni elettriche, precauzioni, cavo applicabile, diagramma del circuito), vedere a pagina 66.
- Il connettore DIN di tipo D con distanza di 9.4 mm fra i terminali non è intercambiabile.
- Il connettore DIN, tranne il tipo D, è dotato dell'indicazione "N" dopo il simbolo della tensione. Nel caso di connettore DIN privo di LED, la lettera "N" non è riportata. Per contraddistinguerli, vedere la targhetta.
- Le dimensioni sono uguali a quelle del tipo D.
- Quando si sostituisce solamente l'assieme valvola pilota, "V115-□D" è intercambiabile con "V115-□Y". Non sostituire V111 (G, H, L, M, W) a V115-□D/□Y (terminale DIN) e viceversa.

Serie SYJ300/500/700

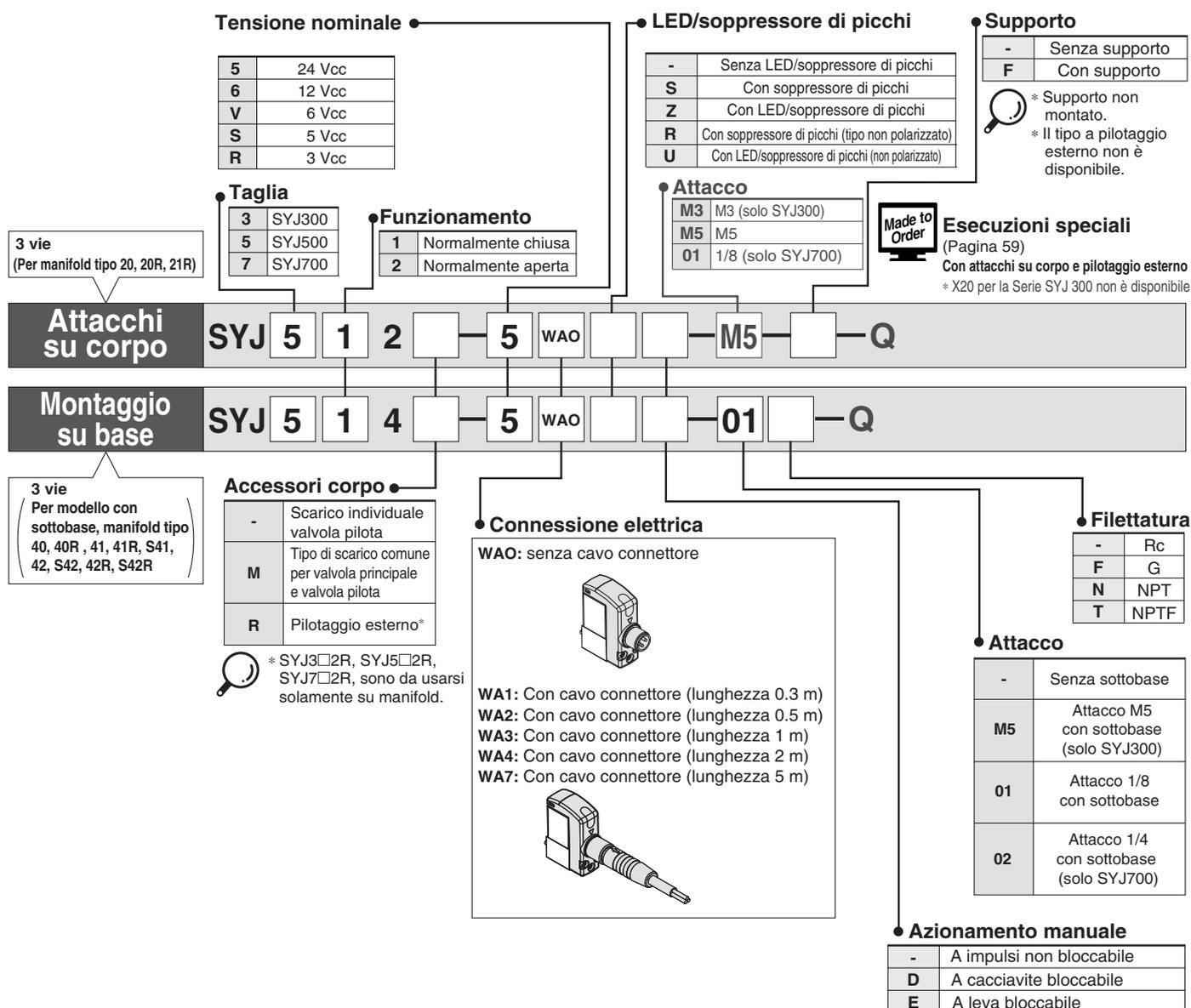
Esecuzioni speciali

Connettore M8 Conforme a IEC60947-5-2

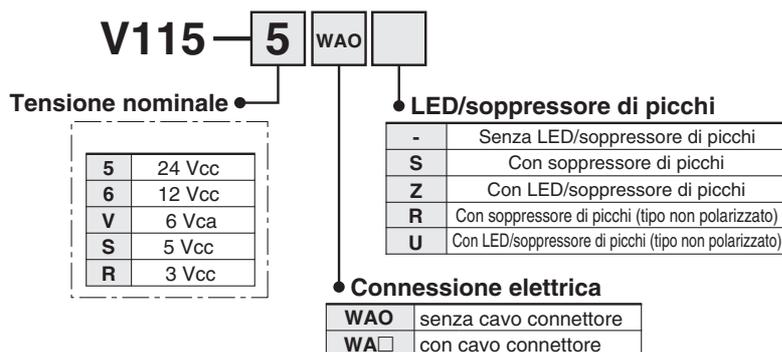
Connettore M8 conforme alla norma IEC60947-5-2.



Codici di ordinazione valvole



Codici di ordinazione assieme valvola pilota



Nota: inserire la lunghezza del cavo in □.
Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto 6.

