



Elettrovalvola pilota a 5 vie

Tenuta metallo su metallo

Serie VFS

Modelli

Serie	Attacco		Configurazione	Tensione	Connessione elettrica	Su richiesta (Indicatore ottico e soppressore di picchi)	Azionam. manuale
	Sez. equiv. (mm ²)	(N ₂ /min)					
Attacchi su corpo	VFS1000	1/8: 9.0 (491)	Monostabile a 2 posizioni 	Standard	Connettore DIN (D)(Y) 	Con indicatore ottico e soppressore di picchi • Connettore DIN (DZ)(YZ)	Non bloccabile ad impulsi (incassato)
		1/8: 16.2 (883) 1/4: 18 (981)	Bistabile a 2 posizioni 	200V ca50/60Hz 24V cc			Non bloccabile ad impulsi (esteso)
	VFS2000		3 pos. con centri chiusi 	Su richiesta	Esecuz. bloccabile (a cacciavite)		
3 pos. con centri in scarico 		110+120V ca50/60Hz 220V ca50/60Hz 240V ca50/60Hz 12V cc 100V cc	Esecuz. bloccabile* (leva)				
VFS3000	1/4: 32.4 (1777) 3/8: 36.0 (1963)	3 pos. con centri in pressione 					

*L'esecuzione bloccabile (leva) non è disponibile per le serie a montaggio diretto VFS2000, 3000.

Montaggio su base	VFS2000 Plug-in No plug-in	1/8: 12.6 (687) 1/4: 15 (815)	Monostabile a 2 posizioni 	Standard 100V ca50/60Hz 200V ca50/60Hz 24V cc	Plug-in Box di collegamento (F) 	<input type="checkbox"/> Con indicatore ottico e soppressore di picchi • No plug-in Connettore DIN (DZ)(YZ)	Non bloccabile ad impulsi (incassato)
		1/4: 32.4 (1777) 3/8: 36.0 (1963)	Bistabile a 2 posizioni 				
	VFS3000 Plug-in No plug-in		3 posizioni con centri in scarico 	Esecuz. bloccabile (a cacciavite)			
		VFS4000 Plug-in No plug-in	3/8: 59.4 (3239) 1/2: 64.8 (3533)		3 posizioni con centri in pressione 	Esecuz. bloccabile (leva)	
	VFS5000 Plug-in No plug-in		3/8: 78.7 (4319) 1/2: 97.2 (5300) 3/4: 102.6 (5595)	3 posizioni non ritorno 	<input type="checkbox"/> Con indicatore ottico e soppressore di picchi • Plug-in Box di collegamento (FZ) • No plug-in Connettore DIN (DZ)(YZ)		
		VFS6000 Plug-in No plug-in	3/4: 162 (8833) 1: 180 (9815)	Monostabile a 2 posizioni 		No plug-in Connettore DIN (D)(Y) 	Non bloccabile ad impulsi (incassato)
	Bistabile a 2 posizioni 						

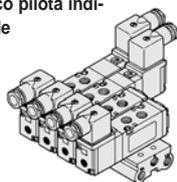
Varianti manifold

Esecuzione manifold

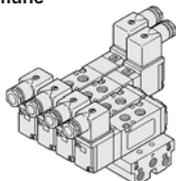
		Base multipla	Base modulare	Spinotto Plug-in con cavo	Con blocco terminale	Con connettore multiplo	Con connettore D-sub	No plug-in
Attacchi sul corpo	VFS1000	●						
	VFS2000	●						
	VFS3000		●					
Montaggio su base Plug-in	VFS2000			●	●	●	●	
	VFS3000				●	●	●	
	VFS4000				●	●	●	
	VFS5000				●	●	●	
Montaggio su base No plug-in	VFS2000							●
	VFS3000							●
	VFS4000							●
	VFS5000							●

Base multipla (Serie VFS1000, 2000)

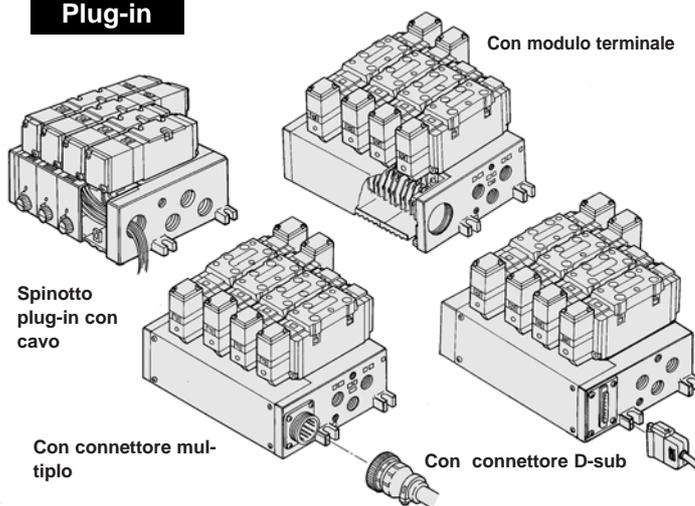
Scarico pilota individuale



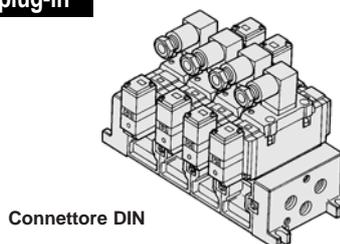
Scarico pilota comune



Plug-in



No plug-in



Accessori manifold

Con filtro disoleatore

Con unità di controllo

Unità interfaccia seriale

Accessori manifold

Blocchetto di alimen. individuale

Blocchetto di scarico individuale

Piattello blocco alimen.

Piattello blocco scarico

Regolatore di velocità interfaccia

Regolatore interfaccia

Blocchetto valvola rilascio aria

Valvola di scarico aria

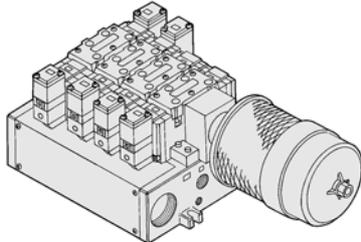
Blocchetto di non ritorno

Piastra di otturazione

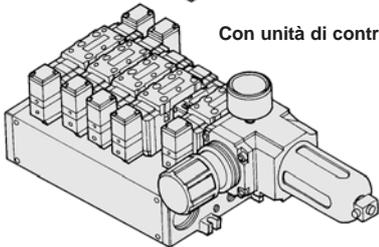
	Con filtro disoleatore	Con unità di controllo	Unità interfaccia seriale	Blocchetto di alimen. individuale	Blocchetto di scarico individuale	Piattello blocco alimen.	Piattello blocco scarico	Regolatore di velocità interfaccia	Regolatore interfaccia	Blocchetto valvola rilascio aria	Valvola di scarico aria	Blocchetto di non ritorno	Piastra di otturazione
													●
													●
													●
		●	● ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	● ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	● ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		● ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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

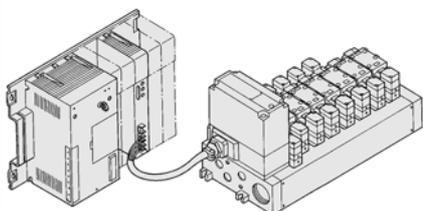
Con filtro disoleatore



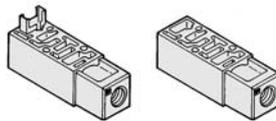
Con unità di controllo



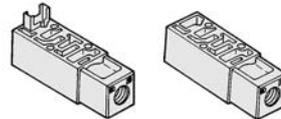
Unità interfaccia seriale



Blocchetto alimentazione individuale



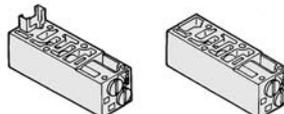
Blocchetto scarico individuale



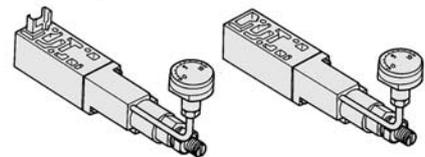
Piattello blocco alimentazione/scarico



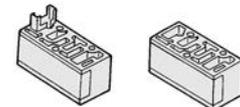
Controllo velocità interfaccia



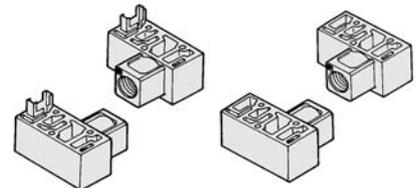
Regolatore interfaccia



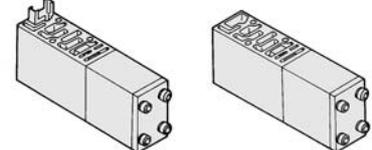
Blocchetto valvola chiusura aria



Blocchetto valvola rilascio aria



Blocchetto valvola non ritorno



Nota 1) Disponibile

⚠ Avvertenze

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni comuni da p.0-33 a 0-36.

⚠ Attenzione

Ind. ottico/Soppressore di picchi/Conn. elettrica

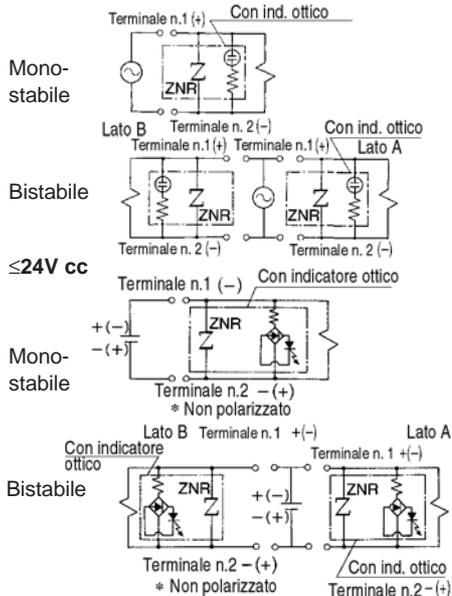
Unità singola

Attacchi su corpo

Serie VFS1000, 2000, 3000

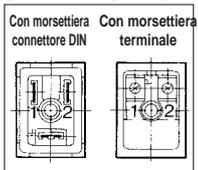
Ind. ottico/Soppressore di picchi

ca e 100V cc



Cablaggio

Il cablaggio interno del connettore DIN e del modulo terminale (con indicatore ottico e soppressore di picchi) viene mostrato sotto.

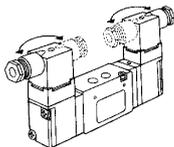


Terminale applicabile: 1.25-3, 1.25-3S, 1.25Y-3N, 1.25Y-3S. Nel caso della morsetteria del connettore DIN, non si tratta di una struttura terminale.

* Non polarizzato

Cambio direzione del connettore DIN

Per cambiare la direzione della vite di ritegno del connettore DIN, estrarre il coperchio esterno e ruotare il quadro del connettore di 180°. Rimontare il coperchio e serrare la vite.



Cambio direzione azionamento manuale e connessione elettrica (solo Serie VFS1000)

Allentare la vite di regolazione (M3-2pz.), estrarre il pilota e ruotare l'elettrovalvola di 180° per cambiare la direzione del cavo e dell'azionamento manuale (solo con la serie VFS1000).



Posizione azion. manuale

1.17-4

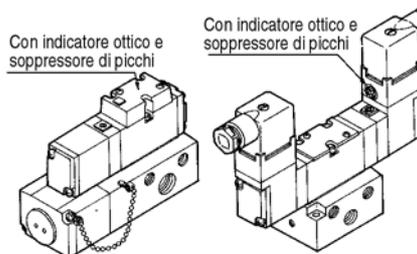
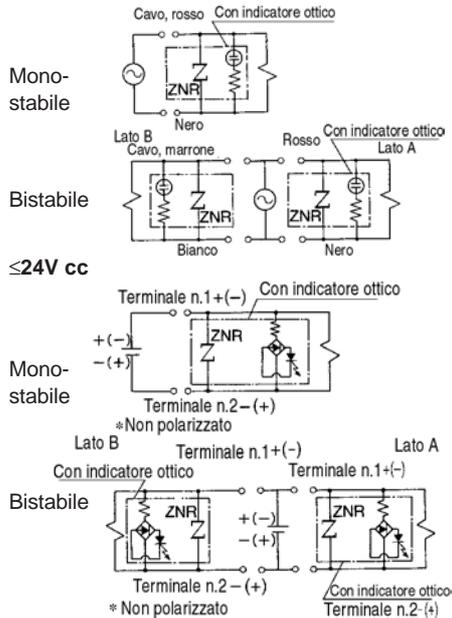
Montaggio su base

Serie VFS2000

Ind. ottico e soppressore di picchi

*In presenza di soppressore di picchi, l'elemento di soppressione di picchi ZNR è fissato alla corrente ca.

ca e 100V cc



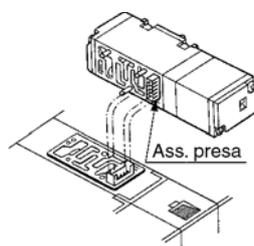
Plug-in

No plug-in

Sostituzione

Elettrovalvola

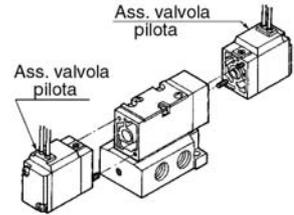
- Allentare 3 viti di regolazione (brugola M3 X 31) ed estrarre l'elettrovalvola verticalmente per non causarle danni. Non rimuovere mai un'elettrovalvola obliquamente.
- Nel montare l'elettrovalvola sulla base, inserire verticalmente l'assieme spinotto (lato base) nell'assieme presa (lato corpo).



Ass. presa

Valvola pilota

- Quando si cambia la tensione nominale o la connessione elettrica, l'assieme valvola pilota, essendo ad innesto, può essere sostituito.



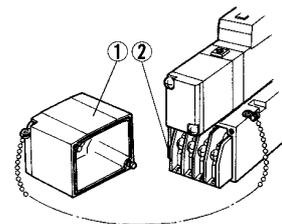
Cablaggio

Valvola/Attacchi sottobase ad innesto: T Box di collegamento con terminale (con modulo terminale)

- Rimuovere il coperchio di giunzione ① della sottobase e sarà visibile la morsetteria del modulo terminale ② (Codice NVF2000-27A-1).
- Le seguenti indicazioni si trovano sulla morsetteria. Collegare ciascuno di esse al lato di alimentazione corrispondente.

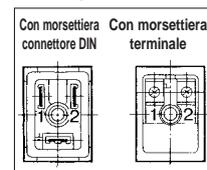
Definizione	Lato solenoide A	Lato solenoide B
Indicazione morsetteria	A	B

- Non polarizzato
- Specificare se si richiede cablaggio COM e messa a terra.
- Terminale applicabile 1.25-3, 1.25-3S, 1.25Y-3N, 1.25Y-3S



Valvola/Attacchi sottobase senza innesto: D

- Tipo G:** Collegare il cavo del solenoide al lato dell'alimentazione.
- Tipi E, T, D:** Sotto viene mostrato il cablaggio interno del connettore DIN e del modulo terminale (con ind. ottico e soppressore di picchi). Collegare al lato dell'alimentazione.



* Non polarizzato

Terminale applicabile: 1.25-3, 1.25-3S, 1.25Y-3N, 1.25Y-3S. Nel caso della morsetteria del connettore DIN, non si tratta di una struttura terminale.

Cambio direzione connettore DIN/Entrata cavo

- Allentare la vite di ritegno, estrarre il coperchio esterno e ruotare il quadro del connettore di 180°. Rimontare il coperchio e serrare la vite.
- Cavo applicabile: \varnothing est. $\varnothing 6 \div \varnothing 8$.

⚠ Attenzione

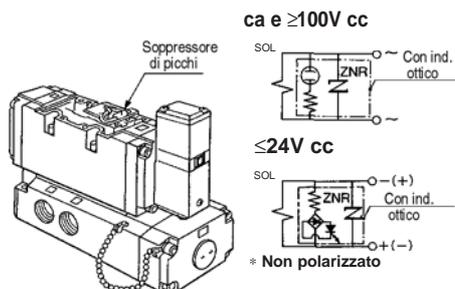
Ind. ottico/Soppressore di picchi/Conn. elettrica

Unità singola

Montaggio su base Serie VFS3000, 4000, 5000, 6000

Ind. ottico/Soppressore di picchi

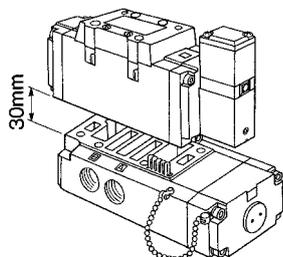
L'elemento di soppressione picchi, qualora previsto, è situato sul corpo del blocco terminale.



Sostituzione

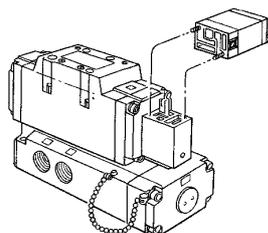
Elettrovalvola

- Allentare 3 viti di regolazione ed estrarre l'elettrovalvola verticalmente per non causarle danni. Non rimuovere mai un'elettrovalvola obliquamente.
- Nel montare l'elettrovalvola sulla base, inserire verticalmente l'assieme spinotto (lato base) nell'assieme presa (lato corpo).



Valvola pilota

- Quando si cambia la tensione nominale e/o la connessione elettrica, l'assieme della valvola pilota può essere facilmente sostituito poiché è ad innesto. Quando si cambia la tensione nominale con l'indicatore ottico/soppressore di picchi è necessario cambiare anche la sottobase dell'indicatore ottico/soppressore di picchi (richiederla assieme alla valvola pilota).



Codice sottobase ind. ottico e soppressore di picchi

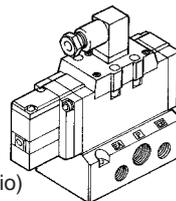
VFS3000	VFS3000-10A-□
VFS4000	VF4000-9A-□
VFS5000	AXT627-7A-□
VFS6000	VF4000-9A-□

-□: Tensione

Cablaggio

Connettore DIN

- Il terminale della morsetteria del connettore DIN dell'elettrovalvola viene mostrato sotto. Collegare ciascuna valvola al modulo terminale del connettore.

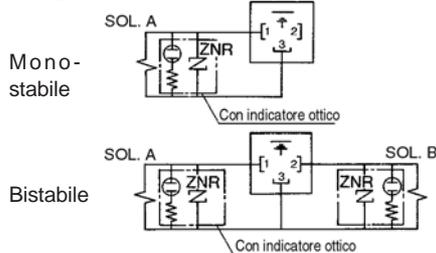


Connettore DIN (Cablaggio)

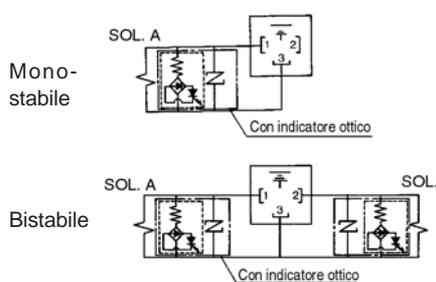
1	Lato A
2	Lato B
3	COM
⊥	Terra

Non polarizzato.

ca e $\ge 100V cc$



$\le 24V cc$



•Cavo

Ø est. cavo applicabile: $\varnothing 6.8 \div \varnothing 11.5$

•Terminale applicabile

Terminale applicabile sulla morsetteria: 3 (tipi) 1.25Y-3L, 1.25-3.5S, 1.25-4M

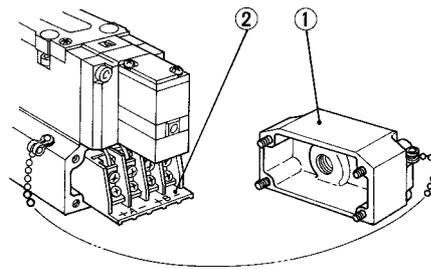
•Connettore/Coppia serraggio

Vite regolazione 6kgf-cm
Vite terminale 9kgf-cm

- Un comune errore (connettore DIN N.3) causa danni al circuito del lato alimentazione.

Plug-in (con terminale)

- Se si rimuove il coperchio di giunzione ① sulla sub-plastra, appare il modulo terminale ad innesto ②.



- Le seguenti indicazioni sono riportate sul modulo terminale. Collegarle al lato alimentazione corrispondente.

	Lato solenoide A	Lato solenoide B
Indicazione modulo terminale	A + -	B + -

•Terminale applicabile

VFS3000: 1.25-3, 1.25-3S, 1.25Y-3N, 1.25Y-3S

VFS4000: 1.25-3.5M, 1.25Y-3L, 1.25Y-3M

VFS5000: 1.25-4, 1.25-4M

VFS6000: 1.25-3.5M, 1.25Y-3L, 1.25-3M

- Non polarizzato.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

⚠ Attenzione

Manutenzione

① La presenza, all'interno della valvola, di molta polvere di carbonio e di scarti di olio provenienti da fonti d'aria (soprattutto compressori) può causare malfunzionamenti. Poiché nei casi più gravi la bobina può aderire alla valvola, è consigliabile mantenere pulita l'aria di alimentazione.

Se, inoltre, la condizione di pressurizzazione venisse mantenuta per molto tempo con aria di bassa qualità, la polvere di carbonio e gli scarti di olio si accumulerebbero nell'apertura della bobina e del manicotto causando l'aderenza della bobina alla valvola. Per evitare ciò, ricordarsi di controllare l'olio di lubrificazione del compressore e selezionarne uno il meno ossidante possibile.

La presenza di un microfiltro disoleatore (Serie AM) sul retro di un filtro modulare (Serie AF) può prevenire la penetrazione di particelle estranee.

② Se delle particelle estranee provenienti dalla fonte d'aria dovessero aderire alla bobina e al manicotto, smontare la sezione della piastra adattatore e della piastra terminale (sezione molla ritorno).

Estrarre, poi, la bobina e il manicotto dalla valvola e pulirli con una soluzione al freon o alla trielina. Evitare che gli O ring entrino in contatto con le soluzioni.

③ Durante lo smontaggio ed il montaggio, assicurarsi che tutti i componenti siano in ordine. Impedire che le guarnizioni scivolino via e che le viti di presa si allentino. Per il montaggio di valvole pilota e del corpo di elettrovalvole, applicare le coppie di serraggio indicate nelle tabelle sottostanti.

Assieme valvola pilota

Vite di fissaggio	Coppia serraggio appropriata (Nm)
M3	4.5 ÷ 6

Corpo elettrovalvola

Vite di fissaggio	Coppia serraggio appropriata (Nm)
M3	8 ÷ 12
M4	14 ÷ 25
M5	28 ÷ 50

Calcolo portata

Dettagli a pag.0-36.

Caratteristiche regolatore interfaccia

Modello (1)	ARBF2000	ARBF3050			ARBF4050			ARBF5050				
Serie applicabile di elettrovalvole	VFS2000	VFS3000			VFS4000			VFS5000				
Regolazione	P	A	B	P	A	B	P	A	B	P		
Pressione di prova	1.5MPa											
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa											
Campo della pressione di regolazione	0.1 ÷ 0.83MPa (2)											
Temperatura d'esercizio	5 ÷ 60°C											
Attacco collegamento manometro	M5 X 0.8			1/8								
Peso (kg)	0.16			0.46			0.72			0.83		
Sezione equivalente lato alimentazione (mm ²) (3)	P → A	5.5	21	18.5	11	35	31	26	44	38	32	
S con P1=0.7MPa, P2=0.5MPa	P → B	5.1	18.5	22	12	31	31	24	38	40	31	
Sezione equivalente lato scarico (mm ²) (3)	A → EA	12		40		55		90				
S con P2=0.5MPa	B → EB	11		36		45		77				

Nota 1) Regolare la pressione entro i limiti della pressione di esercizio dell'elettrovalvola.