Serie SYJ500/700

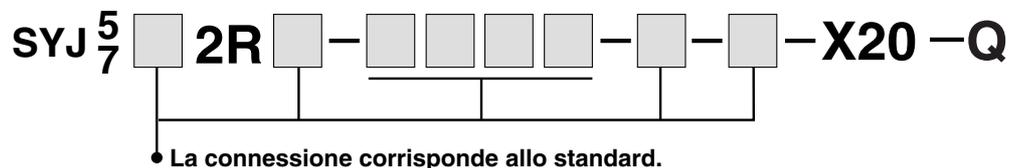
Esecuzioni speciali



(Per le caratteristiche dettagliate, la consegna e il prezzo, si prega di contattare SMC).

Con attacchi su corpo e pilotaggio esterno

Codici di ordinazione Serie applicabile di elettrovalvole/SYJ5□2R, SYJ7□2R



Campo pressione d'esercizio MPa

Campo pressione d'esercizio	-100 kPa - 0.7
Campo della pressione pilota	0.15 - 0.7

Dimensioni

SYJ500: 8 mm più lungo (lunghezza totale)

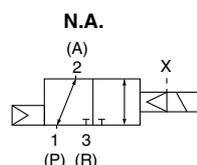
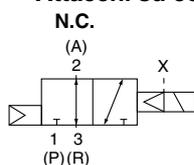
SYJ700: 8 mm più lungo (lunghezza totale)

Attacco pilotaggio esterno

Serie	Mis. attacco
SYJ500, SYJ700	M5

Simbolo JIS

Attacchi su corpo





Serie SYJ

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO4414 ^{Nota 1)}, JISB8370 ^{Nota 2)}, ed altre eventuali norme esistenti in materia.

- | | |
|--|--|
| | Precauzione: indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone o danni alle apparecchiature. |
| | Attenzione: indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte. |
| | Pericolo: in condizioni estreme sono possibili lesioni gravi alle persone o morte. |

Nota 1) ISO 4414: Potenza del fluido pneumatico -- Regole generali relative ai sistemi.

Nota 2) JIS B 8370: Pneumatica -- Normativa per sistemi pneumatici.

Attenzione

1 Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema è responsabilità del progettista del sistema o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dal momento che i componenti pneumatici possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare. Il rendimento e la sicurezza dell'impianto sono responsabilità della persona che ha determinato la compatibilità del sistema. Il responsabile di questo compito deve ispezionare regolarmente l'idoneità di tutti gli elementi riferendosi al catalogo più recente. Durante la progettazione del sistema, egli dovrà altresì prevedere ogni eventuale errore dell'impianto.

2 Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati solo da personale esperto o specificamente istruito.

3 Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.

1. Ispezione e manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco in sicurezza specificamente previste.
2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. L'alimentazione pneumatica deve essere sospesa e l'aria compressa residua nel sistema deve essere scaricata.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto prendere precauzioni per evitare attuazioni istantanee pericolose (fuoriuscite di steli di cilindri pneumatici, ecc) introducendo gradualmente l'aria compressa nel circuito così da creare una contropressione.

4 Contattare SMC nel caso il componente debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, degli autotrasporti, medicale, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.
3. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.



Precauzioni per elettrovalvole a 3 vie/precauzioni comuni 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Disegno

⚠ Attenzione

1. Azionamento attuatore

Se, mediante la valvola, vengono azionati attuatori come un cilindro, prevedere adeguate misure di sicurezza per evitare potenziali pericoli causati dalle operazioni dell'attuatore stesso.

2. Effetto di contropressione usando un manifold

Prestare attenzione se le valvole vengono usate su un manifold, poiché possono avvenire malfunzionamenti provocati dalla contropressione.

Nota: Prestare particolare attenzione all'azionamento in caso di cilindro a semplice effetto. Prendere le opportune misure per evitare possibili malfunzionamenti.

3. Mantenimento della pressione (incluso il vuoto)

Poiché le valvole sono soggette a trafileamenti d'aria, non possono essere usate in applicazioni quali il mantenimento di pressione (compreso il vuoto) in recipienti a pressione.

4. Non è utilizzabile come valvola d'intercettazione d'emergenza, ecc.

Le valvole presentate in questo catalogo non sono progettate per applicazioni di sicurezza quali l'intercettazione di emergenza. Per essere utilizzate a questo fine, devono essere assunte altre misure di sicurezza affidabili.

5. Spazio per manutenzione

La valvola deve essere installata considerando uno spazio sufficiente a garantire un'agevole manutenzione (rimozione della valvola, ecc.).

6. Rilascio di pressione residua

Per la manutenzione, fornire una funzione di rilascio della pressione residua.

7. Applicazioni con il vuoto

Quando una valvola viene usata per commutazione vuoto, ecc., prendere i provvedimenti necessari per evitare l'aspirazione di polvere esterna o altri agenti contaminanti dalle ventose e dagli attacchi di scarico, ecc. Inoltre, utilizzare in questi casi anche una valvola pilota esterna. Contattare SMC per ragguagli circa l'uso di pilotaggio interno, valvola pneumatica, ecc.

8. Ventilazione

Quando una valvola viene usata all'interno di un pannello di controllo sigillato o simili, fornire ventilazione per evitare aumenti di pressione causati dallo scarico d'aria all'interno del pannello di controllo o un aumento di temperatura causato dal calore generato dalla valvola.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Verificare le caratteristiche.

I prodotti presentati in questo catalogo sono stati progettati per uso in sistemi ad aria compressa (compreso il vuoto). Non operare con pressioni o temperature che oltrepassino il campo consigliato, poiché potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti (vedere caratteristiche).

Per l'uso di un fluido al di fuori dell'aria compressa, contattare SMC (anche per il vuoto).

2. Eccitazione prolungata

- L'eccitazione continua della valvola per periodi di tempo lunghi può avere un effetto negativo sulle prestazioni dell'elettrovalvola a dell'impianto periferico a causa degli aumenti di temperatura causati dalla generazione di calore da parte della bobina. Contattare SMC nei casi in cui le valvole venissero eccitate in modo continuato per periodi prolungati o nei casi in cui il periodo di eccitazione fosse maggiore rispetto a quello di riposo. È anche possibile accorciare il periodo di eccitazione mediante valvole del tipo N.A. (normalmente aperte).
- Quando le elettrovalvole vengono montate su un pannello di controllo o vengono eccitate per un periodo prolungato, prendere opportuni provvedimenti per espellere l'eccesso di calore in modo tale che le temperature restino entro il campo specificato. Usare particolare attenzione quando tre o più stazioni allineate di seguito sul manifold vengono continuamente eccitate poiché ciò causerebbe un drastico aumento della temperatura.
(Per CA, contattare SMC: i prodotti applicabili sono pronti per essere forniti separatamente).

Selezione

⚠ Precauzione

1. Dispersione di tensione

Qualora si usi un resistore assieme all'interruttore o un elemento C-R (contro le sovratensioni) per proteggere l'interruttore, tenere presente che la dispersione di tensione aumenta a causa della dispersione di corrente che scorre attraverso il resistore o l'elemento C-R. Limitare la dispersione di tensione residua ai seguenti valori:



Con bobina CC : 3% o meno della tensione nominale

Con bobina CA : 8% o meno della tensione nominale

2. Alimentazione dell'elettrovalvola per ca con uscita stato solido (SSR, uscita TRIAC, ecc.)

1) Dispersione di corrente

Se si utilizza un circuito d'arresto (elemento C-R) per la protezione contro le sovratensioni dell'uscita, una minima corrente elettrica continuerà a scorrere anche in condizione disattivata. Ciò provoca l'arresto del ritorno della valvola. Nei casi in cui si superi la tolleranza, come indicato sopra, installare un resistore di sfogo.

2) Carico minimo ammissibile (min. corrente di carico)

Quando la corrente di consumo della valvola è inferiore al volume di carico minimo ammissibile dell'uscita o se il margine è troppo stretto, è possibile che l'uscita non venga commutata normalmente. Si prega di contattare SMC.

3. Soppressore di picchi

Se il circuito di protezione contiene diodi non ordinari, come un varistore, la tensione residua, proporzionale agli elementi protettivi e alla tensione nominale, non sparirà. Prestare quindi attenzione alla protezione da picchi di tensione del regolatore. Nel caso dei diodi, la tensione residuale è di circa 1V.

4. Utilizzare in ambienti con basse temperature

Se non diversamente indicato nelle specifiche della valvola, il funzionamento è possibile fino a -10°C , ma devono essere presi dei provvedimenti per evitare la solidificazione o il congelamento di scarico e umidità, ecc.



Precauzioni per elettrovalvole a 3 vie/precauzioni comuni 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

Selezione

⚠ Precauzione

5. Operazione di soffiaggio

Per l'uso di elettrovalvole per soffiaggio aria, usare un tipo con pilotaggio esterno.

Quando i pilotaggi interno ed esterno si trovano su uno stesso manifold, la caduta di pressione causata dal soffiaggio d'aria può influenzare le valvole con pilotaggio interno.

Inoltre quando viene fornita aria compressa all'attacco di pilotaggio esterno, e viene utilizzata un'elettrovalvola bistabile per il soffiaggio d'aria, i solenoidi devono essere eccitati al momento del soffiaggio dell'aria.

6. Direzione di montaggio

Tenuta in elastomero: vedere caratteristiche di ciascuna serie.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Se il trafilamento d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, sospenderne l'uso.

Verificare le condizioni di montaggio dopo aver collegato aria e potenza. La prova di funzionamento iniziale e di trafilamento devono essere effettuate dopo l'installazione.

2. Manuale di istruzioni

Montare e utilizzare il prodotto dopo aver letto attentamente il manuale.

Tenere sempre il manuale a portata di mano.

3. Etichette

Non cancellare, rimuovere o coprire le indicazioni presenti sul prodotto. Per procedere ad eventuali verniciature delle parti in resina, rivolgersi a SMC, poiché detta operazione, a causa dei solventi presenti nella vernice, può provocare effetti indesiderati.

Connessioni

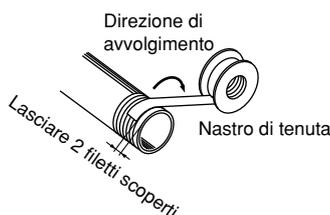
⚠ Precauzione

1. Preparazione alla connessione

Prima dell'uso, adoperare un getto d'aria per pulire bene le connessioni, o lavarle per rimuovere schegge da taglio, olio da taglio o detriti.

2. Materiale di tenuta

Quando si collegano tubazioni, raccordi, ecc., evitare che residui di materiale di tenuta penetrino all'interno delle tubazioni durante le operazioni di connessione. Nel caso in cui si utilizzi un nastro di teflon, lasciare un paio di filetti scoperti.



Connessioni

3. Raccordi ad avvitamento

Per collegare raccordi alle valvole, serrare come indicato sotto.

1) Per il tipo M5

(1) Per usare raccordi SMC, seguire le procedure indicate sotto.

M5: Stringere prima manualmente, quindi ruotare di 1/6 di giro ulteriore con l'utensile adeguato. Utilizzando un raccordo miniaturizzato, stringere in un primo momento manualmente, quindi con un utensile stringere di un giro. Per raccordi con guarnizioni in 2 punti, per es. i raccordi d'estremità a gomito orientabile o i raccordi a T orientabile filettato, serrare di un ulteriore giro.

Nota) Se i raccordi vengono serrati eccessivamente, possono rompersi le filettature o possono deformarsi le guarnizioni determinando un trafilamento d'aria. Tuttavia, se i raccordi non vengono serrati a sufficienza, possono verificarsi allentamenti e trafilamenti d'aria.

(2) Se non si impiegano raccordi di SMC, seguire le istruzioni dei rispettivi fabbricanti.

2) Per filettature

Coppia di serraggio connessioni

Filettatura di collegamento	Coppia di serraggio adeguata N·m
1/8	7 - 9
1/4	12 - 14

4. Connessione delle tubazioni al componente

Seguire attentamente le istruzioni riportate nel presente catalogo per evitare errori di connessione.

Cablaggio

⚠ Precauzione

1. Polarità

Se un'elettrovalvola per CC provvista di indicatore ottico e/o soppressore di picchi viene alimentata, controllare la presenza di polarità.

Se esiste polarità, attenzione a quanto segue.

In assenza di diodo integrato di protezione della polarità (incluso il circuito salvapotenza):

Se la polarità viene collegata in modo errato, il diodo della valvola o il dispositivo di commutazione presente nel dispositivo di controllo o nell'alimentazione di potenza possono bruciarsi.