Nota 2) Sez. equivalente per elettrovalvola monostabile, 2 posizioni.

Nota 3) •L'attacco P è l'unico attacco di alimentazione da cui alimentare aria al regolatore interfaccia, eccetto

il caso in cui viene usato con una valvola di contropressione.

•Utilizzare modelli ARBF3000, 4000 o 5000 per combinare una valvola con centri in pressione con la riduzione della pressione degli attacchi A e B di un blocchetto regolatore.

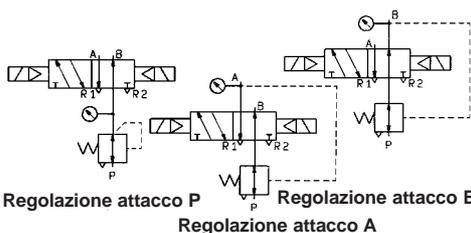
•Per combinare un valvola di contropressione e un regolatore interfaccia, usare modelli ARBF3000, ARBF4000, o ARBF5000. Non si può utilizzare l'attacco P di riduzione pressione.

•Per combinare un blocchetto valvola di non ritorno e un regolatore interfaccia, usare il manifold e la sub-piastra come riferimento e inserirli in questo ordine: blocchetto non ritorno, regolatore interfaccia e valvola.

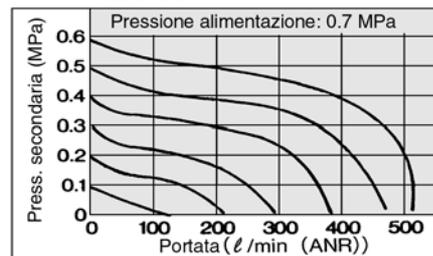
•Una valvola a centri chiusi non può essere combinata con un regolatore interfaccia per le applicazioni che prevedono la fermata intermedia dei cilindri a causa dei trafileamenti dell'attacco di scarico del regolatore stesso.

(Condizioni: pressione di alimentazione 0.7MPa, con elettrovalvola a 2 posizioni)

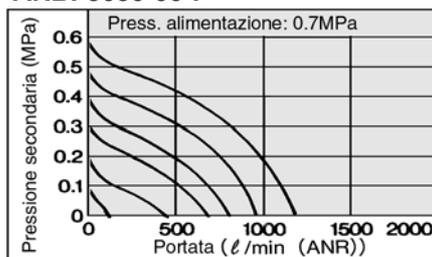
Simboli



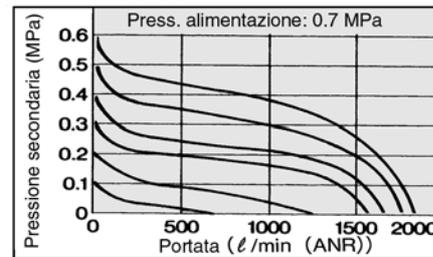
ARBF2000-00-P



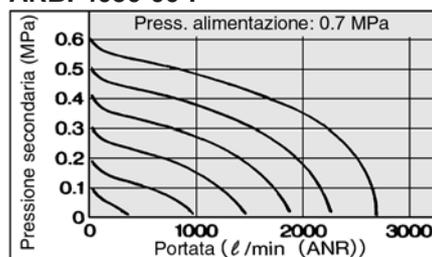
ARBF3050-00-P



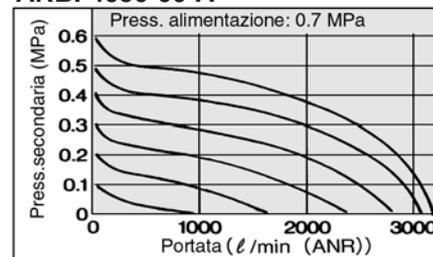
ARBF3050-00-A



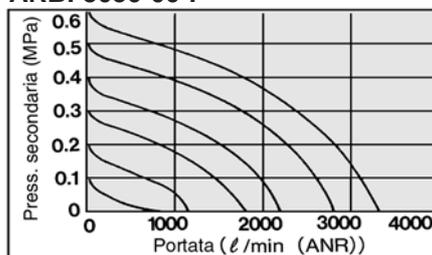
ARBF4050-00-P



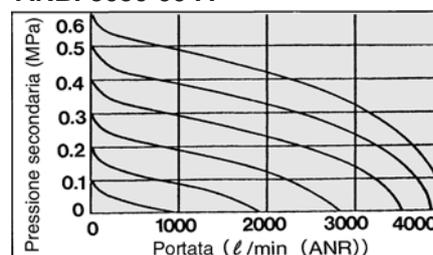
ARBF4050-00-A



ARBF5050-00-P



ARBF5050-00-A



⚠ Attenzione

Cablaggio Manifold/Plug-in

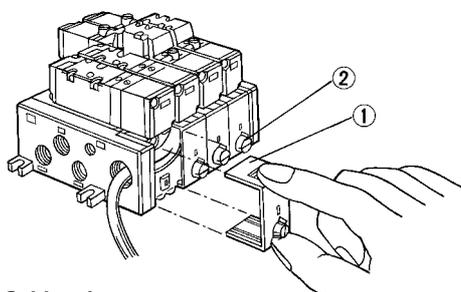
Tipo 01 Spinotto plug-in con cavo

Serie VFS2000 (solo VFS2000) (Spinotto ad innesto con cavo non è disponibile per VF3000, 4000, e 5000)

Rimozione coperchio di giunzione (tipo 01)

•Ruotare la manopola ② del coperchio di giunzione ① sul lato del modulo manifold manualmente o con l'ausilio di un cacciavite nella direzione C→O (senso antiorario) di 90°. Rimuovere il coperchio mantenendo premuti la manopola e la parte superiore del coperchio.

Per rimontare, attuare in senso inverso.



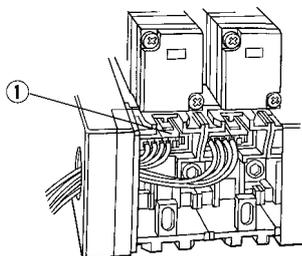
Cablaggio

Lo spinotto plug-in ① è situato sul modulo manifold e il cavo viene inserito nella valvola come indicato dalla seguente tabella.

(Singolo solenoide AXT624-52A-S-1
Doppio solenoide: AXT624-52A-D-1)
Collegare al lato dell'alimentazione corrispondente.

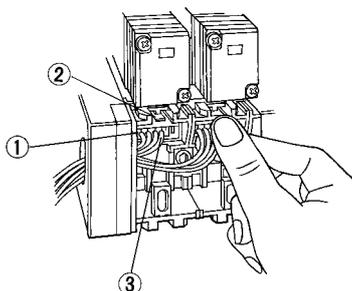
Potenza	Valvola	Solenoide A	Solenoide B
Vca	Singolo solenoide	Rosso, Nero	—
Vcc	Doppio solenoide	Rosso, Nero	Marrone, bianco

- * Non polarizzato
- * Lunghezza cavo: 1m.



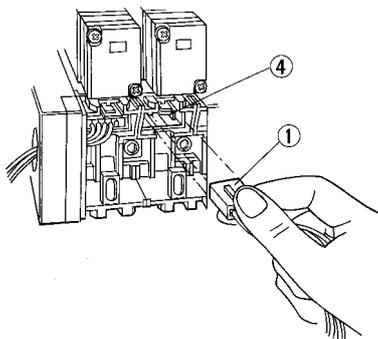
Uso dello spinotto plug-in

•Nel rimuovere lo spinotto plug-in ① dalla base manifold, premere la leva ② verso il basso con il pollice ed estrarla assieme al cavo ③.



•Quando si inserisce lo spinotto plug-in ① nella base manifold, premere la leva verso il basso con il pollice e inserirlo nella presa orizzontalmente ④.

Dopo averlo inserito, tirare il cavo delicatamente per assicurarsi che sia saldamente posizionato.



Tipo 01T con modulo terminale

Serie VFS2000

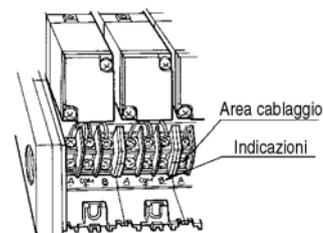
•Rimuovere il coperchio di giunzione del manifold, rendendo, così, visibile il modulo terminale montato sul modulo manifold. I cavi provenienti dalle elettrovalvole sono collegati ai terminali sulla parte superiore del modulo terminale (il cavo sul modulo terminale è collegato ai lati A e B dell'elettrovalvola secondo le indicazioni A e B presenti sul modulo). Collegare ciascun cavo del lato alimentazione all'elettrovalvola corrispondente situata sul modulo terminale inferiore.

Modello	Indicazione	A	COM	B
VFS2100	Lato A	COM		
VFS2200	Lato A	COM	Lato B	
VFS2 $\frac{3}{4}$ 00	Lato A	COM	Lato B	

•Terminale applicabile: 1.25-3, 1.25-3S, 1.25Y-3N, 1.25Y-3S

•L'inserimento del ponticello COM (Codici AXT625-73: 5 stazioni) tra i COM+ sulla morsettiera rende COM+ tutte le stazioni.

•Non polarizzato.



Serie VFS3000

Modello	Indicazione	A	COM	B
VFS3100	Lato A	COM		
VFS3200	Lato A	COM	Lato B	
VFS3 $\frac{3}{4}$ 00	Lato A	COM	Lato B	

•Terminale applicabile:

1.25-3.5M, 1.25Y-3L, 1.25-3M

•Non polarizzato.

•La serie VFS 3000 presenta l'indicazione COM+ sulla morsettiera, ma è anche disponibile la caratteristica COM-.

Serie VFS4000, 5000

Modello	Indicazione	A+	A-	B+	B-
VFS $\frac{4}{5}$ 100	Lato A	Lato A			
VFS $\frac{4}{5}$ 200	Lato A	Lato A	Lato B	Lato B	
VFS4 $\frac{3}{4}$ 00	Lato A	Lato A	Lato B	Lato B	
VFS5 $\frac{3}{4}$ 00	Lato A	Lato A	Lato B	Lato B	

•Terminale applicabile:

1.25-3.5M, 1.25Y-3L, 1.25Y-3M

•Non polarizzato

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7



Attenzione

Cablaggio cavo

Manifold/Plug-in

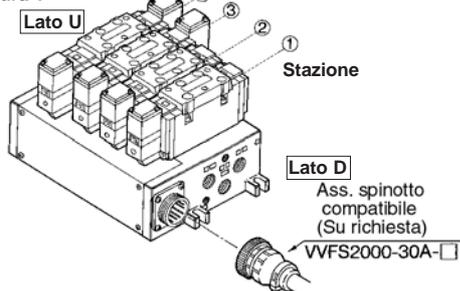
Tipo 01C con connettore multiplo

Serie VFS2000, 3000, 4000, 5000

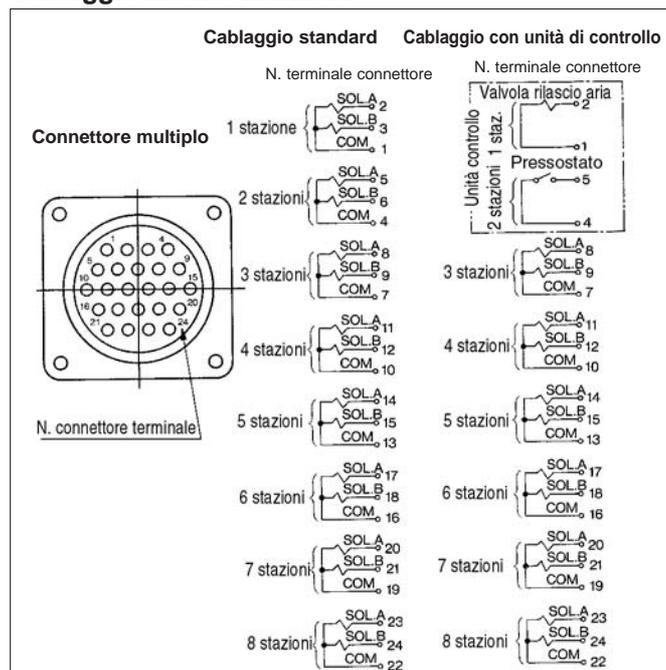
•Cablaggio

Il cablaggio interno del manifold rispetta le indicazioni COM+ ed è collegato ai lati A e B dell'elettrovalvola tramite uno spinotto come mostrato in figura.

Figura 1



Cablaggio interno manifold



Nota 1) Max. stazioni 8 Nota 2) Non polarizzato

Nota 3) Le indicazioni delle stazioni sono situate a una stazione dal lato D indipendentemente dal fatto che il lato di montaggio del connettore sia D o U.

Assieme spinotto applicabile (su richiesta)

Codice assieme	Lunghezza cavo	Componenti
VVFS2000-30A-1	1.5m	
VVFS2000-30A-2	3m	
VVFS2000-30A-3	5m	
VVFS2000-30A-4 *	7m	
VVFS2000-30A-5 *	10m	
VVFS2000-30A-6 *	15m	
VVFS2000-30A-7 *	20m	

AMP Japan
Spinotto: 206837-1 (1 pz.)
Morsetto cavo: 206138-1 (1 pz.)
Faston: 66105-2 (24 pz.)
Cavo cavo VCTF24, 0.75mm²

*Su richiesta

Tabella colori cavi

Num. terminale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Colore cavo	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	12
Puntino di segnalazione	5	2	7	7	4	4	1	1	6	6	9	9	13	13	10	10	8	8	—	—	—	—	—	6

1)Arancione, 2)Nero, 3)Verde, 4)Rosso, 5)Blu, 6)Giallo, 7)Marrone, 8)Bianco, 9)Rosa, 10)Grigio, 11)Azzurro, 12)Verde acceso, 13)Viola

1.17-8

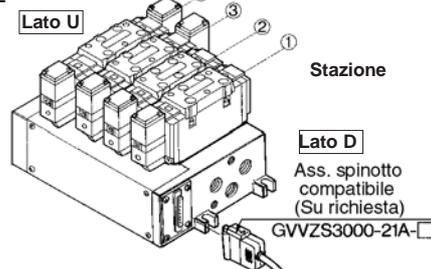
Tipo 01F con connettore D-sub

Serie VFS2000, 3000, 4000, 5000

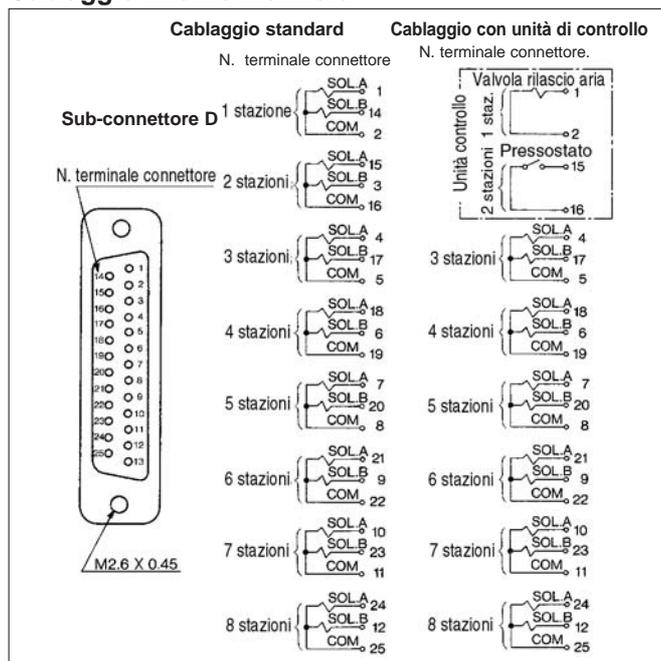
•Cablaggio

Il cablaggio interno del manifold rispetta le indicazioni COM+ ed è collegato ai lati A e B dell'elettrovalvola tramite uno spinotto come mostrato in figura.

Figura 2



Cablaggio interno manifold



Nota 1) Max. stazioni 8 Nota 2) Non polarizzato

Nota 3) Le indicazioni delle stazioni sono situate a una stazione dal lato D indipendentemente dal fatto che il lato di montaggio del connettore sia D o U.

Assieme spinotto applicabile (su richiesta)

Codice assieme	Lunghezza cavo	Componenti
GVVZS3000-21A-1S	1m	
GVVZS3000-21A-2S	3m	
GVVZS3000-21A-3S	5m	
GVVZS3000-21A-4S	8m	
GVVZS3000-21A-5S	20m	

Spinotto: Connettore tipo D conforme a standard MIL 25 terminali
Cavo: 25-fili, 0.3mm²

Tabella colori cavi

Num. terminale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Colore cavo	8	7	4	6	10	9	5	4	2	8	10	4	8	7	8	6	8	10	8	9	8	7	8	7	8
Puntino di segnalazione	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	3	6	7	10	7	9	7	5	5	4	4	4	4	2	2

1)Arancione, 2)Nero, 3)Verde, 4)Rosso, 5)Blu, 6)Giallo, 7)Marrone, 8)Bianco, 9)Rosa, 10)Grigio, 11)Azzurro, 12)Verde acceso, 13)Viola

Pilota 5 vie/Tenuta metallo su metallo

Attacchi sul corpo

Serie VFS1000

Dimensioni compatte e portate elevate: 491N/min
Bassi consumi di potenza/
1.8W cc



Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. ciclo di esercizio (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso ((kgf) ⁽³⁾)	
2 posizioni	Monostabile	VFS1120	VFS1130	1/8	9.0 (491)	1200	< 15	0.18
	Bistabile	VFS1220	VFS1230	1/8	9.0 (491)	1200	< 13	0.26
3 posizioni	Centri chiusi	VFS1320	VFS1330	1/8	7.2 (393)	600	< 20	0.27
	Centri in scarico	VFS1420	VFS1430	1/8	9.0 (491)	600	< 20	0.27
	Centri in pressione	VFS1520	VFS1530	1/8	8.8 (481)	600	< 20	0.27

- Nota 1) A norma JISB8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.
Nota 2) A norma JISB8375-1981 (valvola con pressione di alimentazione 0.5MPa).
Nota 3) Con grommet.
Nota 4) Le osservazioni della "Nota 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

Fluido		Aria, gas inerti
Max. pressione d'esercizio		1.0MPa
Min. pressione d'esercizio	2 posizioni	0.1MPa
	3 posizioni	0.15MPa
Pressione di prova		1.5MPa
Temperatura d'esercizio		-10 ÷ 60°C ⁽¹⁾
Lubrificazione		Non richiesta ⁽²⁾
Azionamento manuale della valvola pilota		A impulsi non bloccabile (incassato)
Resistenza agli urti e alle vibrazioni		150/50m/s ² ⁽³⁾
Struttura di protezione		Protezione antipolvere (livello protezione 0) ⁽⁴⁾
Tensione nominale		100V, 200V ca (50/60Hz), 24V cc
Tensione di tolleranza		-15% ÷ +10% tensione stimata
Isolamento bobina		Classe B o equivalente ⁽⁵⁾
Solenioide	Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}	Spunto 5.6VA (50Hz), 5.0VA (60Hz) Regime 3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz
	Consumo di potenza V _{cc}	1.8W
Connessione elettrica		Connettore DIN

- Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.
Nota 2) Usare olio per turbina n. 1 (ISO VG 32) nel caso di lubrificazione.
Nota 3) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. Il test è stato effettuato sulla direzione assiale e perpendicolare della valvola principale e dell'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata (valvola allo stadio iniziale).
Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e dell'armatura e perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valvola allo stadio iniziale).
Nota 4) In ottemperanza a JIS C0902. Nota 5) In ottemperanza a JIS C4003

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile	Centri chiusi
Bistabile	Centri in scarico
	Centri in pressione

Caratteristiche accessori

Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite), Esecuzione bloccabile (Leva)
Tensione	110 ÷ 120V, 220V, 240V AC (50/60Hz) 12V, 100V cc
Su richiesta	Con indicatore ottico e soppressore di picchi ⁽¹⁾
Piedino (con vite)	Codice AXT626-10A, VFS1120 (monostabile) solamente

- Nota 1) Il grommet è dotato di soppressore di picchi e non di indicatore ottico. (cavo collegato direttamente)

Manifold

Modello valvola	Base manifold applicabile (Scarico pilota)
VFS1□20	Manifold con base multipla (Scarico individuale)
VFS1□30	Manifold con base multipla (Scarico comune, lato base)

- Nota) VFS1□30: Solamente manifold. Non può essere utilizzato come unità singola.

VFS1000

Codici di ordinazione

VFS1 1 20 1 01 Q

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Configurazione

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi
4	3 posizioni con centri in scarico
5	3 posizioni con centri in pressione

Corpo (Scarico pilota)

20: Scarico individuale

30: Scarico comune

Accessorio su richiesta

F: Piedino

*Solo per VFS1120.

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

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

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)	A: A impulsi non bloccabile (esterno)*	B: Esecuzione bloccabile (a cacciavite)	C: Esecuzione bloccabile (leva)*
---	--------------------------------------	--	---	----------------------------------

*Su richiesta

Indicatore ottico/Soppressore di picchi

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D:	Connettore DIN	Y: Connettore DIN (DIN 43650)
Z:	Senza connettore	YO: Senza connettore DIN

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro (≤ 250)

Order Made Consultare SMC per altre tensioni (9)

*Solamente manifold.