Diodo di protezione polarità presente:

Se si commettono errori di polarità, non sarà possibile commutare la valvola.

2. Tensione applicata

Collegando l'alimentazione elettrica all'elettrovalvola, prestare attenzione ad applicare la corretta tensione. Una tensione non adeguata può causare malfunzionamenti e danni alla bobina.

3. Verificare i collegamenti

Una volta terminato il cablaggio, verificare che i collegamenti siano corretti.



Precauzioni per elettrovalvole a 3 vie/precauzioni comuni 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

Lubrificazione

⚠ Precauzione

1. Lubrificazione

- 1) La valvola viene lubrificata presso il nostro stabilimento e non richiede ulteriore lubrificazione.
- 2) In caso di lubrificazione, usare olio per turbine di classe 1 (senza additivi) ISO VG32.
Tuttavia se si opta per ulteriori lubrificazioni, le applicazioni devono essere costantemente rinnovate, poiché il lubrificante originale può venir eliminato e condurre a malfunzionamenti.
Per quanto riguarda gli oli per turbine di Classe 2 ISO VG32 (con additivi), contattare SMC.

Alimentazione pneumatica

⚠ Attenzione

1. Utilizzare aria pulita

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché possono causare danni alle apparecchiature.

⚠ Precauzione

1. Installare filtri per l'aria.

Installare filtri modulari vicino alle valvole e a monte di esse. Selezionare un grado di filtrazione non superiore a 5 µm.

2. Collocare un essiccatore, un postrefrigeratore o un separatore di condensa.

L'aria che contiene troppa condensa può causare funzionamenti difettosi della valvola o di altra apparecchiatura pneumatica. Per evitare tale eventualità, si raccomanda di collocare un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.

3. Per eliminare l'eccesso di polvere di carbone che può generarsi, installare un microfiltro disoleatore a monte delle valvole.

Se la polvere di carbone generata dal compressore è eccessiva, può aderire all'interno delle valvole e causare malfunzionamenti.

Consultare il catalogo "SMC Best Pneumatics" per la qualità dell'aria compressa.

Ambiente di lavoro

⚠ Attenzione

1. Non utilizzare il componente a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.

2. I prodotti dotati di protezione IP65 (conformi a IEC60529) sono protetti da polvere e acqua, ma non possono essere comunque utilizzati in acqua. Adottare precauzioni per evitare la fuoriuscita di acqua e polvere dallo scarico.

3. I prodotti conformi a IP65 soddisfano le specifiche montando separatamente ciascun prodotto. Vedere "Precauzioni specifiche del prodotto" per ciascun modello.

4. Non utilizzare in atmosfere a rischio di esplosione.

Ambiente di lavoro

5. Non utilizzare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti. Verificare i dati tecnici nella sezione principale del catalogo.

6. Si consiglia l'uso di uno schermo di protezione per riparare le valvole dalla luce diretta del sole.

7. Proteggere le valvole da fonti di calore.

8. Prevedere idonee coperture in caso di uso in presenza di schizzi d'acqua, olio, scorie di saldatura, ecc.

9. Quando le elettrovalvole vengono montate su un pannello di controllo o vengono eccitate per un periodo prolungato, prendere opportuni provvedimenti per espellere l'eccesso di calore in modo tale che le temperature restino entro il campo specificato.

Manutenzione

⚠ Attenzione

1. Seguire le istruzioni di manutenzione indicate nel manuale di istruzioni

Se maneggiato in modo inadeguato, possono verificarsi danni o malfunzionamenti ai macchinari e impianti.

2. Rimozione dell'impianto ed alimentazione/scarico dell'aria compressa

Quando l'impianto viene rimosso, verificare di aver preso le misure adeguate per prevenire la caduta dei pezzi in lavorazione e la perdita di controllo dell'impianto, ecc. Interrompere quindi l'alimentazione della pressione e della corrente ed evacuare tutta l'aria compressa dal sistema. Quando l'impianto deve essere reiniziato dopo uno smontaggio o una sostituzione, verificare in primo luogo che siano state prese tutte le misure per evitare l'oscillazione degli attuatori, ecc. e quindi confermare che l'impianto funzioni correttamente.

3. Funzionamento a bassa frequenza

La valvola deve essere azionata almeno una volta ogni 30 giorni per evitare funzionamenti difettosi (fare attenzione all'alimentazione pneumatica).

4. Funzionamento manuale

Quando si agisce sul dispositivo di azionamento manuale, si attiverà l'impianto. Verificare le condizioni di sicurezza prima di azionare.

⚠ Precauzione

1. Pulizia filtri

Pulire il filtro regolarmente.



Serie SYJ300/500/700

Avvertenze specifiche del Prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

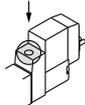
Azionamento manuale

⚠ Attenzione

Quando si agisce sul dispositivo di azionamento manuale, si attiverà l'impianto. Verificare le condizioni di sicurezza prima di azionare.

■ A impulsi non bloccabile [standard]

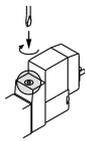
Premere in direzione della freccia.



■ A cacciavite bloccabile [tipo D]

Mentre si preme, girare in direzione della freccia.

Se non viene ruotato, può essere azionato nello stesso modo del tipo non bloccabile.



Posizione di bloccaggio



⚠ Precauzione

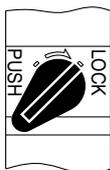
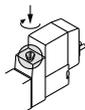
Per azionare il tipo bloccabile D con un cacciavite, ruotare delicatamente usando un cacciavite di precisione.

[Momento: Minore di 0,1 N·m]

■ A leva bloccabile [tipo E]

Mentre si preme, girare in direzione della freccia.

Se non viene ruotato, può essere azionato nello stesso modo del tipo non bloccabile.



⚠ Precauzione

Per bloccare l'azionamento manuale dei modelli a cacciavite bloccabile (D,E), assicurarsi di premere prima di girare. Effettuare la rotazione prima di premere può causare danni all'azionamento manuale e problemi quali trafileamenti o altro.