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 1 DZ 21 Q

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro (< 250)

Order Made Consultare SMC per altre tensioni (9)

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)

Connessione elettrica/Indicatore ottico e soppressore di picchi

D	Connettore DIN
DZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi
DO	Connettore DIN*
DOZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi*
Y	Connettore DIN (DIN 43650B)
YO	Senza connettore

*Senza connettore DIN

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (esteso)
B*	Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
C*	Esecuzione bloccabile (leva)

*Su richiesta

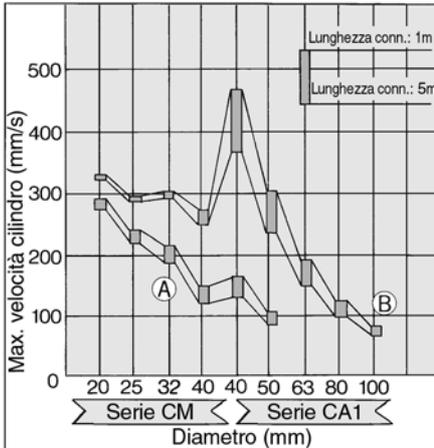
Modello applicabile

21	Per VFS1□20	Scarico pilota individuale
22	Per VFS1□30	Scarico pilota comune

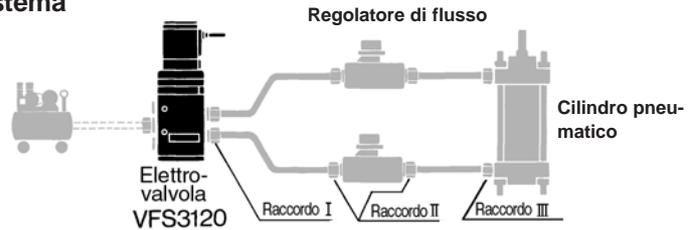
1.17-10

Max. velocità cilindro

Condizioni: pressione aliment.: 0.5MPa, fattore di carico 50%

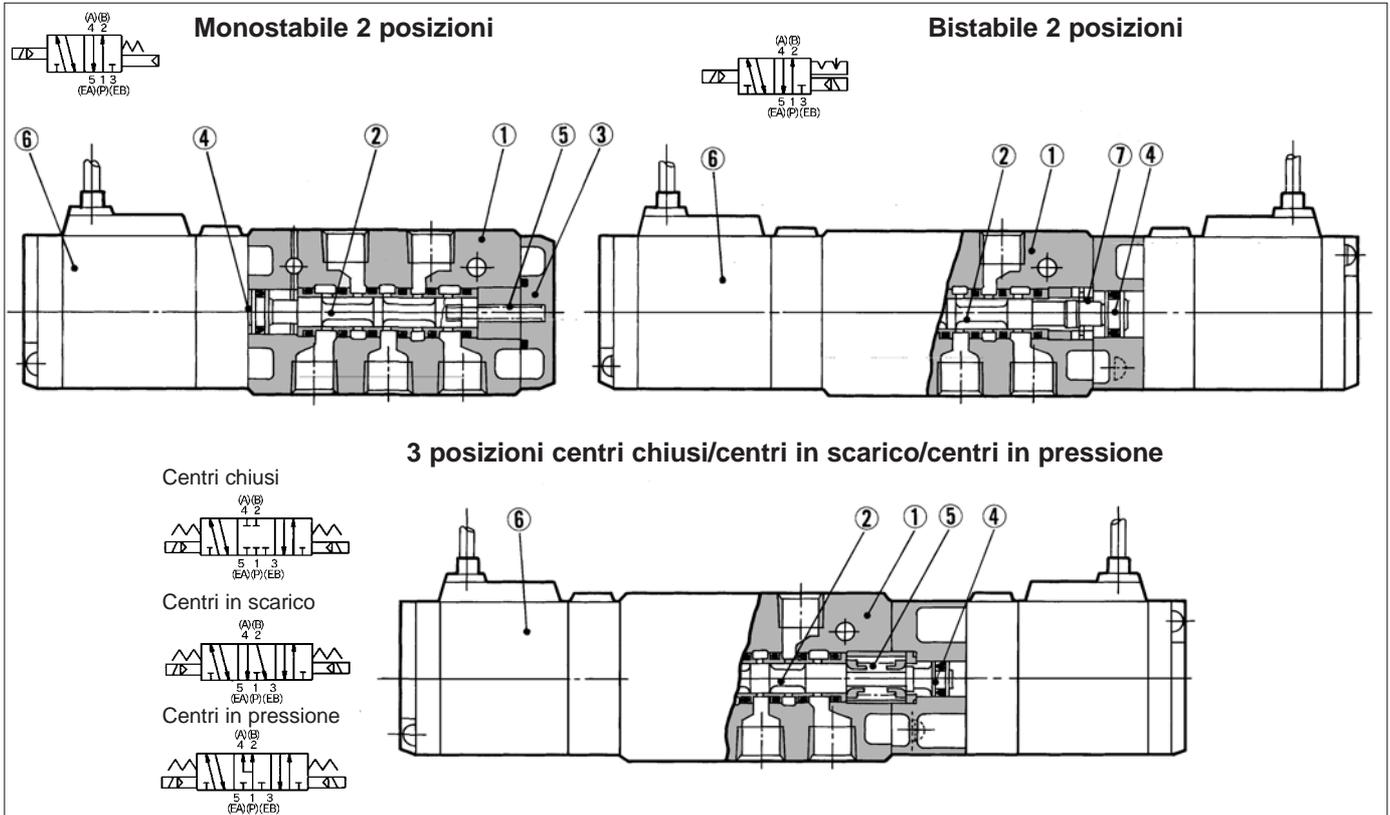


Schema sistema



Configurazione	Elettrovalvola	Attacco	Tubi in nylon Diam. est./int. tubo	Silenziatore	Regolatore di flusso	Raccordo (Diam. est. tubo per attacco X)		
						1	2	3
A	VFS1□20-01	1/8	ø4/3	AN110-01	AS1000-01 o AS2000-01	ø4 X 1/8	ø4 X 1/8	ø4 X 1/8 + 1/4
B	VFS1□20-01	1/8	ø6/4.5		AS4000-02	ø6 X 1/8	ø6 X 1/8	ø6 X 1/8 + 1/2

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
③	Piastra terminale	Resina	—
④	Pistone	Resina	—

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS1120	VFS1220	VFS1320, 1420, 1520
⑤	Molla di ritorno	Acciaio inox	AXT626-6	—	AXT626-19
⑥	Assieme valvola pilota	—	Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-10.		
⑦	Assieme di tenuta	—	—	AXT624-11A	—

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

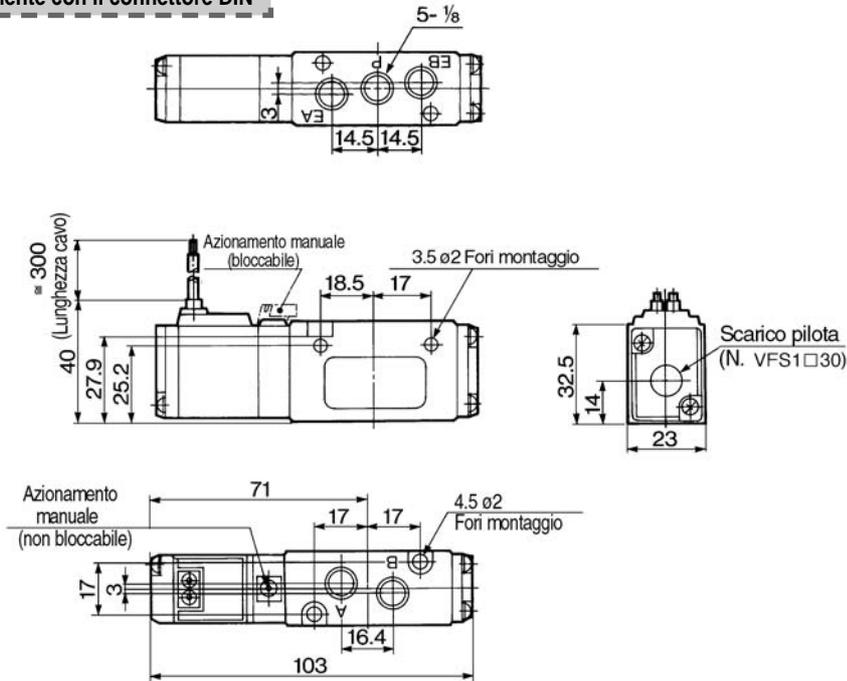
VFS1000

Monostabile 2 posizioni

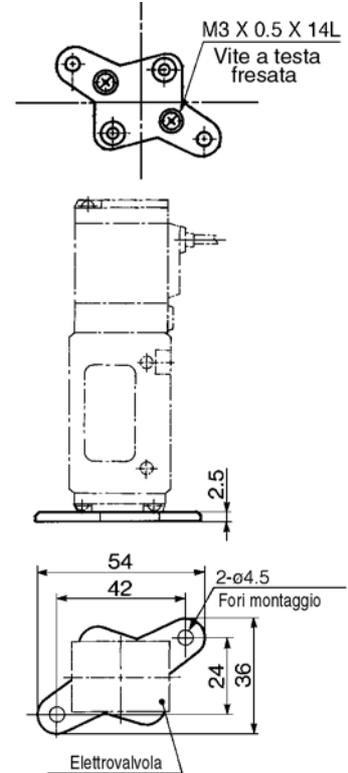
Connettore DIN

Grommet: VFS1120-□G

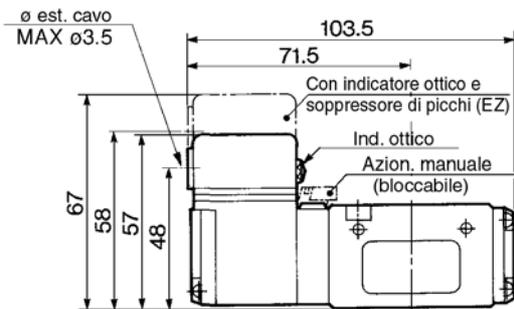
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



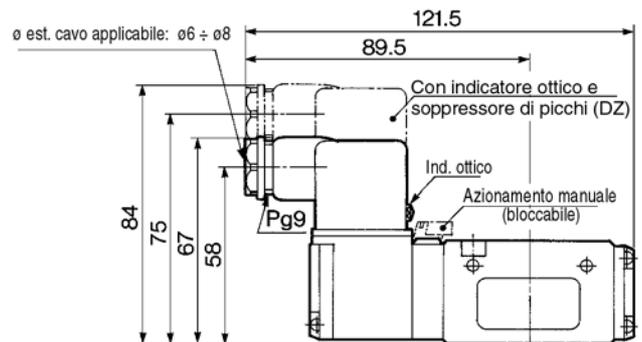
Con supporto (F):
AXT626-10A



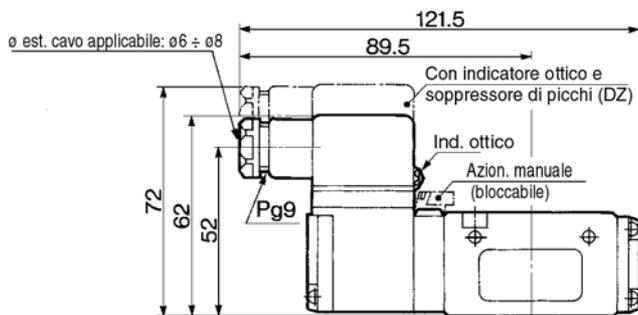
Terminale grommet: VFS1120-□E, EZ



Connettore DIN: VFS1120-□D, DZ



Box di collegamento: VFS1120-□T, TZ

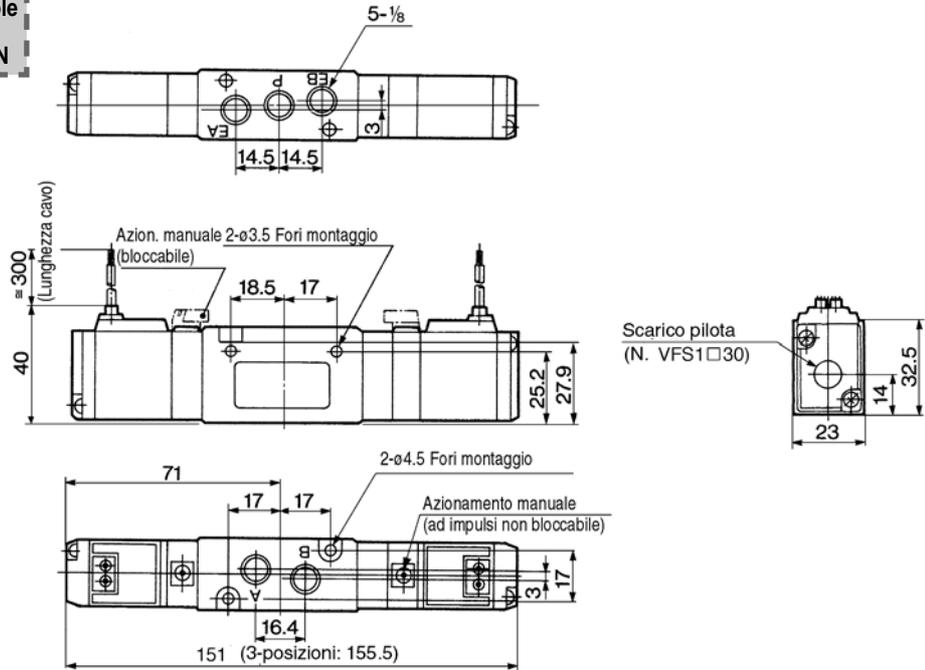


Bistabile, 2/3 posizioni

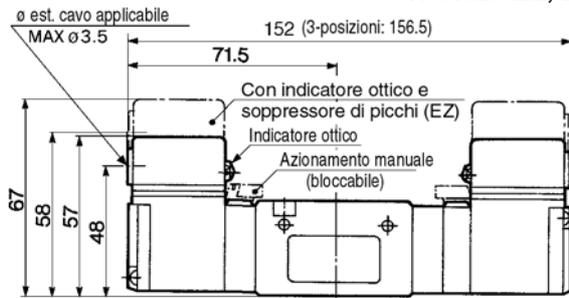
Connettore DIN

Grommet: VFS1220-□G, VFS1320-□G, VFS1420-□G, VFS1520-□G

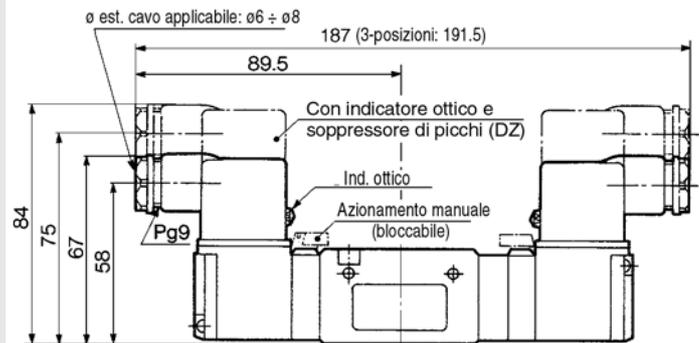
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



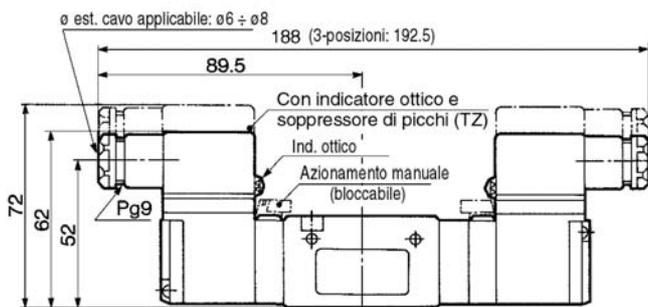
Terminale grommet: VFS1220-□E, EZ VFS1320-□E, EZ
VFS1420-□E, EZ
VFS1520-□E, EZ



Connettore DIN: VFS1220-□D, DZ VFS1320-□D, DZ
VFS1420-□D, DZ
VFS1520-□D, DZ



Box di collegamento: VFS1220-□T, TZ VFS1320-□T, TZ
VFS1420-□T, TZ



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Serie VFS1000

Manifold/Base multipla

Compatta e leggera

Il montaggio su manifold offre la compattezza necessaria per installazione in spazi ridotti.

Protezione dell'ambiente dallo scarico pilota

L'uso del manifold VV5FS1-30 consente di rilasciare il gas dello scarico pilota sul lato della base manifold, riducendo la formazione di condensa d'olio e attutendo il rumore.



VV5FS1-20



VV5FS1-30

Caratteristiche

Base manifold	Manifold a base multipla, attacchi sul corpo
Stazioni	Max. 15

Caratteristiche attacco

Simbolo	Caratteristiche attacco		Caratteristiche attacco (Attacco collegamento)		
	P	EA, EB	Base	Valvola	Base
1	Comune	Comune	Lato/ 1/8	A, B Sup./1/8	EA, EB Laterale/ 1/8

Accessori

Assieme piastra di otturazione	VVFS1000-10A-1	Con guarnizione e viti
--------------------------------	----------------	------------------------

Codici di ordinazione base manifold

VV5FS1-20-05-1-01-Q

VV5FS1 -
 20 -
 05 -
 1 -
 01 -
 Q

Serie VFS1000 Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Attacco P, EA, EB
01— 1/8

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

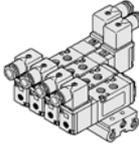
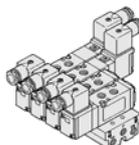
Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
15	15 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Caratteristiche dell'attacco
	P	EA, EB
1	Comune 1/8	Comune 1/8 Attacchi superiori 1/8

Modello base

Esecuz.	Scarico pilota	Valvola applicabile
20	Scarico individuale 	VFS1□20-□□-01
30	Scarico comune 	VFS1□30-□□-01 *VFS1□20-□□-01 montabile

Codici di ordinazione della base manifold

Si prega di indicare la base manifold, il modello della valvola e la piastra di otturazione.

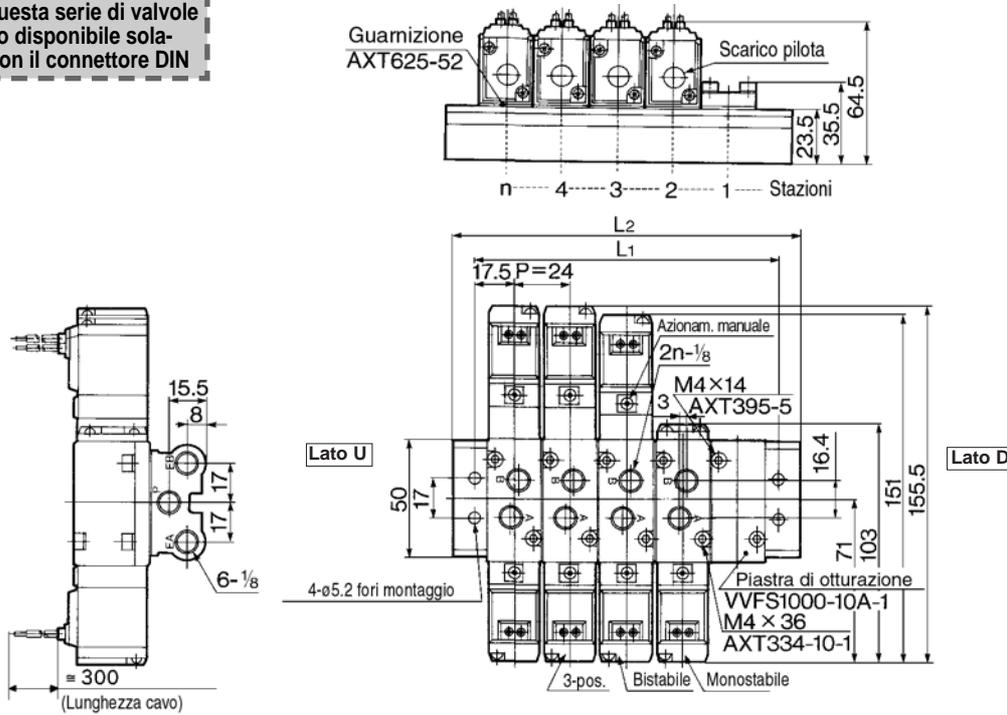
<<Esempio>>

(Esecuz. base manifold)	VV5FS1-20-061-01-Q	1
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS1120-1D-01-Q	3
(Bistabile a 2 posizioni)	VFS1220-1D-01-Q	2
(Piastra di otturazione)	VVFS1000-10A-1	1

Manifold tipo 20 Scarico pilota individuale: VV5FS1-20- Stazione 1-01

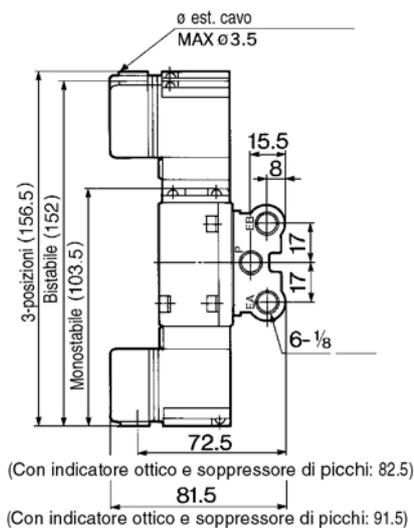
Grommet: G

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

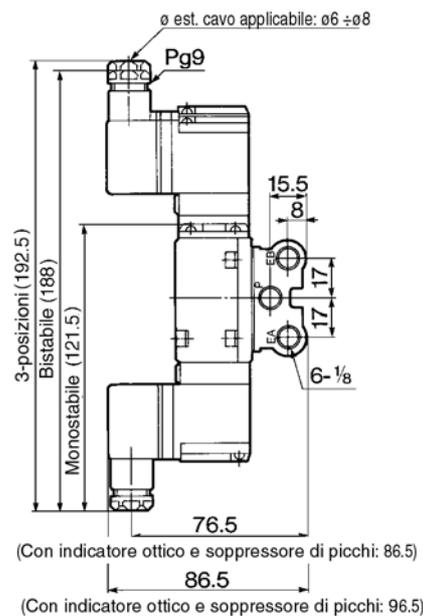


formula generale peso manifold $M=0.049n+0.059$ (kg) n: Stazione

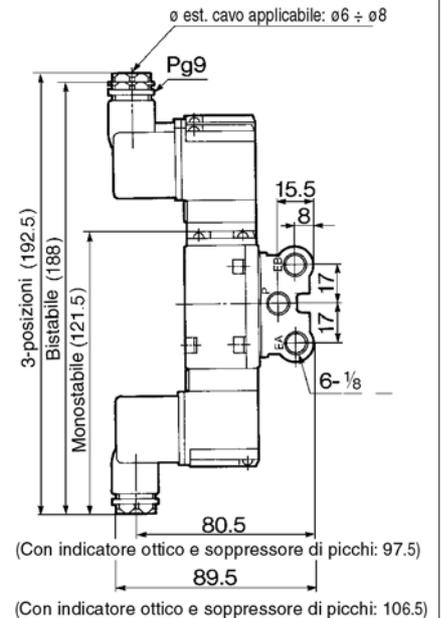
Terminale grommet: E, EZ



Box di collegamento: T, TZ



Connettore DIN: D, DZ



n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		59	83	107	131	155	179	203	227	251	$L1=24 \times n+11$
L2		77	101	125	149	173	197	221	245	269	$L2=24 \times n+29$