Elettrovalvola per 200V, 220 Vca

⚠ Attenzione

Le elettrovalvole con connettore terminale DIN per ca sono dotate di un circuito raddrizzatore integrato nel pilota per far funzionare la bobina cc.

Nelle valvole pilota per 200 V e 220 Vca, il raddrizzatore integrato genera calore se eccitato. La superficie può surriscaldarsi in condizione eccitata; non toccare perciò le elettrovalvole.

Tipo di scarico comune per valvola principale e valvola pilota

⚠ Precauzione

L'aria del pilota viene scaricata attraverso il corpo della valvola principale e non direttamente nell'atmosfera.

- Adatto in applicazioni nelle quali l'aria di scarico del pilota immessa direttamente nell'atmosfera può risultare nociva per l'ambiente di lavoro.

- Adatto per uso in ambienti molto sporchi nei quali la polvere può penetrare attraverso lo scarico e danneggiare la valvola.

Verificare che la connessione dello scarico non sia troppo stretta.

Supporto

⚠ Precauzione

Quando SYJ300 è dotato di supporto, non utilizzarlo senza questo componente.



Serie SYJ300/500/700

Avvertenze specifiche del Prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

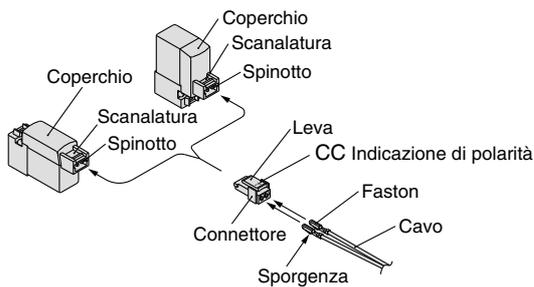
Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

Come usare il connettore ad innesto

⚠ Precauzione

1. Collegamento e scollegamento dei connettori

- Per collegare un connettore, sostenere tra le dita la leva e il connettore ed inserirli direttamente negli spinotti dell'elettrovalvola in modo tale che il dente d'arresto venga spinto nella fessura e si blocchi.
- Per rimuovere un connettore, estrarre il dente d'arresto dalla fessura premendo la levetta contro il connettore e tirare lo stesso fino ad estrarlo.

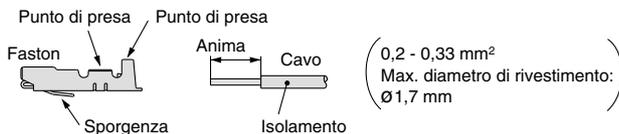


2. Restringimento di cavi e faston

Spelare da 3,2 a 3,7 mm l'estremità dei cavi ed inserire le estremità dei cavi nei faston, quindi fissare con apposito utensile. Evitare che il materiale di isolamento dei cavi penetri nella zona di presa dell'anima dei cavi stessi.

Usare solamente un attrezzo apposito.

(Per la fornitura degli speciali attrezzi per restringimento, contattare SMC).



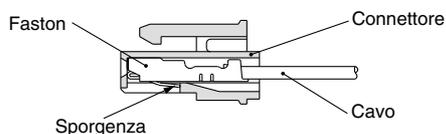
3. Collegamento e scollegamento di faston e cavi

• Collegamento

Inserire i faston nei fori quadrati del connettore (+, indicazione -), e introdurre fino a battuta. (quando vengono spinti dentro, i ganci si aprono e vengono bloccati automaticamente). Confermare l'avvenuto aggancio tirando leggermente il filo.

• Distacco

Per estrarre il faston dal connettore, estrarre il cavo e contemporaneamente premere il gancio del faston con un utensile sottile (circa 1 mm). Se il faston verrà riutilizzato, aprire il gancio verso l'esterno.



Lunghezza del cavo del connettore ad innesto

⚠ Precauzione

La lunghezza standard è di 300 mm, ma sono disponibili anche le misure indicate qui di seguito.

Codici di ordinazione del connettore

Per cc: **SY100-30-4A**

Senza cavo: **SY100-30-A**
(con un connettore e 2 faston soli)

● Lunghezza cavo

-	300 mm
6	600 mm
10	1.000 mm
15	1.500 mm
20	2.000 mm
25	2.500 mm
30	3.000 mm
50	5.000 mm

Codici di ordinazione

Includere il codice dell'assieme connettore e il codice del connettore ad innesto dell'elettrovalvola senza connettore.

Es.) In caso di cavo da 2.000 mm

Per cc

SYJ312-5LO-M3

SY100-30-4A-20



Leggere attentamente prima dell'uso.

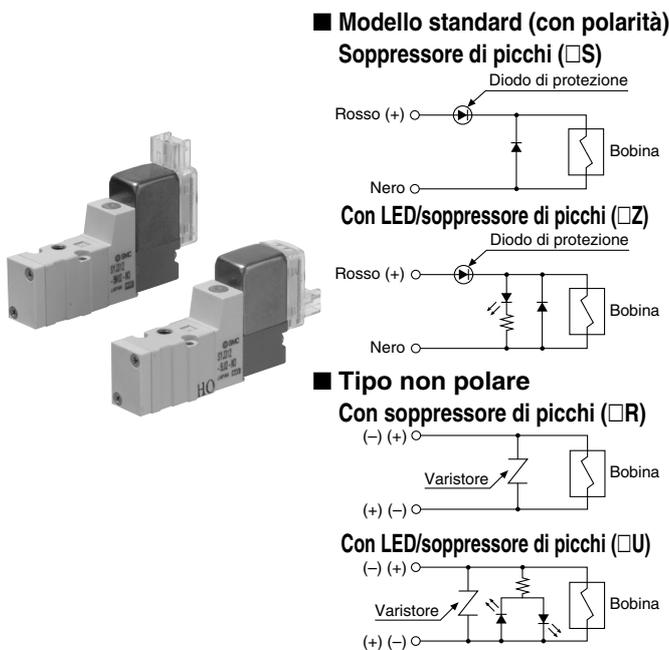
Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

Soppressore di picchi

⚠ Precauzione

<Per CC>

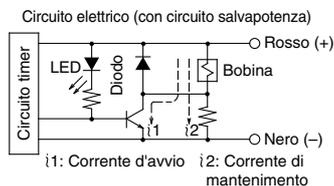
Grommet, connettore ad innesto L/M



- Collegare il tipo standard in base all'indicazione di polarità +, - (il tipo non polare può essere utilizzato con ogni tipo di connessione).
- Poiché tensioni al di fuori dello standard (24 V e 12 Vcc) non presentano diodi per protezione polarità, prestare attenzione a non compiere errori di polarità.
- Prestare attenzione alla fluttuazione di tensione ammissibile, poiché esiste un calo di circa 1 volt nelle valvole con protezione della polarità. (per maggiori informazioni, consultare le specifiche di ciascuna elettrovalvola).
- Nel cablaggio realizzato presso il nostro stabilimento, il positivo è rosso e il negativo (-) è nero.