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

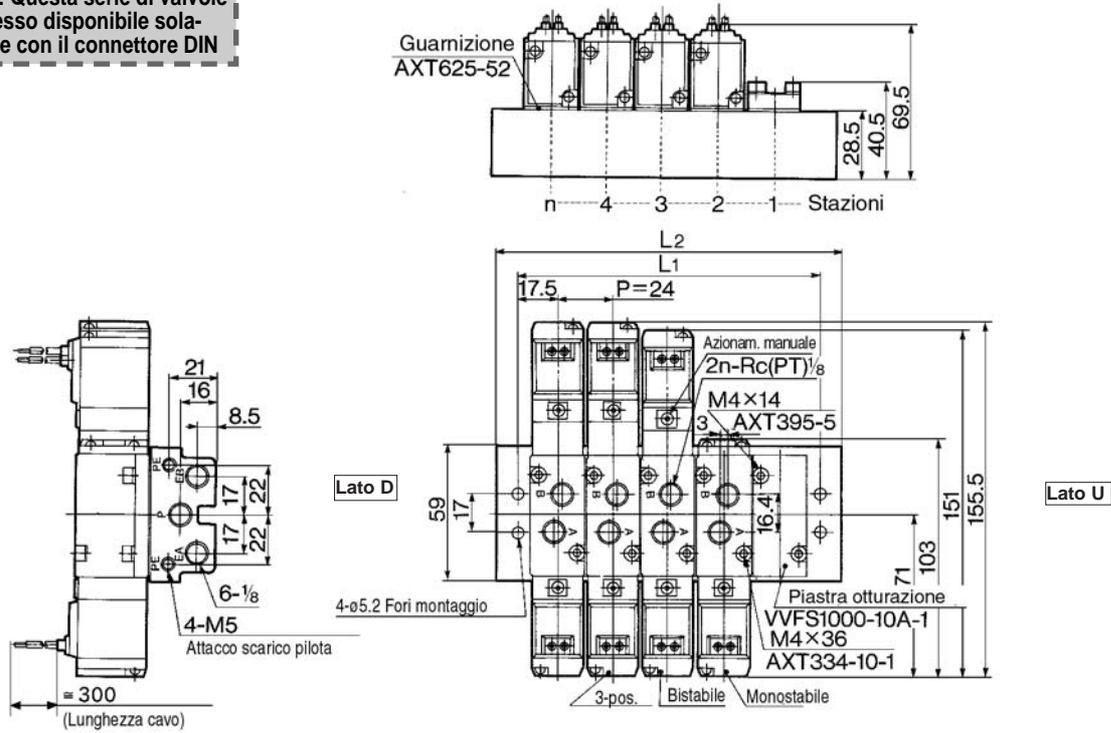
VS7

VQ7

Manifold tipo 30 Scarico pilota individuale: VV5FS1-30- Stazione 1-01

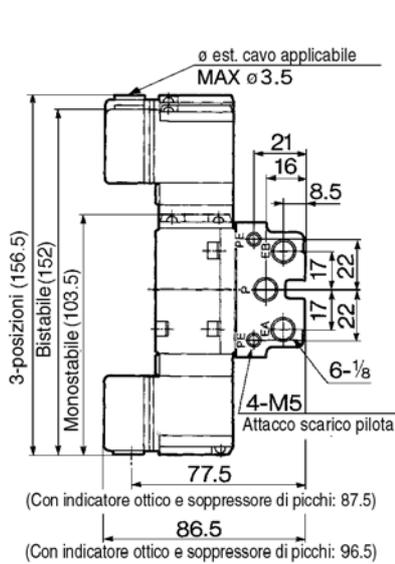
Grommet: G

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

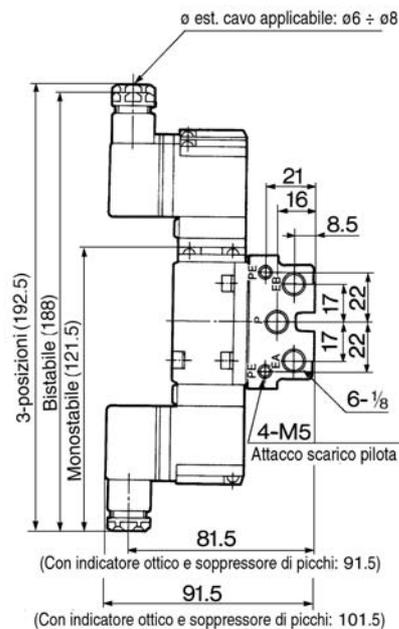


Formula generale calcolo peso manifold $M=0.079n+0.093$ (kg) n: Stazione

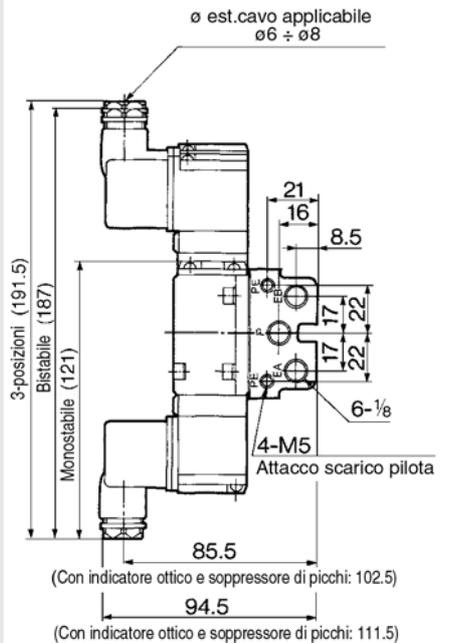
Terminale grommet: E, EZ



Box di collegamento: T, TZ



Connettore DIN: D, DZ



n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		59	83	107	131	155	179	203	227	251	$L1=24 \times n+11$
L2		77	101	125	149	173	197	221	245	269	$L2=24 \times n+29$

5 vie/Metallo su metallo

Attacchi sul corpo

Serie VFS2000

Dimensioni compatte e portate elevate 1/4: Cv 1.0
Bassi consumi di potenza/
1.8 W cc



Modello

Configurazione		Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. frequenza di ciclo (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kgf) ⁽³⁾
2 posizioni	Monostabile	VFS2120	VFS2130	1/8	16.2 (883)	1200	< 22	0.26
				1/4	18 (981)			
	Bistabile	VFS2220	VFS2230	1/8	16.2 (883)	1200	< 13	
				1/4	18 (981)			
3 posizioni	Centri chiusi	VFS2320	VFS2330	1/8	16.2 (883)	600	< 40	0.42
				1/4	18 (981)			
	Centri in scarico	VFS2420	VFS2430	1/8	16.2 (883)	600	< 40	
				1/4	18 (981)			
	Centri in pressione	VFS2520	VFS2530	1/8	16.2 (883)	600	< 40	
				1/4	18 (981)			



Nota 1) A norma JISB8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.

Nota 2) A norma JISB8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5Mpa).

Nota 3) In caso di grommet. Nota 4) Le osservazioni della "Nota 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

Valvola	Fluido	Aria, gas inerti		
	Max. pressione d'esercizio	1.0MPa		
	Min. pressione d'esercizio	0.1MPa		
	Pressione di prova	1.5MPa		
	Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C ⁽¹⁾		
	Lubrificazione	Non richiesta ⁽²⁾		
	Azionamento manuale della valvola pilota	A impulsi non bloccabile (incassato)		
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50m/s ² ⁽³⁾		
	Struttura di protezione	Protezione antipolvere ⁽⁴⁾		
	Solenioide	Tensione nominale	100V, 200V ca (50/60Hz), 24V cc	
Tensione ammissibile		-15% ÷ +10% della tensione nominale		
Isolamento bobina		Classe B o equivalente (130°C) ⁽⁵⁾		
Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}		Spunto	5.6VA (50Hz), 5.0VA (60Hz)	
		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz	
Consumo di potenza V _{cc}		1.8W		
Connessione elettrica	Connettore DIN			



Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.

Nota 2) Utilizzare olio per turbine classe 1 (ISO VG 32) nel caso di lubrificazione.

Nota 3) Resistenza agli urti: Non risulta alcun malfunzionamento dal test a prova d'urti nelle direzioni dell'asse e perpendicolarmente alla valvola principale e all'armatura, sia in caso di energizzazione che di disenergizzazione (valore allo stadio iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: Non risulta alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione assiale e perpendicolare alla valvola e all'armatura, ogni volta che essa viene energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Nota 4) A norma JIS C0920. Nota 5) A norma JIS C4003.

Caratteristiche accessori

Esec. pilota	Pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite)
Tensione	110 ÷ 120V, 220V, 240V ca (50/60Hz) 12V, 100V cc
Su richiesta	Con indicatore ottico e soppressore di picchi ⁽²⁾
Piedino (con vite)	Codice VFN200-17A, VFS2120 (monostabile) solamente



Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa. Pressione di esercizio pilota: 0.1 ÷ 1.0MPa.

Nota 2) Il grommet non è dotato di indicatore ottico ma di soppressore di picchi (cavo collegato direttamente).

Manifold

Modello valvola	Base manifold applicabile (Scarico pilota)
VFS2□20	Manifold con base multipla (Scarico individuale)
VFS2□30	Manifold con base multipla (Scarico comune, lato base)



Nota) VFS2□30: Solamente manifold e non può essere utilizzato come unità singola.

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile	Centri chiusi
Bistabile	Centri in scarico
	Centri in pressione

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

VFS2000

Codici di ordinazione

VFS2 1 20 1 01 Q

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Configurazione

1: Monostabile a 2 posizioni

2: Bistabile a 2 posizioni

3: 3 posizioni con centri chiusi

4: 3 posizioni con centri in scarico

5: 3 posizioni con centri in pressione

*Contropressione: può essere usata con pilotaggio esterno.

Corpo (Scarico pilota)

20: Scarico individuale

30: Scarico comune*

*Solamente manifold.

Attacco

01	1/8
02	1/4

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Accessorio su richiesta

F: Piedino

*Solo per VFS2120.

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)	A: A impulsi non bloccabile (esterno)	B: Esecuzione bloccabile (a cacciavite)*
---	--------------------------------------	---------------------------------------	--

*Su richiesta

Indicatore ottico/Soppressore di picchi

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D: Connettore DIN	Y: Connettore DIN (DIN 43650)
Z: Senza connettore	YO: Senza connettore DIN

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro, (<=250V)

Pilotaggio

-	Interno
R*	Esterno

*Su richiesta: Pilotaggio esterno individuale (Attacco pilotaggio esterno: lato corpo)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 1 DZ 12 Q

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3*	110 ÷ 120Vca (50/60Hz)
4	220V ca 50/60Hz
5*	24V cc
6*	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro

*Su richiesta

Connessione elettrica/Indicatore ottico e soppressore di picchi

D	Connettore DIN
DZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi*
DO	Connettore DIN
DOZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi*
Y	Connettore DIN (DIN 43650B)
YO	Connettore DIN (DIN 43650B)

*Senza connettore DIN

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (esterno)
B*	A impulsi non bloccabile (esterno)

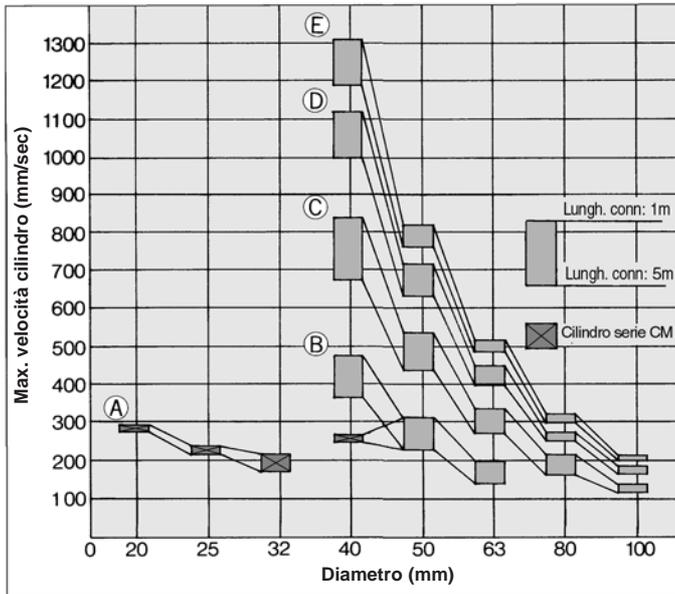
*Su richiesta

Modello applicabile

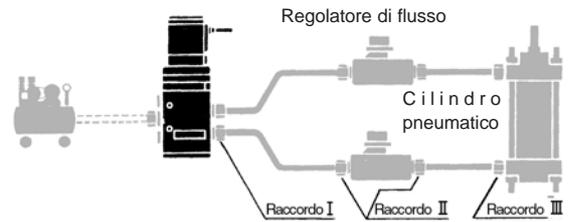
12	Per VFS2□20	Scarico pilota individuale
13	Per VFS2□30	Scarico pilota comune

Max. velocità cilindro

Condizioni: pressione aliment. 0.5MPa, fattore di carico 50%, Corsa 100mm



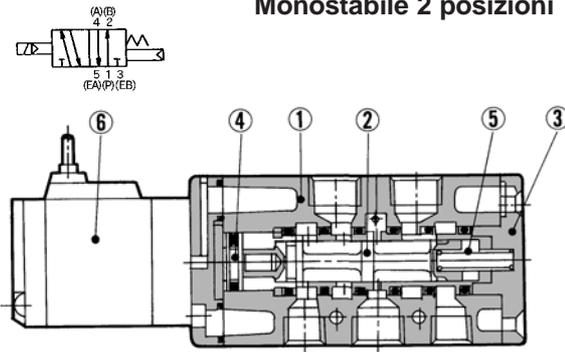
Schema sistema



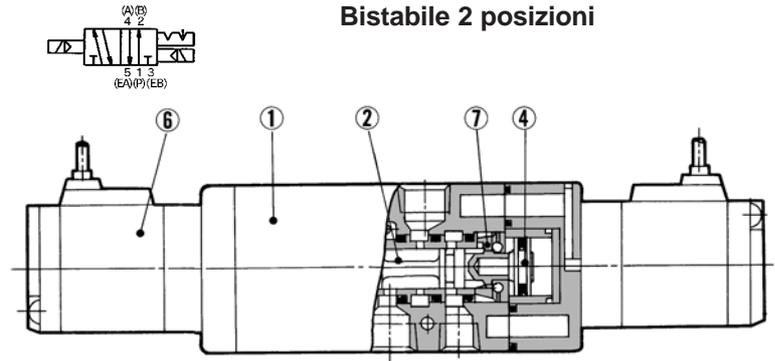
Configurazione	Elettrovalvola	Attacco	Tubi in nylon Diam. est./int. tubo	Silenziatore	Regolatore di flusso
A	VFS2120-02	1/4	ø4/3	AN110-01	AS2000-01
B	VFS2120-02	1/4	ø6/4.5	AN110-01	AS4000-02
C	VFS2120-02	1/4	ø8/6	AN110-01	AS4000-02
D	VFS2120-02	1/4	ø10/7.5	AN110-01	AS4000-02
E	VFS2120-02	1/4	ø12/9	AN110-01	AS4000-02

Costruzione

Monostabile 2 posizioni

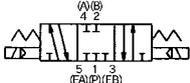


Bistabile 2 posizioni

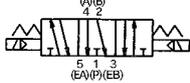


3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

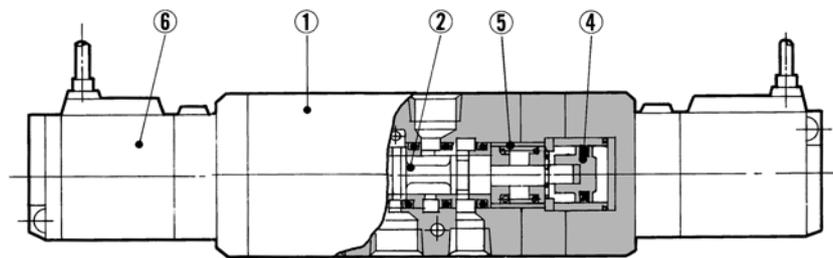
Centri chiusi



Centri in scarico



Centri in pressione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
③	Piastra terminale	Resina	—
④	Pistone	Resina	—

Parti di ricambio

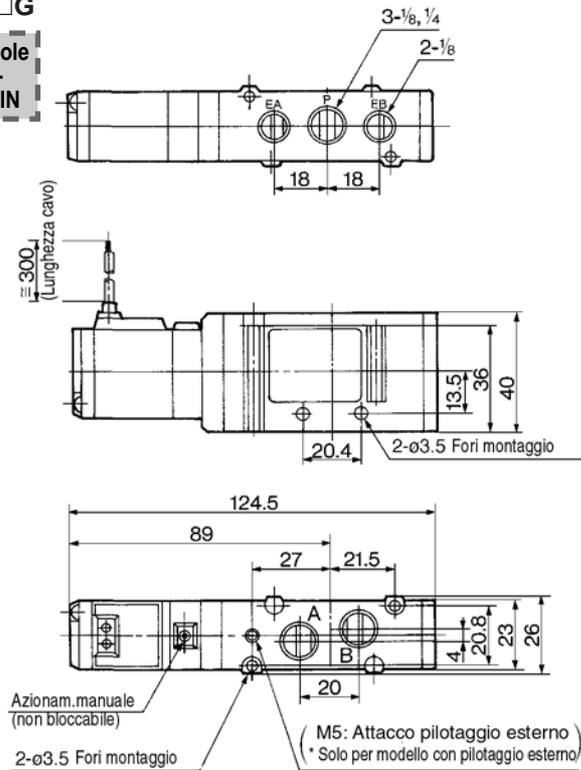
N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS2120	VFS2220	VFS2320, 2420, 2520
⑤	Molla di ritorno	Acciaio inox	VFS2000-17-1	—	VFS2000-17-2
⑥	Assieme valvola pilota	—	Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-18.		
⑦	Assieme di tenuta	—	—	VFN2000-8A	—

VFS2000

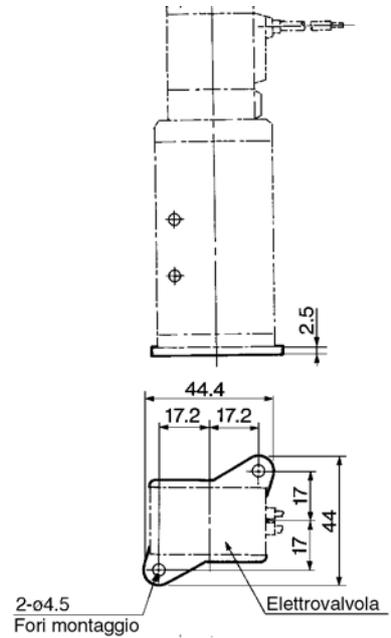
Monostabile 2 posizioni **Connettore DIN**

Grommet: VFS2120-□G

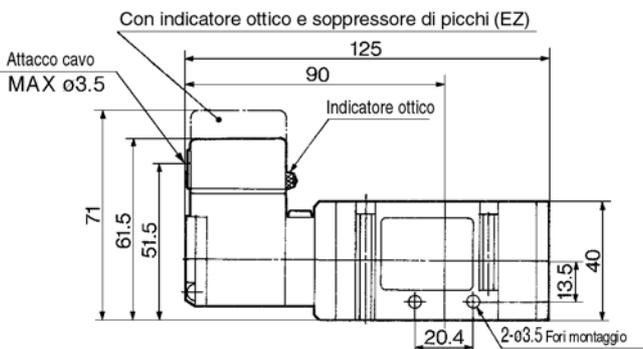
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



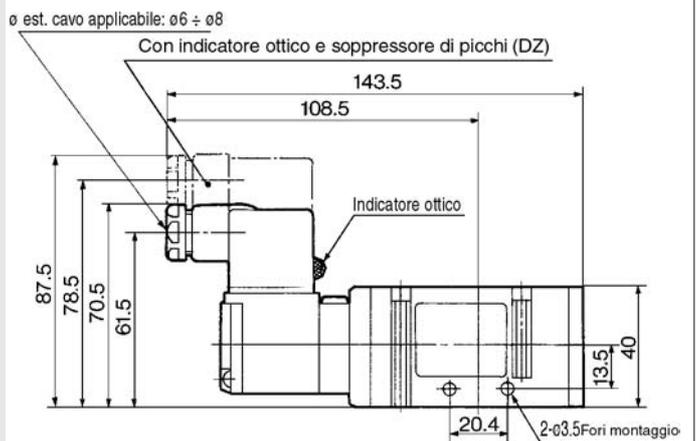
Con piedino (F): VFN200-17A



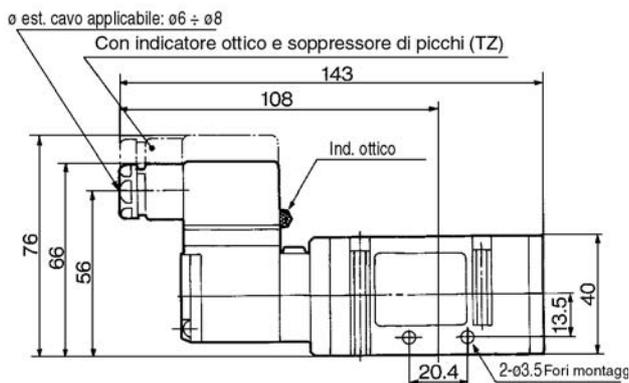
Terminale grommet: VFS2120-□E, EZ



Connettore DIN: VFS2120-□D, DZ



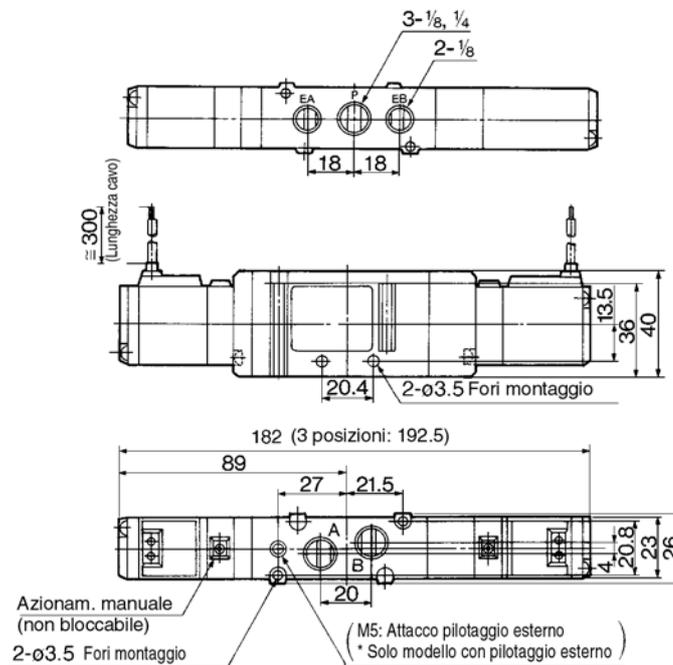
Box di collegamento: VFS2120-□T, TZ



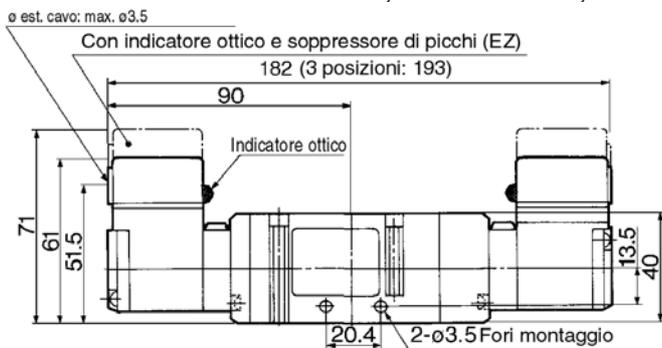
Bistabile 2/3 posizioni Connettore DIN

Grommet: VFS2220-□G, VFS2320-□G, VFS2420-□G, VFS2520-□G

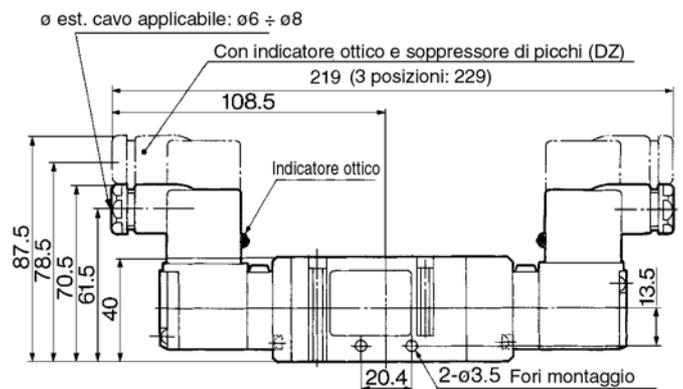
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



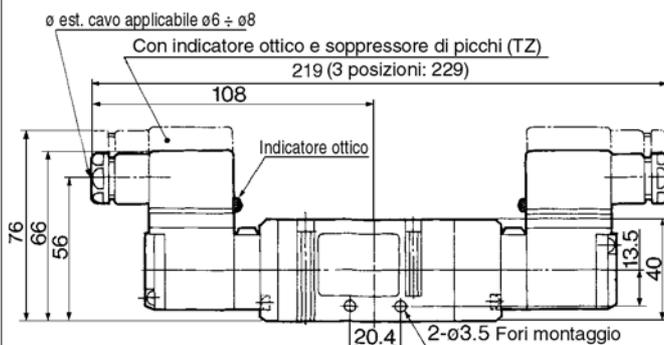
Terminale grommet: VFS2220-□E, EZ VFS2320-□E, EZ VFS2420-□E, EZ VFS2520-□E, EZ



Connettore DIN: VFS2220-□D, DZ VFS2320-□D, DZ VFS2420-□D, DZ VFS2520-□D, DZ



Box di collegamento: VFS2220-□T, TZ VFS2320-□T, TZ VFS2420-□T, TZ VFS2520-□T, TZ



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Serie VFS2000

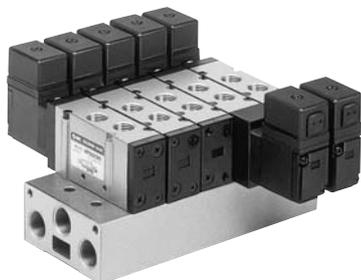
Manifold/Base multipla

Protezione dell'ambiente dallo scarico pilota

L'uso del manifold VV5FS2-30 consente di rilasciare il gas dello scarico pilota nella base manifold, riducendo la formazione di condensa d'olio e attutendo il rumore.