■ Con circuito salvapotenza

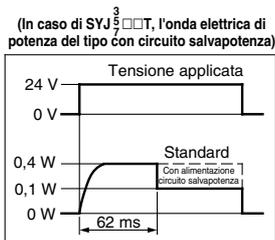
Il consumo di corrente diminuisce di 1/4 riducendo il wattaggio richiesto per mantenere la valvola eccitata. (il tempo effettivo di eccitazione è di oltre 62 ms a 24 Vcc).



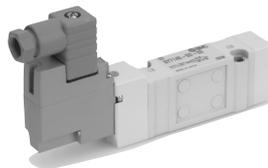
Principi di funzionamento

Con il circuito sopraindicato, il consumo di corrente di mantenimento viene ridotto per risparmiare energia. Vedere tabella sui dati dell'onda elettrica a destra.

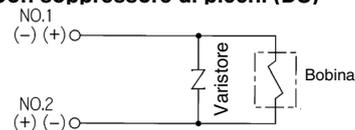
- Badare a non invertire la polarità poiché il circuito salvapotenza non è dotato di diodo per prevenire la corrente inversa.
- Prestare attenzione alla fluttuazione di tensione ammissibile, poiché esiste un calo di circa 0,5 volt causato dal transistor. (per maggiori informazioni, consultare le specifiche di ciascuna elettrovalvola).



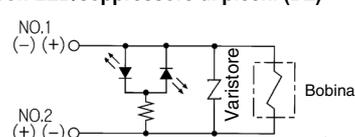
Terminale DIN



Con soppressore di picchi (DS)

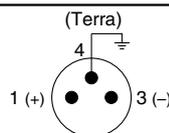


Con LED/soppressore di picchi (DZ)



Il terminale DIN è privo di polarità.

Connettore M8



■ Modello standard (con polarità)

Con LED/soppressore di picchi (□S)

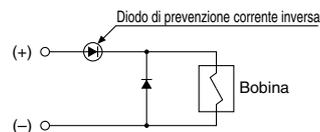
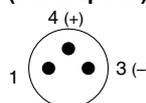


Grafico del cablaggio degli spinotti lato elettrovalvola (Per il tipo W)



Con LED/soppressore di picchi (□Z)

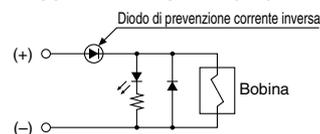
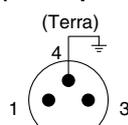


Grafico del cablaggio degli spinotti lato elettrovalvola (Per il tipo WA)



■ Tipo non polare

Con soppressore di picchi (□R)

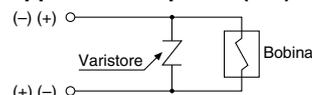
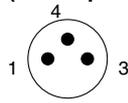


Grafico del cablaggio degli spinotti lato elettrovalvola (Per il tipo W)



Con LED/soppressore di picchi (□U)

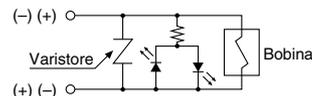


Grafico del cablaggio degli spinotti lato elettrovalvola (Per il tipo WA)

- Nel caso del modello standard; collegare + a 1 e - a 3 per il tipo W, + a 4 e - a 3 per il tipo WA secondo la polarità.
- Per tensioni cc diverse da 12 V e 24 V, l'errato cablaggio causerà danni al circuito del soppressore di picchi.
- Prestare attenzione alla fluttuazione di tensione ammissibile, poiché esiste un calo di circa 1 volt nelle valvole con protezione della polarità. (Per maggiori informazioni, consultare le specifiche di ciascuna elettrovalvola).

Serie SYJ300/500/700

Avvertenze specifiche del Prodotto 4



Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

Soppressore di picchi

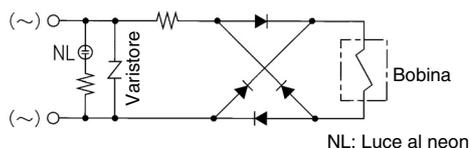
<Per ca>

(Non è disponibile il tipo "S" poiché i picchi di tensione vengono prevenuti da un raddrizzatore).

⚠ Precauzione

Terminale DIN

Con LED (DZ)



Nota) Il soppressore di picchi del varistore presenta una tensione residuale corrispondente all'elemento protettivo e alla tensione nominale; proteggere pertanto il lato del controllore da picchi di tensione. Inoltre, la tensione residua del diodo è di circa 1 V.

Come usare il terminale DIN

⚠ Precauzione

Misura

1. Allentare la vite di fissaggio ed estrarre il connettore dal blocco terminale dell'elettrovalvola.
2. Una volta rimosse le viti di tenuta, inserire un cacciavite a testa piatta o altro nella scanalatura situata sul fondo del blocco terminale e fare leva, separando il blocco terminale dalla sede.
3. Allentare le viti terminali (viti a taglio) sul blocco terminale, inserire l'anima del cavo nel terminale in base a quanto specificato nel metodo di collegamento e fissare saldamente con le viti terminali.
4. Fissare il cavo, avvitando nel pressacavo.

⚠ Precauzione

Nell'effettuare i collegamenti, tenere presente che se si utilizza una misura diversa da quella consigliata ($\varnothing 3,5 - \varnothing 7$), il cavo per cicli intensi non soddisferà gli standard IP65 (protezione). Assicurarsi inoltre di serrare il pressacavo e la vite di fissaggio entro i valori di coppia indicati.