VV5FS2-20



VV5FS2-30

Caratteristiche

Base manifold	Manifold a base multipla, attacchi sul corpo
Stazioni	Max. 15

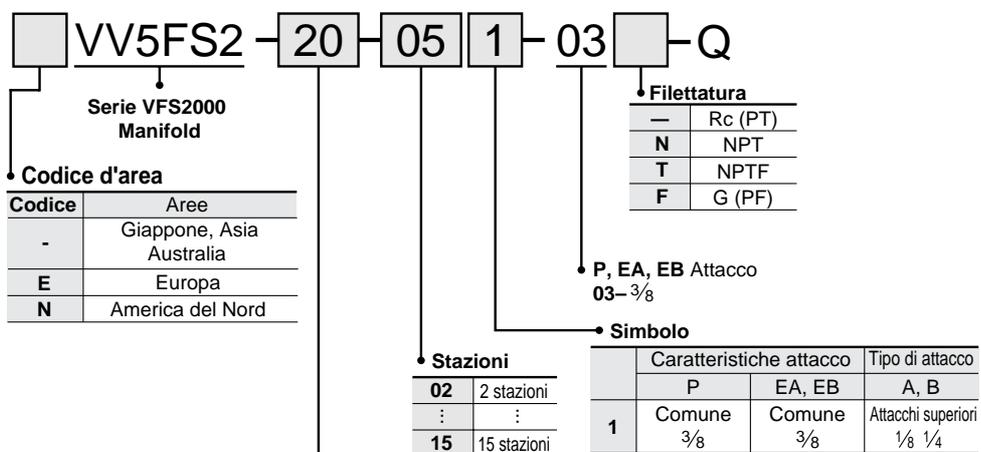
Caratteristiche attacco

Simbolo	Caratteristiche attacco		Caratteristiche attacco		
	P	EA, EB	Base	Valvola	Base
1	Comune	Comune	Laterale: 3/8	Superiore 1/8, 1/4	Laterale: 3/8

Accessori

Assieme piastra di otturazione	VVFS2000-10A-1	Con guarnizione e viti
--------------------------------	----------------	------------------------

Codici di ordinazione base manifold



Codici di ordinazione della base manifold

Si prega di indicare la base manifold, il modello della valvola e la piastra di otturazione.

<<Esempio>>

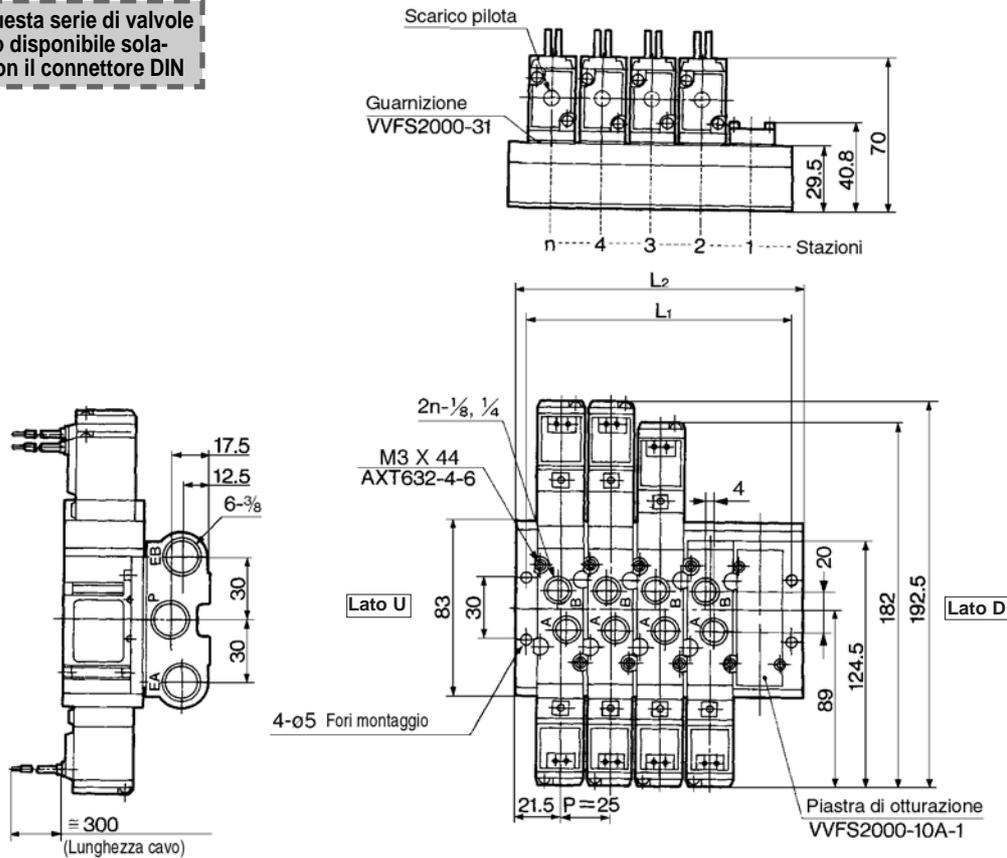
(Base manifold)	VV5FS2-20-061-03-Q.....	1
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS2120-1D-02-Q.....	3
(Bistabile a 2 posizioni)	VFS2220-1D-02-Q.....	2
(Piastra di otturazione)	VVFS2000-10A-1	1

Esecuz.	Scarico pilota	Valvola applicabile
20	Scarico individuale 	VFS2□20-□□-01 02
30	Scarico comune 	VFS2□30-□□-01 02 *VFS2□20-□□-01 può essere installata.

Manifold tipo 20 Scarico pilota individuale: VVFS20-20 Stazione 1-03

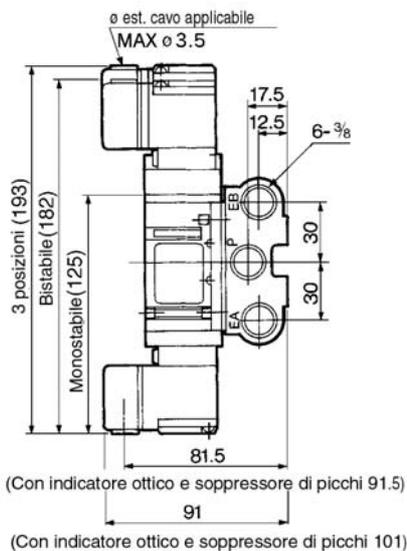
Grommet: G

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

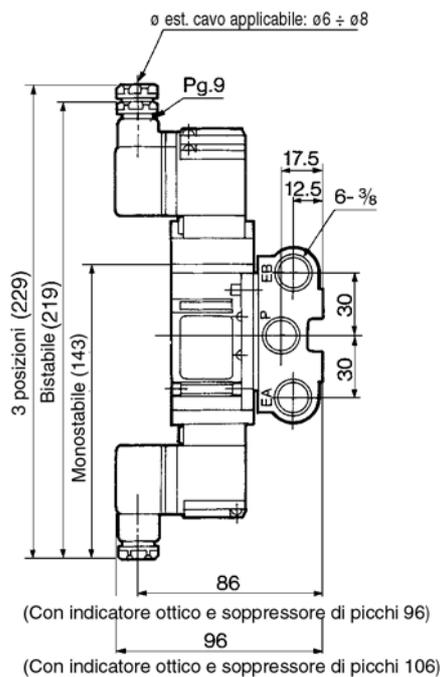


Formula generale peso manifold $M=0.108n+0.068$ (kg) n: Stazione

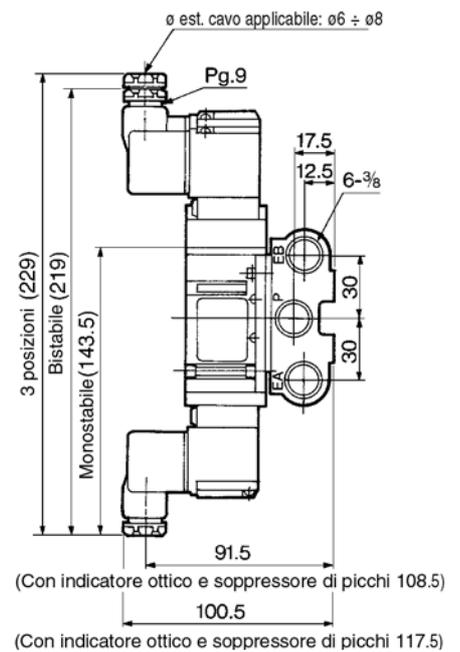
Terminale grommet: E, EZ



Box di collegamento: T, TZ



Connettore DIN: D, DZ



n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		58	83	108	133	158	183	208	233	258	$L1=25 \times n+8$
L2		68	93	118	143	168	193	218	243	268	$L2=25 \times n+18$

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

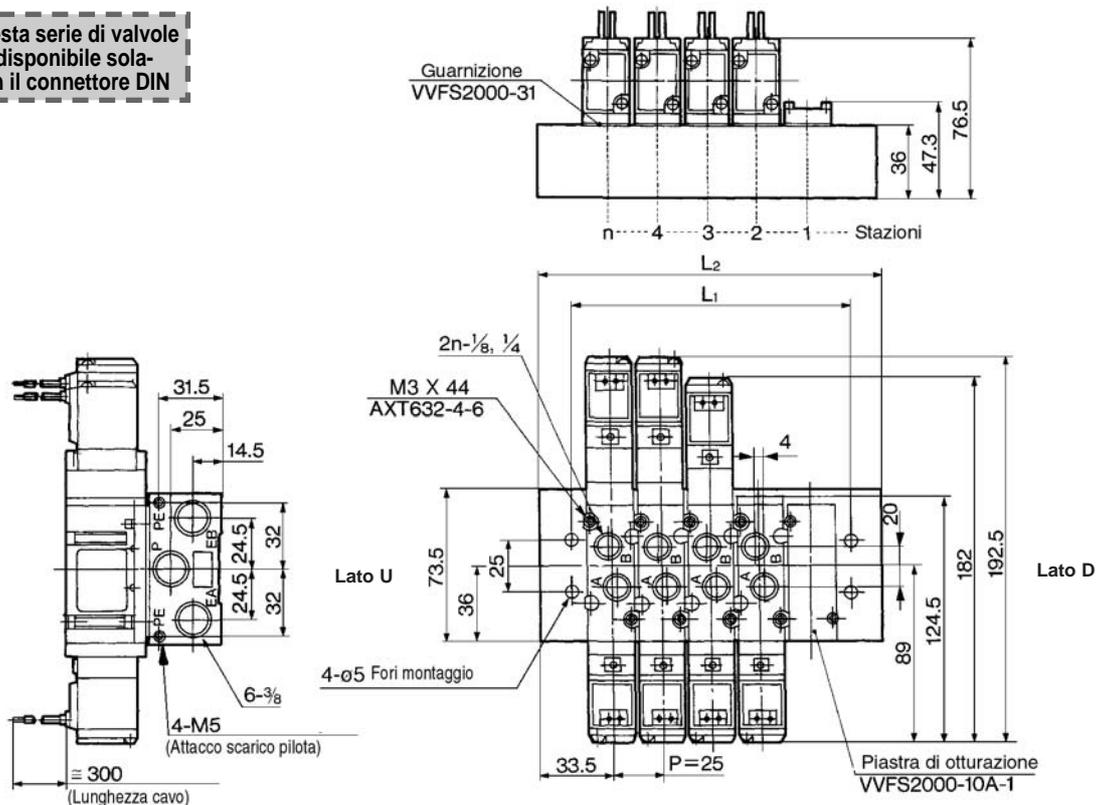
VQ7

Manifold tipo 30

Scarico comune pilota: VV5FS2-30- Stazione 1-03

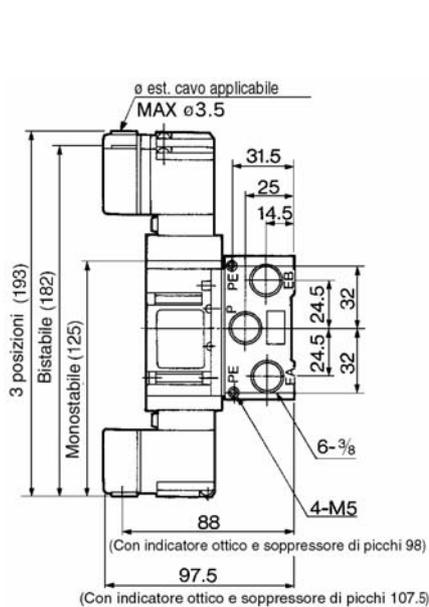
Grommet: G

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

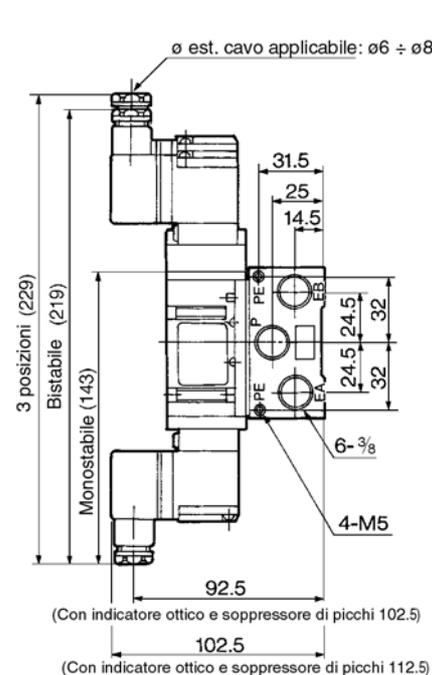


Formula generale peso manifold $M=0.12n+0.21$ (kg) n: Stazione

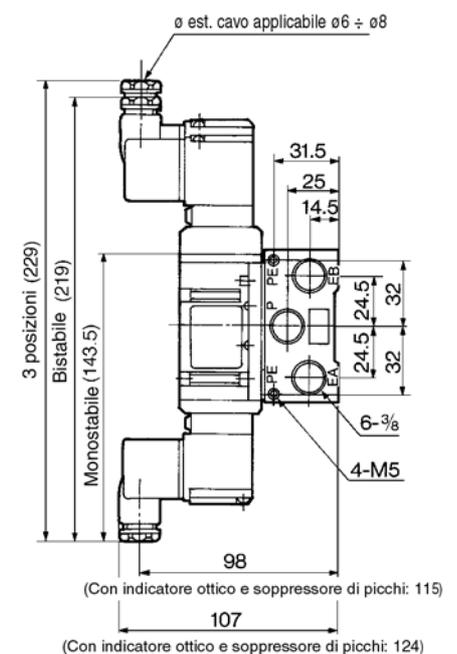
Terminale grommet: E, EZ



Box di collegamento: T, TZ



Connettore DIN: D, DZ



n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		62	87	112	137	162	187	212	237	262	$L1=25 \times n+12$
L2		92	117	142	167	192	217	242	267	292	$L2=25 \times n+42$

Pilota 5 vie/Metallo su metallo

Attacchi sul corpo

Serie VFS3000

Dimensioni compatte e portate elevate 3/8: 1963Nl/min
Bassi consumi di potenza/
1.8 W cc



Modello

Configurazione		Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. frequenza di ciclo (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kgf) ⁽³⁾
2 posizioni	Monostabile	VFS3120	VFS3130	1/4	34.2 (1865)	1200	< 20	0.33
				3/8	36.0 (1963)			
	Bistabile	VFS3220	VFS3230	1/4	34.2 (1865)	1500	< 15	0.43
				3/8	36.0 (1963)			
3 posizioni	Centri chiusi	VFS3320	VFS3330	1/4	32.4 (1767)	600	< 40	0.45
				3/8	36.0 (1963)			
	Centri in scarico	VFS3420	VFS3430	1/4	32.4 (1767)	600	< 40	0.45
				3/8	36.0 (1963)			
	Centri in pressione	VFS3520	VFS3530	1/4	32.4 (1767)	600	< 40	0.45
				3/8	36.0 (1963)			

Nota 1) A norma JISB8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.
Nota 2) A norma JISB8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5Mpa).
Nota 3) Con grommet. Nota 4) Le osservazioni della "Nota 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

Valvola	Fluido	Aria e gas inerti		
	Max. pressione di esercizio	1.0MPa		
	Min. pressione di esercizio	0.1MPa		
	Pressione di prova	1.5MPa		
	Temperatura di esercizio	-10 ÷ 60°C ⁽¹⁾		
	Lubrificazione	Non richiesta ⁽²⁾		
	Azionamento manuale valvola pilota	A impulsi non bloccabile (incassato)		
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50ms ² ⁽³⁾		
	Struttura di protezione	Antipolvere ⁽⁴⁾		
	Tensione nominale	100V, 200V ca(50/60Hz), 24V cc		
Solenioide	Tensione ammissibile	-15 ÷ +10% tensione nominale		
	Isolamento bobina	Classe B o equivalente (130°C) ⁽⁴⁾		
	potenza apparente ca (Consumo di potenza)	Spunto	5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz	
		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz	
	Consumo di potenza	1.8W		
	Connessione elettrica	Connettore DIN		

Nota 1) Usare aria essiccata alle basse temperature.
Nota 2) Usare olio per turbine classe 1 (ISO VG 32), in caso di lubrificazione.
Nota 3) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. Il test è stato effettuato sulla direzione assiale e perpendicolare della valvola principale e dell'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata (valvola allo stadio iniziale).
Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valvola allo stadio iniziale).
Nota 4) A norma JIS C0920. Nota 5) A norma JIS C4003.

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile	Centri chiusi
Bistabile	Centri in scarico
	Centri in pressione

Caratteristiche accessori

Pilota	Pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite)
Tensione	110 ÷ 120V, 220V, 240V AC (50/60Hz) 12V, 100V cc
Su richiesta	Con indicatore ottico e soppressore di picchi ⁽²⁾
Piedino (con vite)	Codice VFS3000-52A, VFS3120 (monostabile) solamente

Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa
Pressione di esercizio pilota: 0.1 ÷ 1.0MPa
Nota 2) Il grommet è dotato di soppressore di picchi non di indicatore ottico (cavo collegato direttamente).

Manifold

Modello valvola	Base manifold applicabile	Scarico pilota
VFS3□20	Manifold modulare	Scarico individuale (lato valvola)
VFS3□30		Scarico comune (lato base manifold)

VFS3000

Codici di ordinazione

VFS3 1 20 1 02 Q

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Configurazione

1: Monostabile a 2 posizioni

2: Bistabile a 2 posizioni

3: 3 posizioni con centri chiusi

4: 3 posizioni con centri in scarico

5: 3 posizioni con centri in pressione

*Contropressione: può essere usata con pilotaggio esterno.

Corpo (Scarico pilota)

20: Scarico individuale

30: Scarico comune*

*Solamente manifold.

Accessorio su richiesta

F: Piedino

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

*Solo per VFS3120.

Attacco

02	1/4
03	3/8

Azionamento manuale

—: A impulsi non bloccabile (incassato)

A: A impulsi non bloccabile (esteso)

B: Esecuzione bloccabile (a cacciavite)

*Su richiesta

Indicatore ottico/Soppressore di picchi

—	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D: Connettore DIN
Z: Senza connettore

Y: Connettore DIN (DIN 43650)
YO: Senza connettore DIN

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V to 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro, (≤ 250V)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Pilotaggio

—	Interno
R*	Esterno

*Su richiesta

Atacco pilotaggio esterno: lato corpo. Per tipo 30, pilotaggio esterno comune (sul lato manifold).

⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 1 DZ 14 Q

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 + 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro

Connessione elettrica/Indicatore ottico e soppressore di picchi

D	Connettore DIN
DZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi
DO	Terminale DIN
DOZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi*
Y	Connettore DIN (DIN 43650B)
YO	Connettore DIN (DIN 43650B)*

*Senza connettore DIN.

Azionamento manuale

—	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (Esteso)
B*	Esecuzione bloccabile (Leva)

*Su richiesta

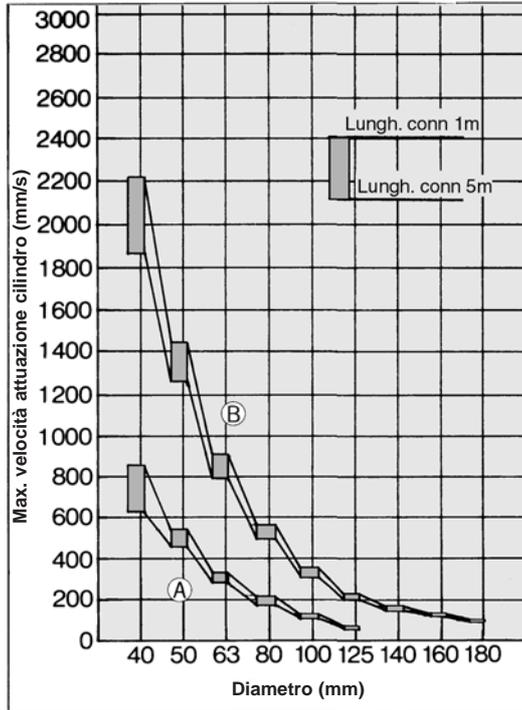
Modello applicabile

14	Pilota lato A per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 20	Scarico pilota individuale
15	Pilota lato B per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 220	
16	Pilota lato B per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 30	
17	Pilota lato A per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 30	Scarico pilota comune
18	Pilota lato B per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 230	
19	Pilota lato B per VFS3 ¹ / ₂ / ₃ / ₄ / ₅ 30	

Max. velocità cilindro

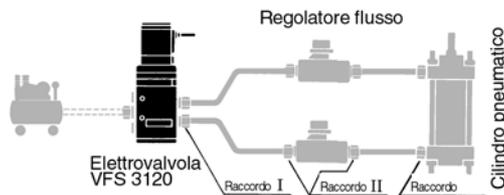
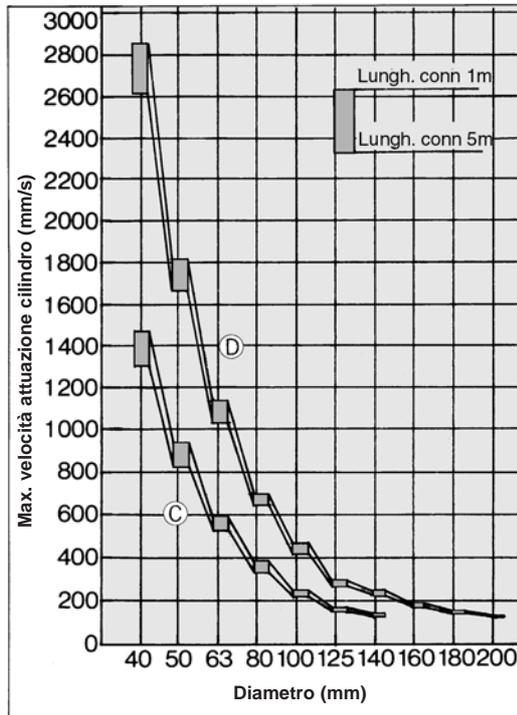
Sistema di connessioni con raccordi in elastomero

Condizioni: press. aliment. 0.5MPa, fattore di carico 50%



Sistema di connessioni con tubi in acciaio

Condizioni: press. aliment. 0.5MPa, fattore di carico 50%



Sistema di connessioni con tubi in acciaio

Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Raccordo (Diam. interno racc. flessibile X Diam. interno racc. X attacco)
A	VFS3000-02 1/4	AS4000-02	AN200-02	ø6.3 X ø4.8 X 1/4
B	VFS3000-03 3/8	AS420-03		ø9.5 X ø8 X 3/8

Sistema di connessioni con raccordi in elastomero

Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Raccordo
C	VFS3000-02 1/4	AS4000-02	AN200-02	Gomito 90° 5 pezzi
D	VFS3000-03 3/8	AS420-03		Gomito 90° 5 pezzi

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

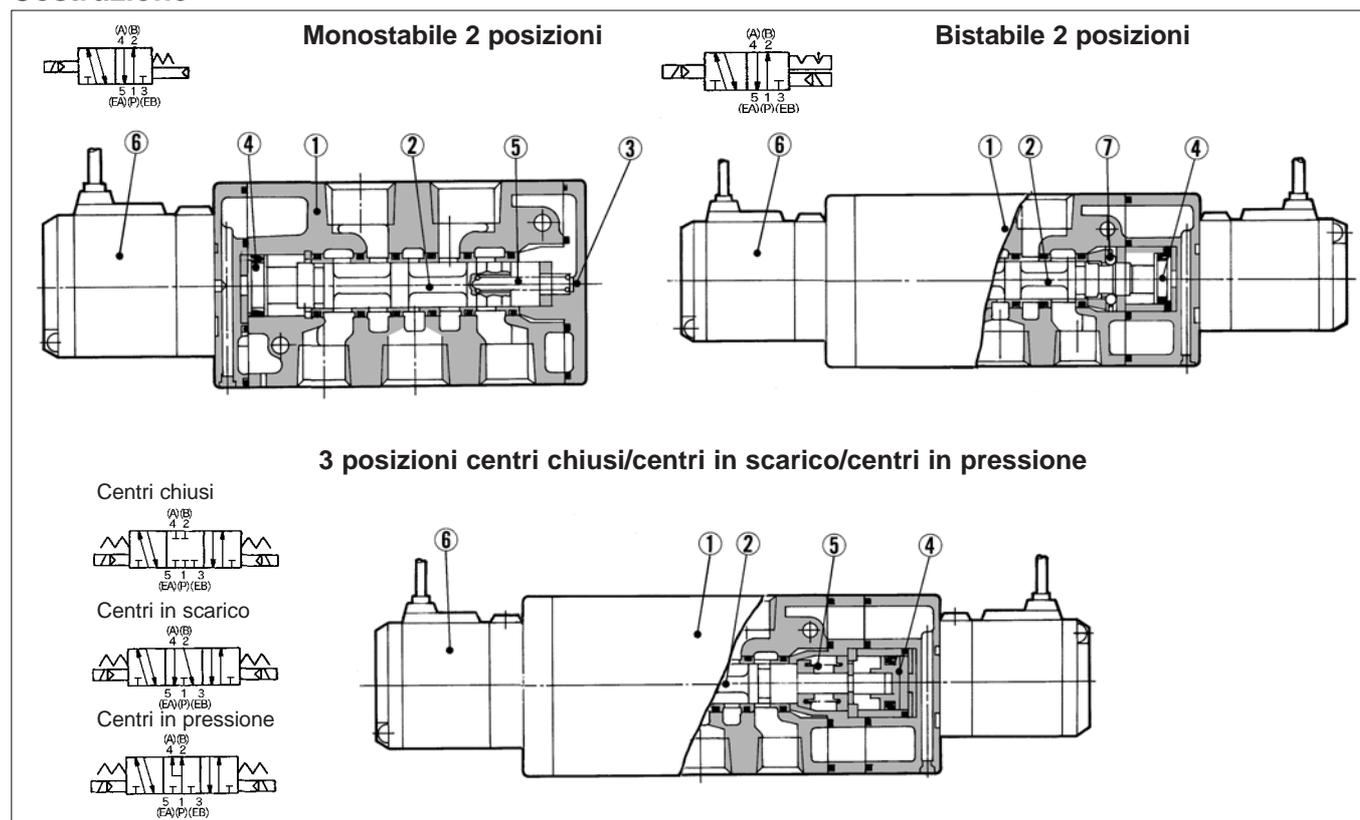
VS

VS7

VQ7

VFS3000

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
③	Piastra terminale	Resina	Nero
④	Pistone	Resina	—

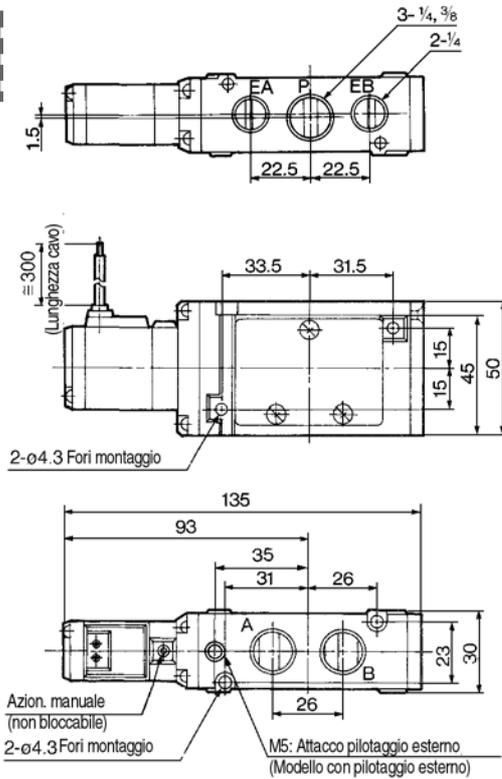
Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS3120	VFS3220	VFS3320, 3420, 3520
⑤	Molla di ritorno	Acciaio inox	VFS3000-17-1	—	VFS3000-17-2
⑥	Assieme valvola pilota	—	Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-26.		
⑦	Assieme di tenuta	—	—	VFS3000-9A	—

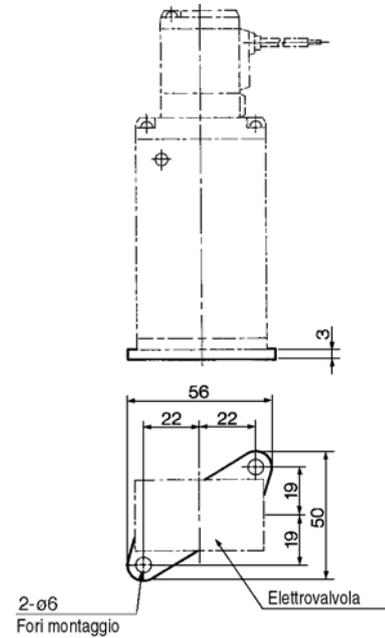
Monostabile 2 posizioni | Connettore DIN

Grommet: VFS3120-□G

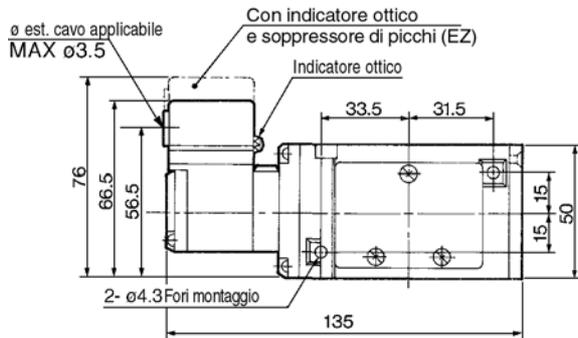
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



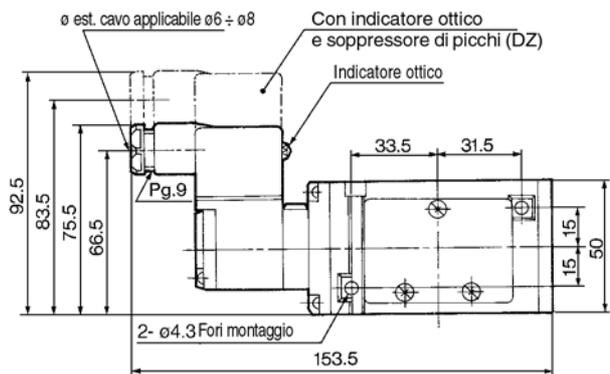
Con piedino (F): VFS3000-52



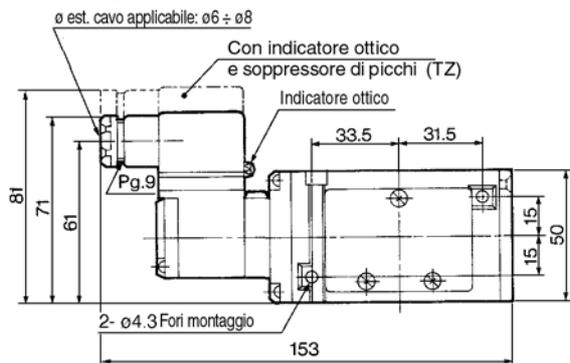
Terminale grommet: VFS3120-□E, EZ



Connettore DIN: VFS3120-□D, DZ



Box di collegamento: VFS3120-□T, TZ



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

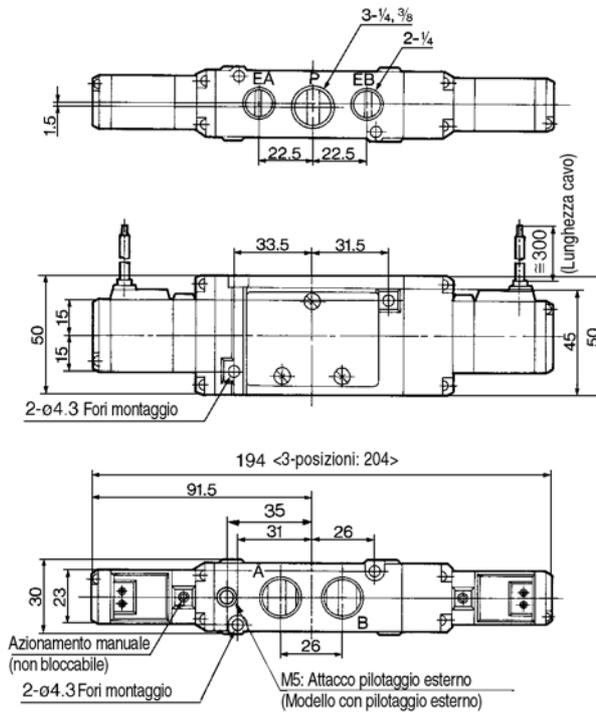
VQ7

Bistabile 2/3 posizioni

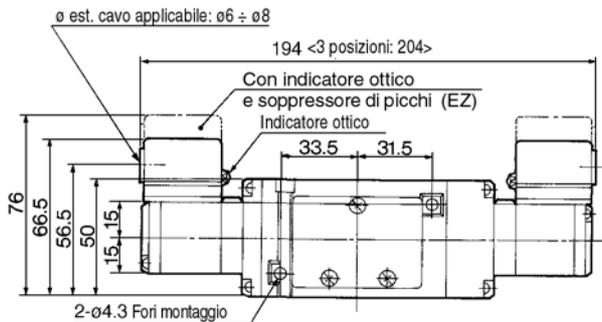
Connettore DIN

Grommet: VFS3220-□G, VFS3320-□G, VFS3420-□G, VFS3520-□G

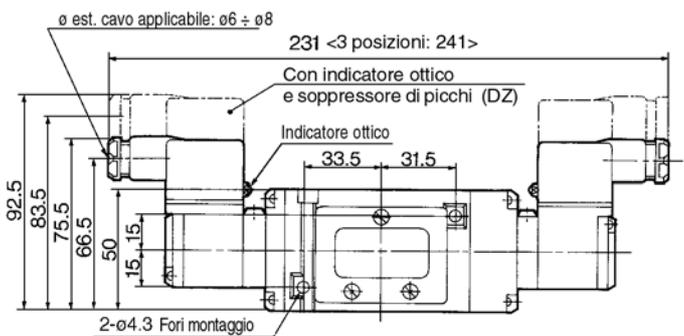
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



Terminale grommet: VFS3220-□E, EZ VFS3320-□E, EZ VFS3420-□E, EZ VFS3520-□E, EZ

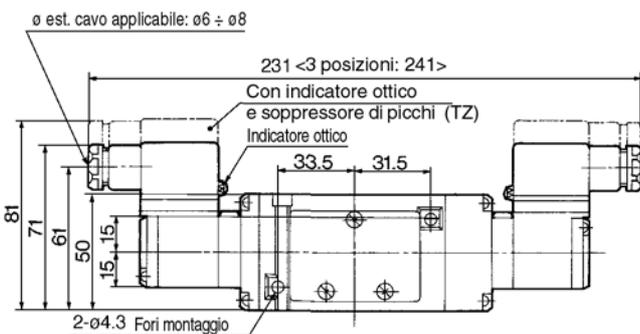


Connettore DIN: VFS3220-□D, DZ VFS3320-□D, DZ VFS3420-□D, DZ VFS3520-□D, DZ



Box di collegamento: VFS3220-□T, TZ VFS3320-□T, TZ

VFS3420-□T, TZ VFS3520-□T, TZ



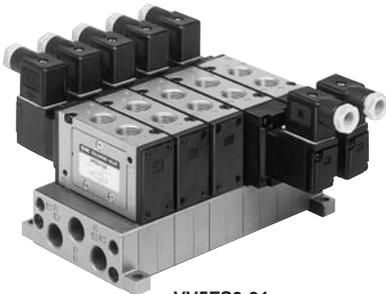
Serie VFS3000 Manifold/Modulare

Caratteristiche

Esecuz. base manifold	Modulare
Stazioni	Max. 15

Caratteristiche attacco

Simbolo	Caratteristiche attacco		Caratteristiche attacco		
	P	EA, EB	Base	Valvola	Base
1	Comune	Comune	Laterale: 3/8	Superiore: 1/4, 3/8	Laterale: 3/8



VV5FS3-31

Accessori

Assieme piastra di otturazione	VVFS3000-10A-1	Con guarnizione e viti
Piastra di blocco alimentazione	AXT636-10A	-
Piastra blocco scarico	AXT636-11A	-

Nota) Utilizzando gli attacchi inferiori dello scarico o dell'alimentazione, è possibile ottenere scarico o alimentazione individuale. Si prega di indicarlo sul modulo di ordinazione.

Codici di ordinazione base manifold

VV5FS3 - 31 - 05 1 - 03 - Q

Serie VFS3000 Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacchi P, EA, EB
03 - 3/8

Stazioni

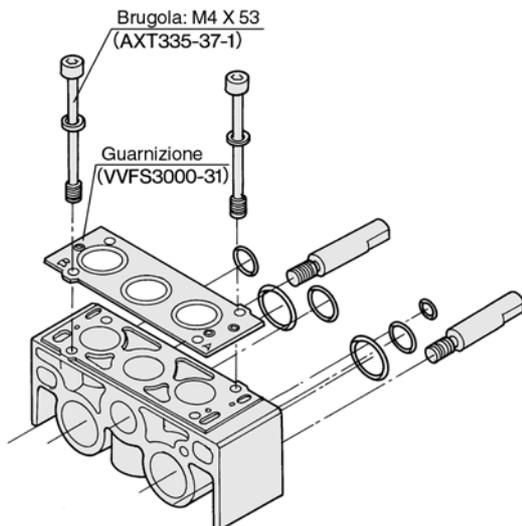
Stazioni	Caratteristiche attacco	Tipo di attacco
02	2 stazioni	A, B
15	15 stazioni	Attacchi superiori 1/4, 3/8

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Tipo di attacco
1	Comune 3/8	Attacchi superiori 1/4, 3/8

Costruzione manifold

Assieme modulo manifold VVFS3000-1A-30



Per aumentare la base manifold, tenere a portata di mano il codice dell'assieme modulo manifold.

Modello base

Esecuz.	Scarico pilota	Valvola applicabile
31	Scarico comune pilota	VFS3□20-□□-02_03 VFS3□30-□□-02_03

Tipo 20 Tipo 30

Nota) È possibile montare su manifold anche VFS3 □ 20. In questo caso, viene utilizzato uno scarico pilota individuale.

Codici di ordinazione della base manifold

Si prega di indicare la base manifold, il modello della valvola e la piastra di otturazione.

<<Esempio>>

(Base manifold)	□ VV5FS3-31-061-03-Q	1
(Monostabile a 2 posizioni)	□ VFS3130-1D-02-Q	3
(Bistabile a 2 posizioni)	□ VFS3230-1D-02-Q	2
(Piastra di otturazione)	VVFS3000-10A-1	1

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

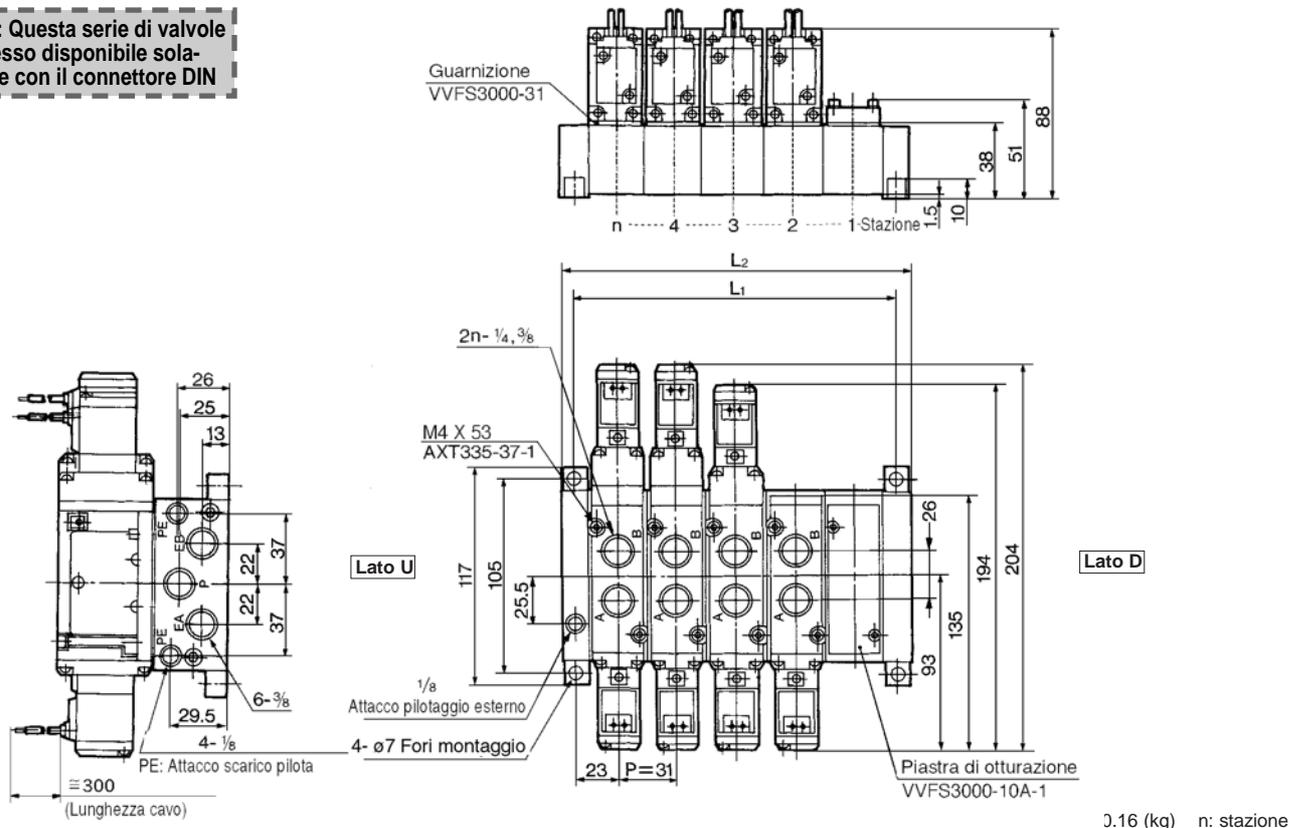
VS7

VQ7

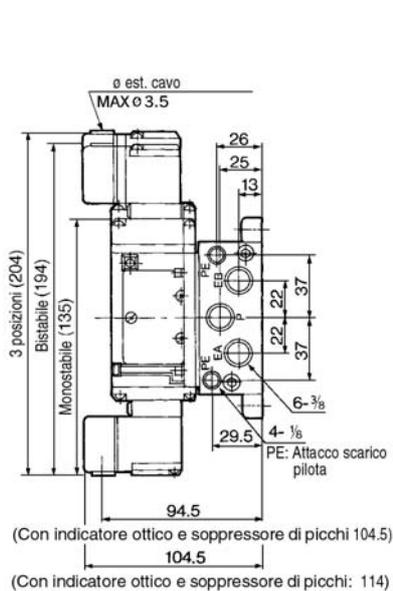
Manifold tipo 31 Scarico comune pilota: VV5FS3-31- Stazione 1-03

Grommet: G

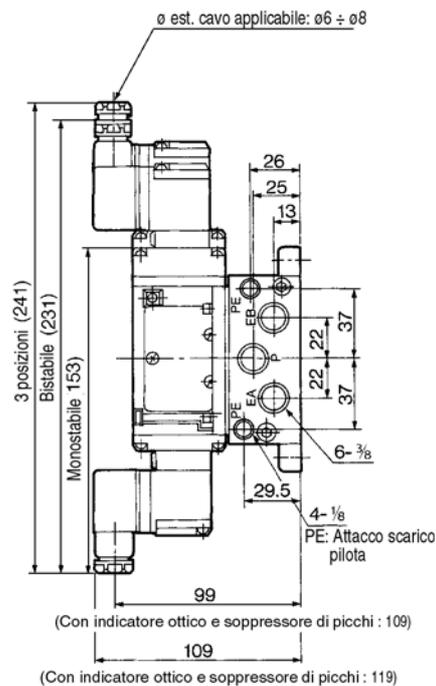
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



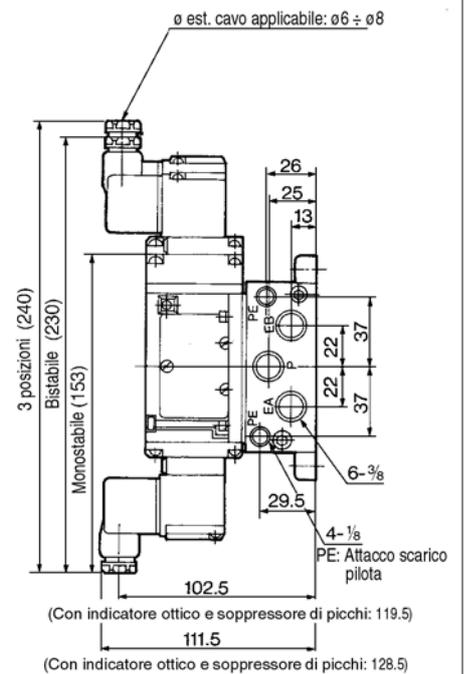
Terminale grommet: E, EZ



Box di collegamento: T, TZ



Connettore DIN: D, DZ



n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		77	108	139	170	201	232	263	294	325	L1=31 X n+15
L2		92	123	154	185	216	247	278	309	340	L2=31 X n+30

5 vie/Metallo su metallo

Plug-in/No plug-in

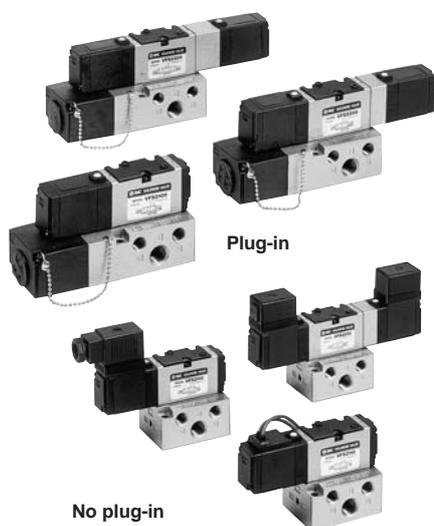
Serie VFS2000

Compattezza e portate elevate
1/4: 815Nl/min

Bassi consumi di potenza/1.8W cc

Manutenzione facile

2 modelli di sottobase plug-in e no plug-in



Sottobase leggera e di piccole dimensioni

Dimensioni minori e maggior leggerezza rispetto alla sottobase standard.