Modifica della direzione di connessione

Dopo aver separato il blocco terminale e l'alloggiamento, la direzione di entrata del cavo può essere modificata collocando l'alloggiamento nella direzione desiderata (4 direzioni con intervalli di 90°).

* Nella versione con LED, prestare attenzione a non danneggiarlo con i cavi.

Come usare il terminale DIN

⚠ Precauzione

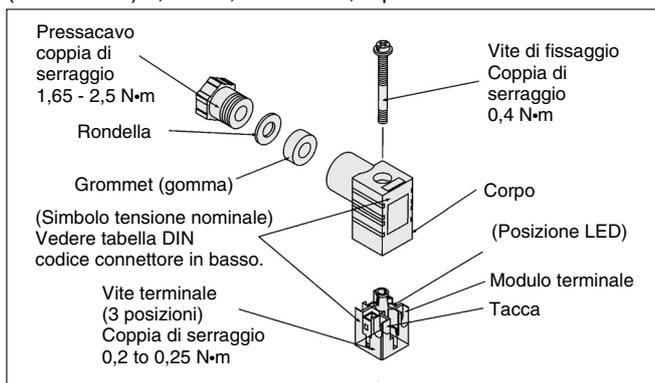
Avvertenze

Inserire ed estrarre il connettore verticalmente, in modo tale che non si pieghi.

Cavo compatibile

Diam. est. cavo: $\varnothing 3,5 - \varnothing 7$

(Riferimento) 0,5 mm², 2 fili o 3 fili, equivalente a JIS C 3306



Montaggio dell'elettrovalvola

⚠ Precauzione

Montarlo in modo da evitare slittamenti o deformazioni delle guarnizioni e serrare con la coppia di serraggio sottoindicata.

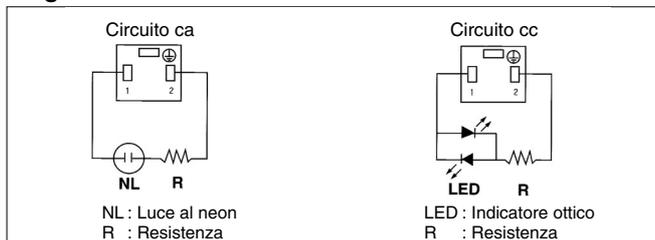
Modello	Mis. filettatura	Coppia di serraggio
SYJ300	M1.7	0.12 N·m
SYJ500	M2.5	0.45 N·m
SYJ700	M3	0.8 N·m

Codice connettore DIN

⚠ Precauzione

Senza LED		SY100-61-1
Tensione nominale	Simbolo tensione	Codice
24 Vcc	24 V	SY100-61-3-05
12 Vcc	12 V	SY100-61-3-06
100 Vca	100 V	SY100-61-2-01
200 Vca	200 V	SY100-61-2-02
110 Vca	110 V	SY100-61-2-03
220 Vca	220 V	SY100-61-2-04

Diagramma di circuito con LED



Nota) Consultare pag. 57 per il connettore DIN (Y) conforme a EN-175301-803C (ex DIN 43650C).



Serie SYJ300/500/700

Avvertenze specifiche del Prodotto 5

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

Connettore con coperchio di protezione

⚠️ Precauzione

Assieme connettore con protezione antipolvere.

- Efficace per evitare corto circuiti dovuti alla penetrazione di sostanze estranee nel connettore.
- La protezione è in gomma al cloroprene per usi elettrici, materiale che fornisce una notevole resistenza alle condizioni climatiche avverse e isolamento elettrico. Evitare il contatto con olio da taglio o altro.
- Aspetto più lineare e non ingombrante utilizzando un cavo a sezione rotonda.

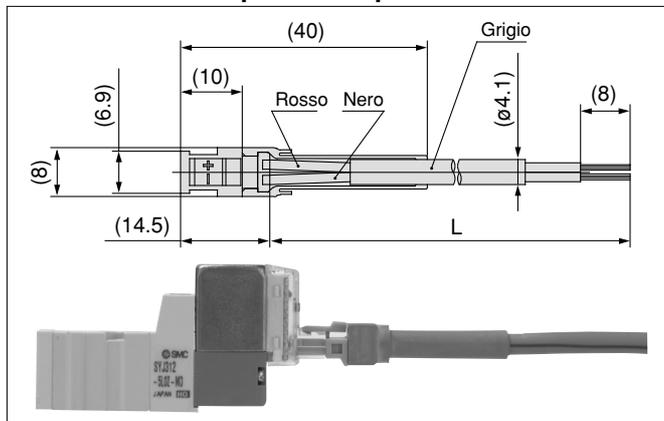
Codici di ordinazione

SY100-68-A

● Lunghezza cavo

-	300 mm
6	600 mm
10	1.000 mm
15	1.500 mm
20	2.000 mm
25	2.500 mm
30	3.000 mm
50	5.000 mm

Connettore con coperchio di protezione: Dimensioni



Codici di ordinazione

Introdurre il codice per l'elettrovalvola senza connettore unitamente al codice per connettore con coperchio.

Es. 1) Lunghezza cavo 2.000 mm
SYJ312-5LOZ-M3-Q
SY100-68-A-20

Es. 2) Lunghezza cavo 300 mm (standard)
SYJ312-5LPZ-M3-Q

Simbolo del connettore con coperchio

* In questo caso non è necessario il codice per l'assieme connettore con coperchio.