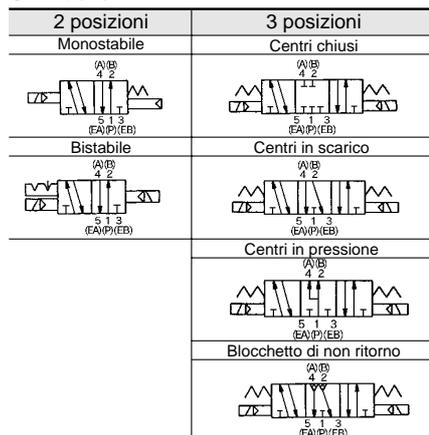
Nota) Il fattore Cv e la posizione degli attacchi per le connessioni differiscono dall'esecuzione standard.

Dettagli a pag. 1.17-52.

Sub-piastra	Spessore (mm)	Peso (kg)	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)*
Standard	31.0	0.2	15 (815)
Compatta	25.5	0.13	10.8 (589)

* Monostabile a 2 posizioni 1/4

Simbolo



Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. frequenza di esercizio (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kg) ⁽³⁾	
	Ad innesto	Senza innesto						
2 posizioni	Monostabile	VFS2100	VFS2110	1/8	12.6 (687)	1200	< 15	0.34
				1/4	15 (815)			
	Bistabile	VFS2200	VFS2210	1/8	12.6 (687)	1200	< 13	0.42
				1/4	15 (815)			
3 posizioni	Centri chiusi	VFS2300	VFS2310	1/8	11.7 (638)	600	< 20	0.43
				1/4	12.1 (658)			
	Centri in scarico	VFS2400	VFS2410	1/8	11.7 (638)	600	< 20	0.43
				1/4	12.1 (658)			
	Centri in pressione	VFS2500	VFS2510	1/8	11.7 (638)	600	< 20	0.43
				1/4	12.1 (658)			
Blocchetto non ritorno	VFS2600	VFS2610	1/8	7.2 (393)	600	< 25	0.6	
			1/4	7.2 (393)				

Nota 1) A norma JIS B8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.
 Nota 2) A norma JIS B8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5MPa). Nota 3) In caso di VFS2□00-□FZ-01.
 Nota 4) Le osservazioni della "Nota 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

Valvola	Fluido		Aria, gas inerti
	Max. pressione d'esercizio	2 posizioni	0.1MPa
		3 posizioni	0.15MPa
	Min. pressione d'esercizio		1.5MPa
	Pressione di prova		-10 ÷ + 60°C ⁽¹⁾
	Temperatura d'esercizio		Non richiesta ⁽²⁾
	Lubrificazione		A pressione non bloccabile (incassato)
	Azionamento manuale della valvola pilota		150/50m/s ² ⁽³⁾
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni		Tipo D Antispruzzo ⁽⁴⁾
	Struttura di protezione		100V, 200V ca (50/60Hz), 24V cc
Solenioide	Tensione nominale		-15% ÷ +10% della tensione nominale
	Tensione ammissibile		Classe B o equivalente (130°C) ⁽⁵⁾
	Isolamento bobina		5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz
	Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}	Spunto Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz
	Consumo di potenza V _{cc}		1.8W
	Connessione elettrica	Plug-in	
		No plug-in	Connettore DIN

Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.
 Nota 2) Utilizzare olio per turbine classe 1 (ISO VG32) nel caso di lubrificazione.
 Nota 3) Resistenza agli urti: Non si è verificato alcun malfunzionamento durante il test di resistenza agli urti in direzione assiale e nella direzione perpendicolare alla valvola, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).
 Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e all'armatura perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Nota 4) A norma JIS C0920.

Nota 5) A norma JIS C4003.

Caratteristiche accessori

Esec. pilota	Pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite), Esecuzione bloccabile (Leva)
Tensione	110 ÷ 120V, 220V/240V ca 50/60Hz
Attacchi	12V, 100V cc
Su richiesta	Attacchi inferiori Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa
 Pressione pilota ——— 2 posizioni: 0.1 ÷ 1.0MPa 3 posizioni: 0.15 ÷ 1.0MPa

VFS2000

Codici di ordinazione



Con spinotto ad innesto con cavo

Con modulo terminale

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Su richiesta

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Attacchi

-	Laterale
B	Base

*Su richiesta

Attacco

		Senza sottobase	
01	1/8	Box di collegamento ad innesto (con blocco terminale), Standard	N°/min 687 (1)
02	1/4		N°/min 815 (1)
P01 ⁽²⁾	1/8	Grommet ad innesto (Spinotto ad innesto con cavo), Compatta	N°/min 589 ⁽¹⁾
P02 ⁽²⁾	1/4		

Nota 1) Monostabile a 2 posizioni
Nota 2) Si prega di tenere in considerazione che il fattore Cv e la posizione degli attacchi per le connessioni della sub-piastra compatta differiscono dalla sub-piastra standard.

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Plug-in VFS2 2 00 5 F 01 Q

No plug-in VFS2 2 10 1 D 02 Q

Configurazione

1	Monostabile a 2 posizioni	
2	Bistabile a 2 posizioni	
3	3 posizioni con centri chiusi	
4	3 posizioni con centri in scarico	
5	3 posizioni con centri in pressione	
6	3 posizioni non ritorno	

Corpo

1: Sub-piastra senza innesto

Pilotaggio

-	Interno
R	Esterno

* Su richiesta. Il pilotaggio esterno è possibile solamente nel modello con sub-piastra.

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro, (≤ 250V)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Azionamento manuale della valvola pilota

-	A impulsi non bloccabile (incassato)	B : Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
A *	A impulsi non bloccabile (estesa)	C : Esecuzione bloccabile (leva)

* Su richiesta

Indicatore ottico/Soppressore di picchi

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D:	Connettore DIN	Y: Connettore DIN (DIN 43650)
Z:	Senza connettore	YO: Senza connettore DIN

Attacco

		Senza sottobase	
01	1/8	No plug-in Standard	N°/min 687 (1)
02	1/4		N°/min 815 (1)
P01 ⁽²⁾	1/8	No plug-in Compatta	N°/min 589 ⁽¹⁾
P02 ⁽²⁾	1/4		

Nota 1) Monostabile a 2 posizioni
Nota 2) Si prega di tenere in considerazione che il fattore Cv e la posizione degli attacchi per le connessioni della sub-piastra compatta differiscono dalla sub-piastra standard.

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4-1 DZ 20-Q

Tensione	Connessione elettrica/Indicatore ottico e soppressore di picchi	Azionamento manuale
1	100V ca 50/60Hz	- Non bloccabile ad impulsi (incassato)
2	200V ca 50/60Hz	A* Non bloccabile ad impulsi (esteso)
3	110 ÷ 120V ca (50/60Hz)	B* Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
4	220V ca 50/60Hz	C* Esecuzione bloccabile (leva)
5	24V cc	
6	12V cc	
7	240V ca 50/60Hz	
9	Altro, ≤250	

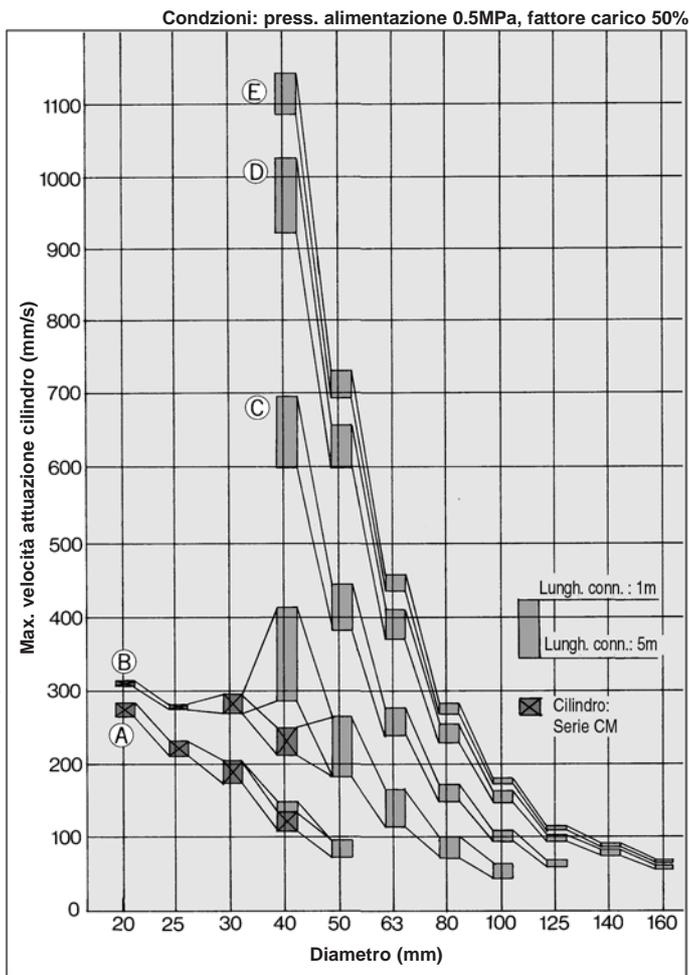
D	Connettore DIN	Senza innesto
DZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi	
DO	Connettore DIN*	
DOZ	Connettore DIN con indicatore ottico e soppressore di picchi*	
Y	Connettore DIN (DIN 43650B)*	
YO	Connettore DIN (DIN 43650B)*	

* Senza connettore DIN.

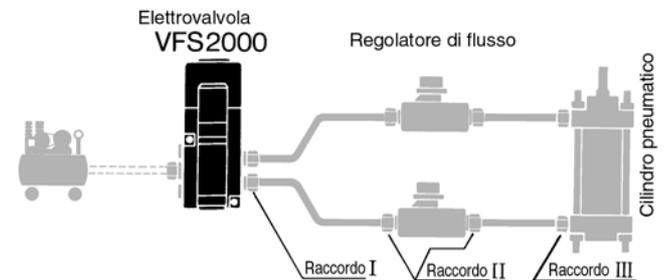
Consultare SMC per altre tensioni (9)

* Su richiesta

Max. velocità cilindro



Schema sistema



Componenti sistema

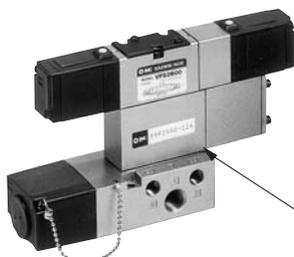
Sistema	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Raccordi (Diam. esterno tubo X filettatura di collegamento)		
				1	2	3
A	VFS2000-01 1/8 (S=12.6mm ²)	AS2000-01 (S=5mm ²)	AN110-01 (S=35mm ²)	ø4 X 1/8	ø4 X 1/8	ø4 X 1/8 to 1/4
		AS3000-02 (S=12mm ²)	AN110-01 (S=35mm ²)	ø6 X 1/8	ø6 X 1/8	ø6 X 1/8 to 1/2
C		AS3000-02 (S=12mm ²)	AN110-01 (S=35mm ²)	ø8 X 1/8	ø8 X 1/8	ø8 X 1/8 a 1/2
D	VFS2000-02 1/4 (S=15mm ²)	AS4000-02 (S=24mm ²)	AN110-01 (S=35mm ²)	ø10 X 1/4	ø10 X 1/4	ø10 X 1/4 to 1/2
		AS4000-02 (S=24mm ²)	AN110-01 (S=35mm ²)	ø12 X 1/4	ø12 X 1/4	ø12 X 1/4 to 1/2

Nota) La connessione di un tubo, il cui diametro è 1/8 e 1/4, con una sub-piatta compatta equivale ai sistemi A, B, C.

Caratteristiche blocchetto valvola unidirezionale

Mantenimento prolungato del cilindro in posizione intermedia

L'uso combinato di un blocchetto valvola unidirezionale con una doppia valvola unidirezionale integrata consente di fermare il cilindro in posizione intermedia e di mantenerlo in posizione senza i problemi causati in altri casi dai trafileamenti d'aria.



Blocchetto non ritorno



Caratteristiche

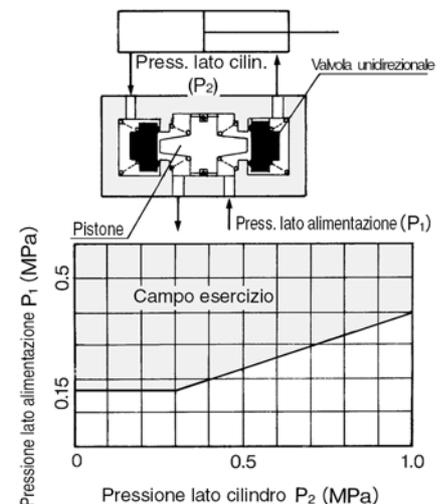
Blocchetto di non ritorno	Ad innesto	Senza innesto		
	VVFS2000-22A-1	VVFS2000-22A-2		
Elettrovalvola applicabile	VFS2400-□F	VFS2410-□ ^G _E _T _D		
Trafilemento* (cm ³ /min) (ANR)	Solenoidi su un lato energizzato	P	EA	<210
			EB	<210
	Solenoidi su entrambi i lati disenergizzati	P	EA	<210
		A	EA	0
	B	EB	0	

*Pressione di alimentazione 0.5MPa

⚠️ Precauzioni

- In presenza di una valvola unidirezionale a 3 posizioni (VFS26□0), controllare la presenza di trafileamenti dai raccordi e dalle connessioni tra la valvola ed il cilindro usando soluzioni detergenti sintetiche. Vigilare anche eventuali trafileamenti dalla tenuta del pistone e del cilindro.
- In presenza di un trafilemento, il cilindro potrebbe muoversi (in condizioni di disenergizzazione) e non fermarsi in posizione intermedia.
- Se il lato di scarico fosse eccessivamente ristretto, la precisione della fermata intermedia diminuirebbe.

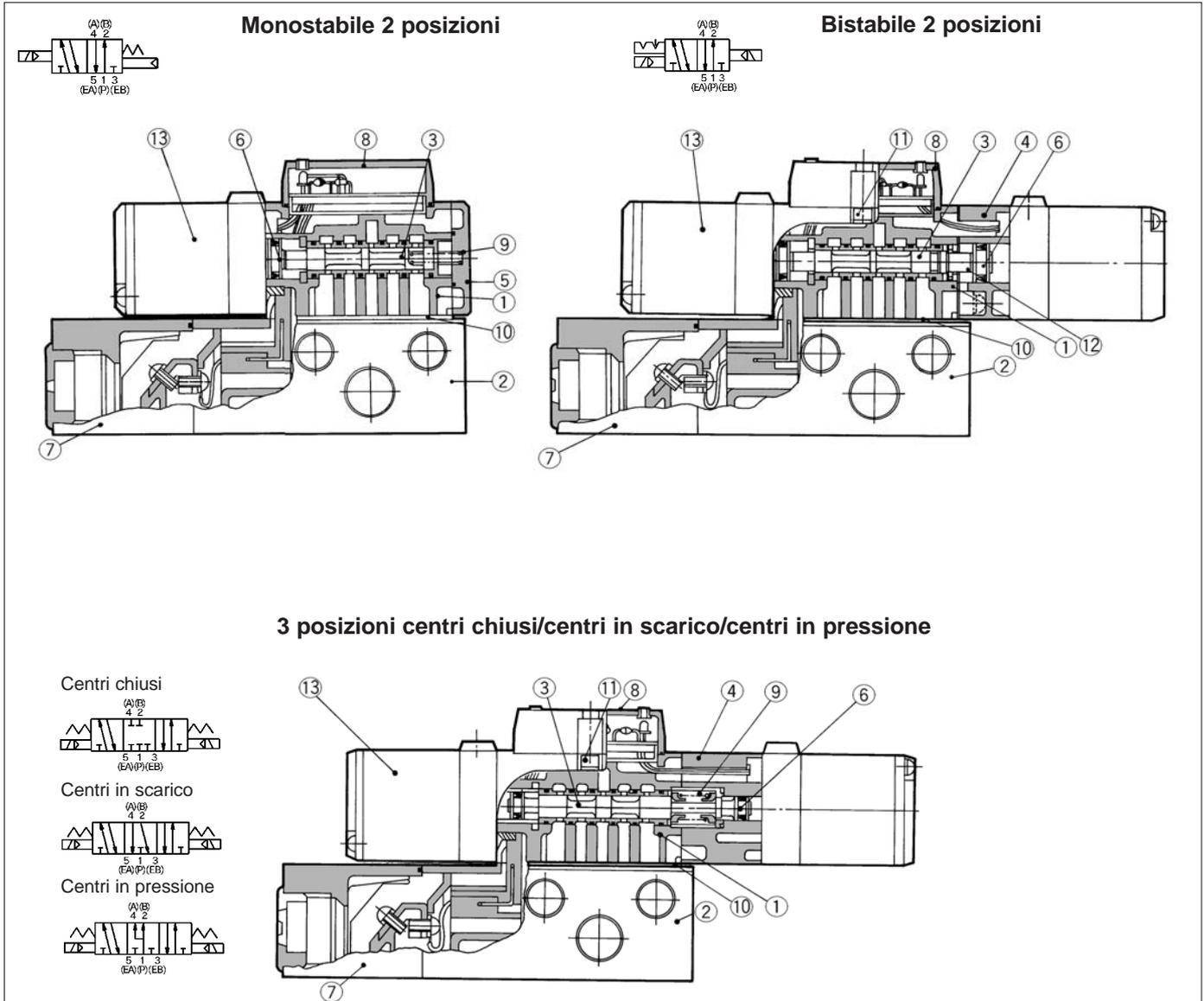
Operaz. valvola unidirezionale



- La combinazione di VFS21□0, VFS22□0 e di un blocchetto valvola unidirezionale può essere utilizzato per prevenire una caduta di pressione durante la corsa ma non per il mantenimento del cilindro in posizione intermedia.

VFS2000

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottobase	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
④	Piastra adattatore	Alluminio pressofuso	Argento platinato
⑤	Piastra terminale	Resina	Nero
⑥	Pistone	Resina	—
⑦	Coperchio giunzione	Resina	—
⑧	Coperchio	Resina	—

Assieme sottobase(Standard)

Plug-in	VFS2000-LP- ⁰¹ / ₀₂
No plug-in	VFS2000-LS- ⁰¹ / ₀₂



* Senza vite montaggio e guarnizione.



* Esecuzione compatta a pag. 1.17-52.

Parti di ricambio

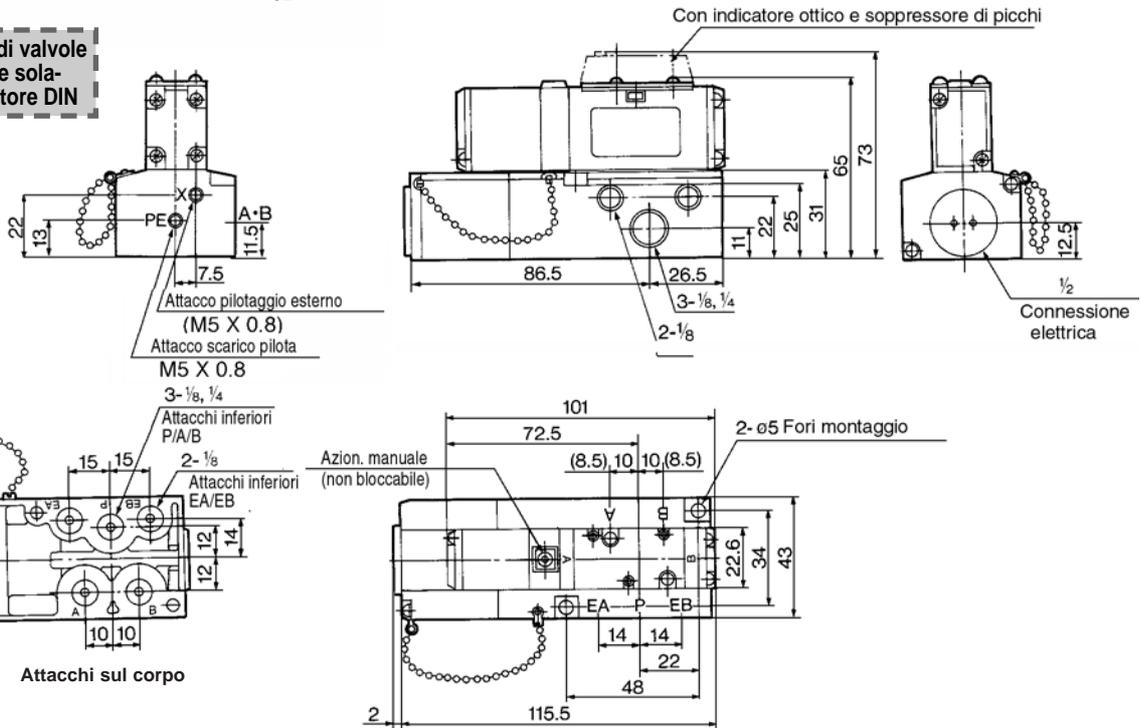
N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS21□□	VFS22□□	VFS23□□, 24□□, 25
⑨	Molla di ritorno	Acciaio inox	NVF2000-48	—	AXT624-19-1
⑩	Guarnizione	NBR	AXT624-20-2	AXT624-20-2	AXT624-20-2
⑪	Brugola	Acciaio	AXT624-26	AXT624-26	AXT624-26
⑫	Kit dfi guarnizioni	—	—	AXT624-11A	—
⑬	Assieme valvola pilota	—	—	—	—

Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-34.