Connettore M8

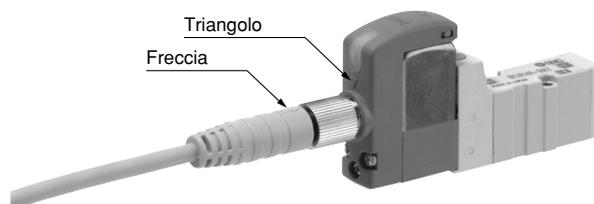
⚠️ Precauzione

1. I tipi di connettore M8 sono dotati di un indicazione IP65 (protezione) che fornisce protezione dalla polvere e dall'acqua. Osservare, tuttavia, che questi prodotti non sono stati progettati per essere utilizzati a contatto con l'acqua. Scegliere un cavo connettore SMC (V100-49-1-□) o un connettore per sensore FA di tipo M8 a 3 poli filettato, conforme alla norma NECA4202 (IEC60947-5-2). Assicurarsi che il diametro esterno del connettore sia di 10,5 mm o inferiore se utilizzato con il manifold della serie SYJ300. Se maggiore di 10,5 mm, non può essere montato.
2. Non utilizzare un attrezzo per montare il connettore giacché tale operazione può causare danni. Serrare solo manualmente (0,4 - 0,6 Nm)
3. L'eccessiva sollecitazione sul connettore del cavo causerà la non conformità allo standard IP65. Prestare attenzione e non applicare una sollecitazione di 30 N o superiore.

⚠️ Precauzione

L'utilizzo di connettori alternativi rispetto a quelli sopraindicati o non serrati sufficientemente determinerà la mancata conformità alla norma IP65.

- Montaggio del cavo connettore



Nota) Il cavo del connettore va montato nella direzione corretta. Assicurarsi che il simbolo della freccia sul connettore sia rivolto verso il simbolo del triangolo sulla valvola se si utilizza il cavo connettore SMC (V100-49-1-□). Prestare attenzione a non schiacciarlo nella direzione sbagliata poiché si potrebbe danneggiare il terminale.



Serie SYJ300/500/700

Avvertenze specifiche del Prodotto 6

Leggere attentamente prima dell'uso.

Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni, vedere le pagg. 1-4.

Connettore M8

■ Cavo connettore

- Il cavo connettore per M8 può essere ordinato come indicato

Codici di ordinazione

1. Per ordinare l'elettrovalvola e il cavo connettore insieme (il cavo connettore sarà compreso nella spedizione dell'elettrovalvola).

SYJ³/₅⁷ □ □ - □ □ □ □ - □ □ - Q

• Connessione elettrica

W1, WA1: Lunghezza cavo 300 mm

W2, WA2: Lunghezza cavo 500 mm

W3, WA3: Lunghezza cavo 1.000 mm

W4, WA4: Lunghezza cavo 2.000 mm

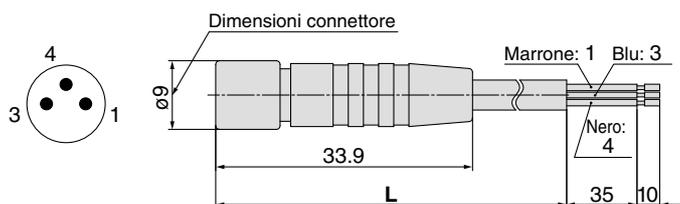
W7, WA7: Lunghezza cavo 5.000 mm

Es. 1) Lunghezza cavo: 300 mm

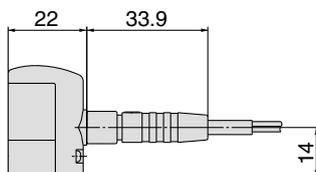
SYJ312-5W1ZE-M3-Q

• Simbolo per connessione elettrica

2. Per ordinare solo il cavo connettore



Lunghezza cavo (L)	Componente
300 mm	V100-49-1-1
500 mm	V100-49-1-2
1.000 mm	V100-49-1-3
2.000 mm	V100-49-1-4
5.000 mm	V100-49-1-7



Calcolo dell'indice di portata

⚠ Precauzione

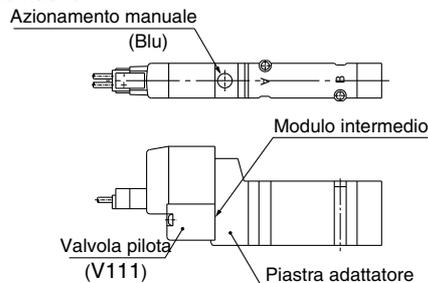
Vedere pag. 69 e 70: Calcolo dell'indice di portata.

Sostituzione della valvola pilota

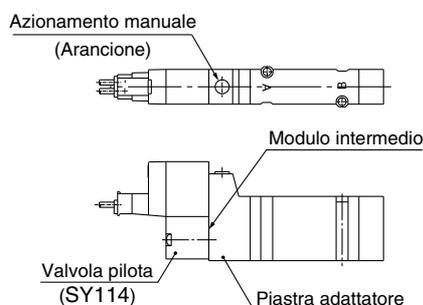
⚠ Precauzione

Le valvole pilota di questa serie sono state migliorate per consentire eccellenti risultati in termini di risparmio energetico. In conseguenza di tale miglioramento, le nuove valvole non sono più compatibili con la valvola pilota convenzionale utilizzata sull'interfaccia. Consultare SMC se si desidera sostituire le valvole pilota in caso di azionamento manuale (contrassegnato in arancione) della piastra adattatore.

Tipo nuovo



Tipo convenzionale





EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
<http://www.smc.at>



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
<http://www.smc-france.fr>



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
<http://www.smcpneumatics.nl>



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
<http://www.smces.es>



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: post@smcpneumatics.be
<http://www.smcpneumatics.be>



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
<http://www.smc-pneumatik.de>



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
<http://www.smc-norge.no>



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
<http://www.smc.nu>



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
<http://www.smc.bg>



Greece

SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
<http://www.smchellas.gr>



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
<http://www.smc.pl>



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
<http://www.smc.ch>



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crmomerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
<http://www.smc.hr>



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc.hu
<http://www.smc.hu>



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
<http://www.smces.es>



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
<http://www.entek.com.tr>



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
<http://www.smc.cz>



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
<http://www.smcpneumatics.ie>



Romania

SMC Romania srl
Str. Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
<http://www.smcromania.ro>



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
<http://www.smcpneumatics.co.uk>



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
<http://www.smcdk.com>



Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
<http://www.smcitalia.it>



Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab. St. Petersburg 195009
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
<http://www.smc-pneumatik.ru>



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
<http://www.smcpneumatics.ee>



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
<http://www.smclv.lv>



Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Námestie Matina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
<http://www.smc.sk>



Finland

SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
<http://www.smc.fi>



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
<http://www.smc.si>



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smc.eu>
<http://www.smcworld.com>