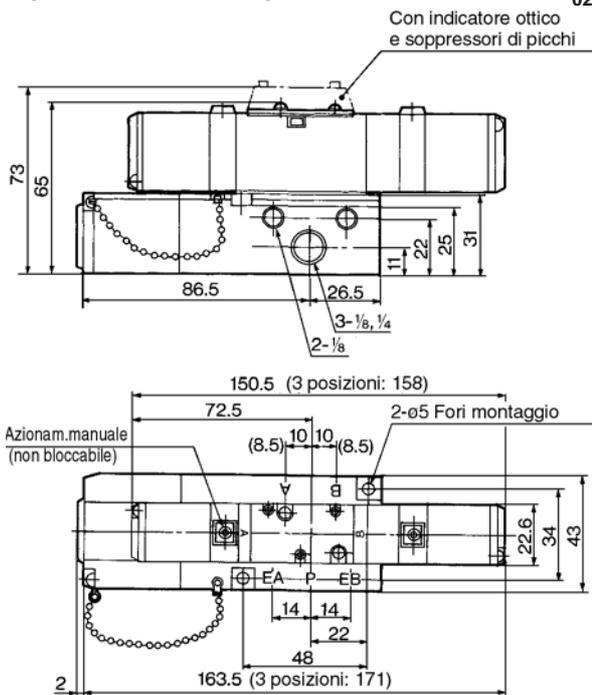
Plug-in Monostabile 2 posizioni/Bistabile, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Non ritorno

Monostabile 2 posizioni: VFS2100-□F-01/02

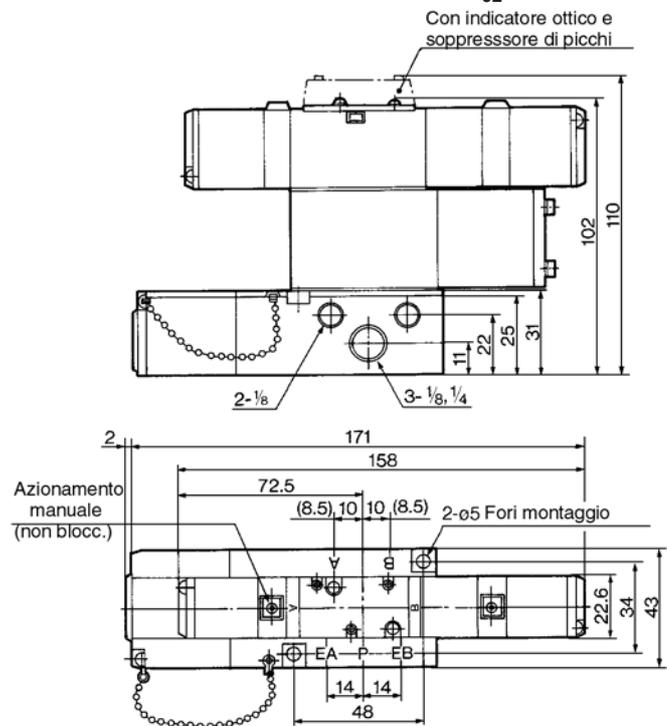
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



2 posizioni bistabile: VFS2200-□F-01/02
 3 posizioni centri chiusi: VFS2300-□F-01/02
 3 posizioni centri in scarico: VFS2400-□F-01/02
 3 posizioni centri in pressione: VFS2500-□F-01/02



3 posizioni non ritorno: VFS2600-□F-01/02



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

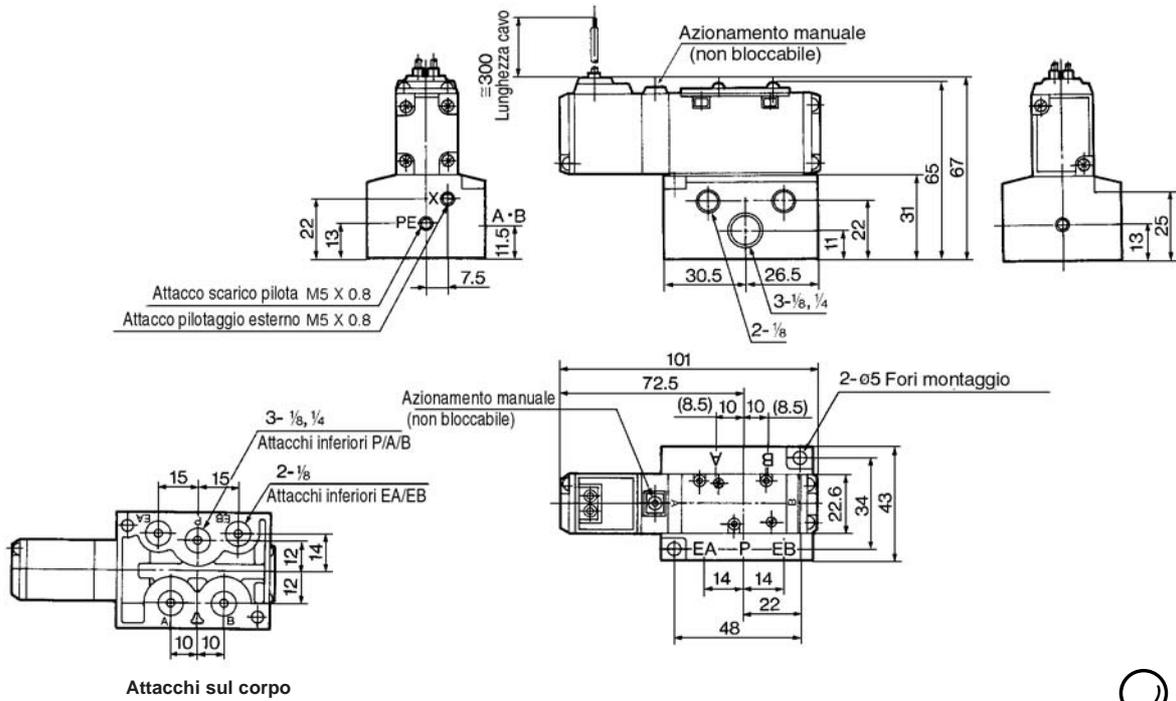
VQ7

VFS2000

No plug-in Monostabile 2 posizioni

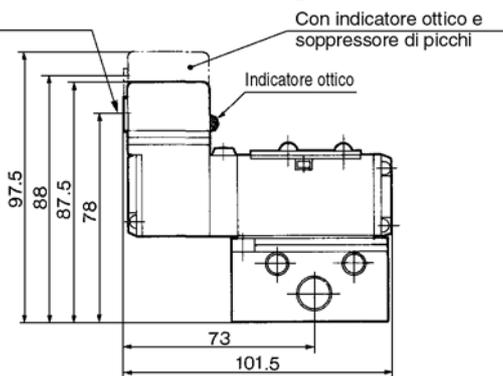
Grommet: VFS2110-□G-⁰¹/₀₂

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



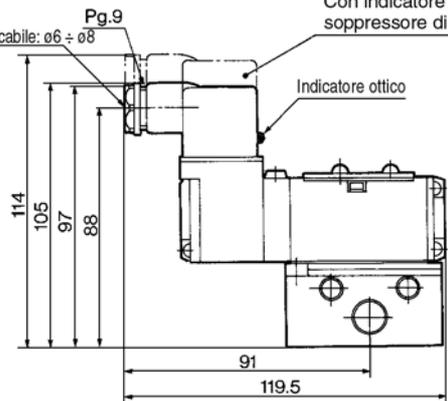
Terminale grommet: VFS2110-□E-⁰¹/₀₂

ø est. cavo
MAX ø3.5



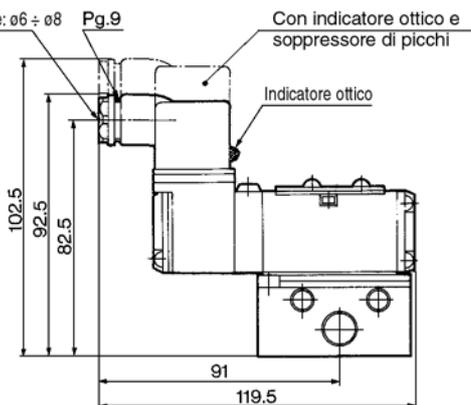
Connettore DIN: VFS2110-□D-⁰¹/₀₂

ø est. cavo applicabile: ø6 ÷ ø8 Pg.9 Con indicatore ottico e soppressore di picchi



Box di collegamento: VFS2110-□T-⁰¹/₀₂

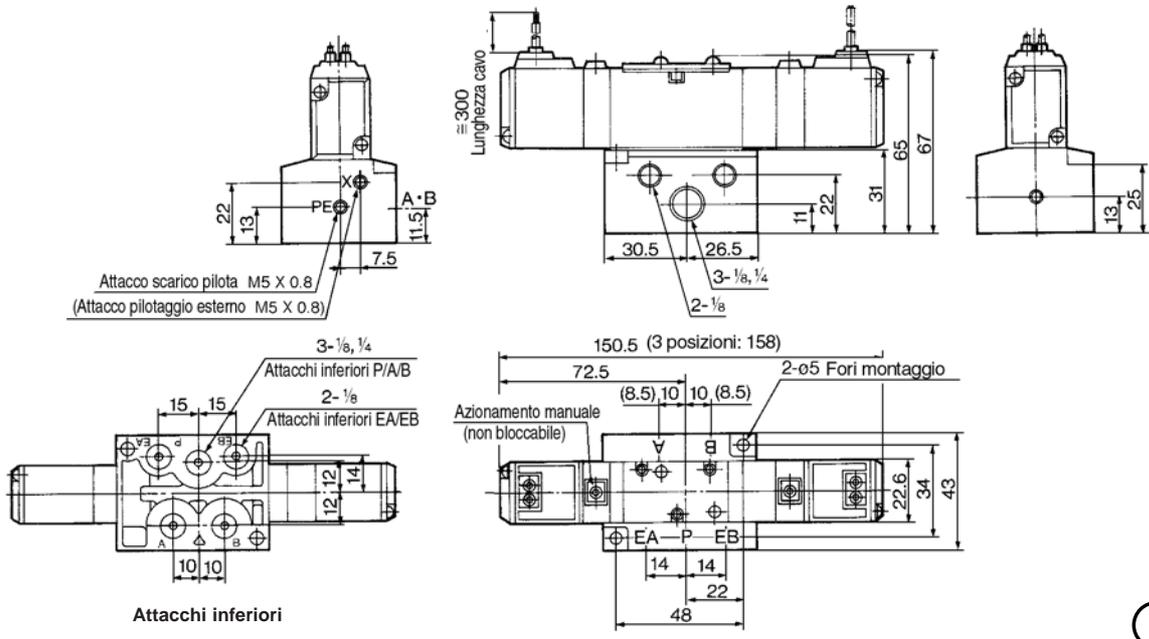
ø est. cavo applicabile: ø6 ÷ ø8 Pg.9



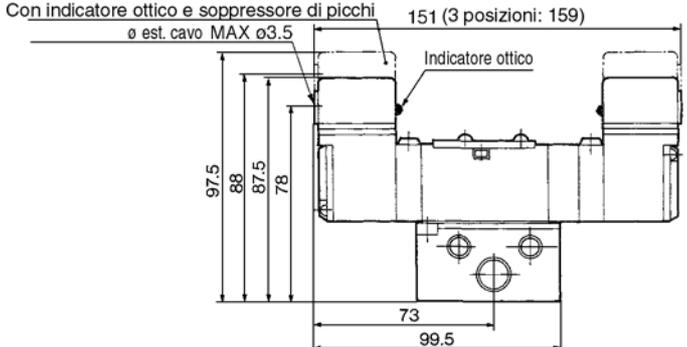
No plug-in **Bistabile 2 posizioni, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione**

Grommet: Bistabile 2 posizioni VFS2210-□G-⁰¹/₀₂ 3 posizioni centri chiusi VFS2310-□G-⁰¹/₀₂
 3 posizioni centri in scarico VFS2410-□G-⁰¹/₀₂ 3 posizioni centri in pressione VFS2510-□G-⁰¹/₀₂

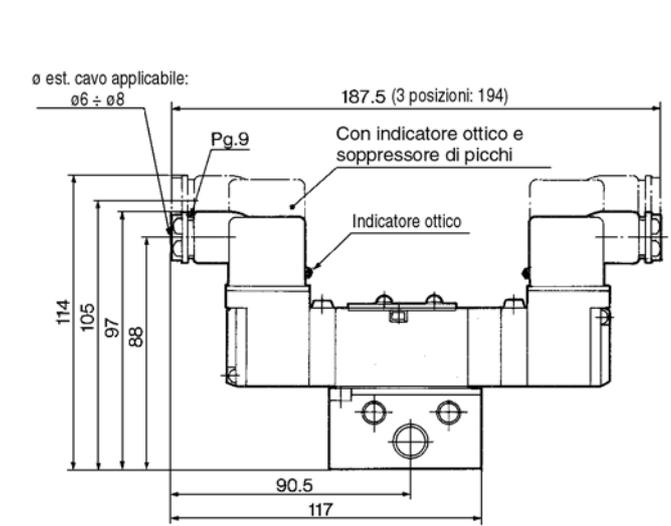
Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN



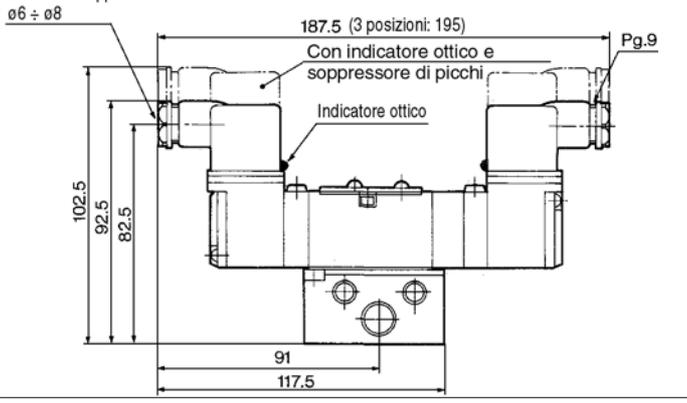
Terminale grommet: Bistabile VFS2210-□E-⁰¹/₀₂
Centri chiusi VFS2310-□E-⁰¹/₀₂
Centri in scarico VFS2410-□E-⁰¹/₀₂
Centri in pressione VFS2510-□E-⁰¹/₀₂



Connettore DIN: Bistabile VFS2210-□D-⁰¹/₀₂
Centri chiusi VFS2310-□D-⁰¹/₀₂
Centri in scarico VFS2410-□D-⁰¹/₀₂
Centri in pressione VFS2510-□D-⁰¹/₀₂



Box di collegamento: Bistabile VFS2210-□T-⁰¹/₀₂
Centri chiusi VFS2310-□T-⁰¹/₀₂
Centri in scarico VFS2410-□T-⁰¹/₀₂
Centri in pressione VFS2510-□T-⁰¹/₀₂

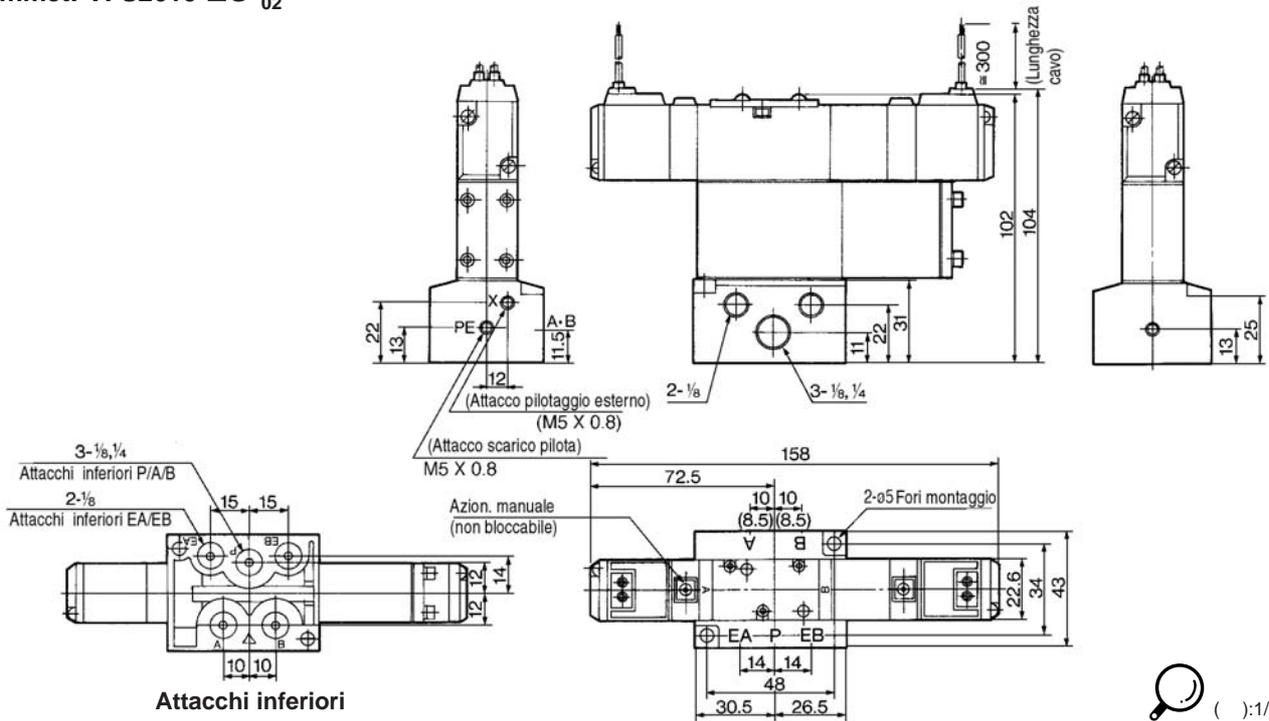


- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

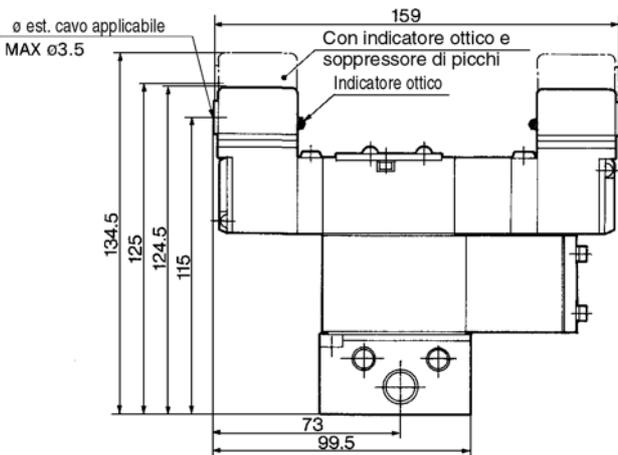
VFS2000

No plug-in Non ritorno 3 posizioni

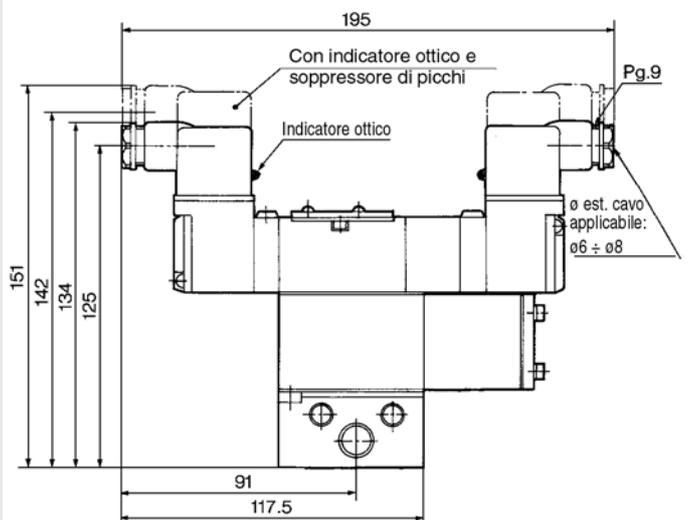
Grommet: VFS2610-□G-⁰¹/₀₂



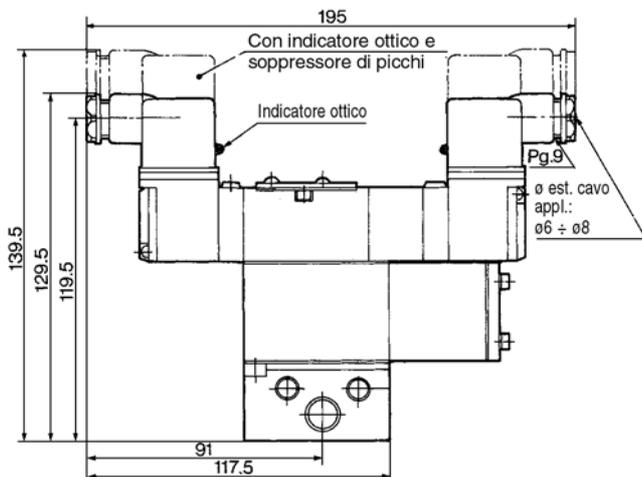
Terminale grommet: VFS2610-□E-⁰¹/₀₂



Connettore DIN: VFS2610-□D-⁰¹/₀₂

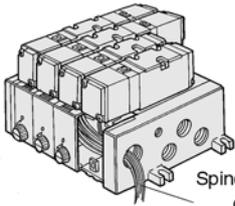


Box di collegamento: VFS2610-□T-⁰¹/₀₂



Plug-in: Spinotto plug-in con cavo

Lo spinotto è installato sul modulo manifold e il cavo è inserito sul lato della valvola. Collegare al lato dell'alimentazione corrispondente.



Spinotto ad innesto con cavo

VV5FS2 - 01 - 06 1 - 01 - Q

Serie VFS2000 Manifold **Plug-in**

Spinotto ad innesto con cavo

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
15	15 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
1	P	EA, EB A, B
2*	Com.	Com. Laterale Base
3*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
4*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
5*	Ind.	Com. Laterale Base
6*	Ind.	Com. Laterale Base
7*	Ind.	Ind. Laterale Base
8*	Ind.	Ind. Laterale Base

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

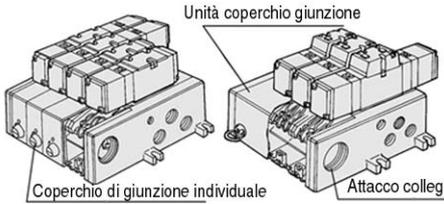
Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

*Attacchi inferiori: 1/8 solamente

*Su richiesta

Plug-in: con modulo terminale

Poiché i cavi dell'elettrovalvola sono collegati ai terminali sulla superficie superiore del modulo terminale, i corrispondenti cavi dell'alimentazione possono essere cablati sulla parte inferiore del modulo terminale.



Coperchio di giunzione individuale

Attacco colleg.

VV5FS2 - 01T 1 - 08 1 - 02 - Q

Serie VFS2000 Manifold **Plug-in con modulo terminale**

Coperchio giunzione

-	Coperchio giunzione separato
1	Coperchio di giunzione unico

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
15	15 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
1	P	EA, EB A, B
2*	Com.	Com. Laterale Base
3*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
4*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
5*	Indiv.	Com. Laterale Base
6*	Indiv.	Com. Laterale Base
7*	Indiv.	Indiv. Laterale Base
8*	Indiv.	Indiv. Laterale Base

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

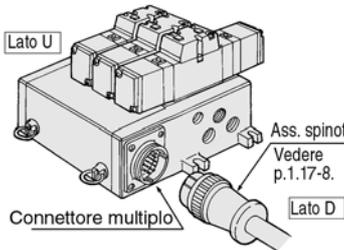
*Attacchi inferiori: 1/8 solamente

*Su richiesta

Plug-in: con connettore multiplo

(Caratteristiche cablaggio: p.1.17-8)

- Collegamento principale tra alimentazione e elettrovalvole.
- Il cablaggio veloce permette installazioni più facili.



Connettore multiplo

VV5FS2 - 01C D 1 - 05 2 - 01 - Q

Serie VFS2000 Manifold **Plug-in Con connettore multiplo**

Coperchio giunzione

1	Unità coperchio giunzione
---	---------------------------

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
08	8 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
1	P	EA, EB A, B
2*	Com.	Com. Laterale Base
3*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
4*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
5*	Indiv.	Com. Laterale Base
6*	Indiv.	Com. Laterale Base
7*	Indiv.	Indiv. Laterale Base
8*	Indiv.	Indiv. Laterale Base

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

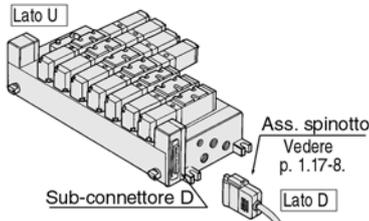
*Attacchi inferiori: 1/8 solamente

*Su richiesta

Plug-in: con sub-connettore D

(Caratteristiche cablaggio: p.1.17-8)

- Ampia gamma di intercambiabilità (in dotazione: terminale connettore DIN MIL, 25 pz.).
- Il cablaggio veloce permette installazioni più facili.



Sub-connettore D

VV5FS2 - 01F U 1 - 06 1 - 01 - Q

Serie VFS2000 Manifold **Plug-in con connettore D-sub**

Coperchio giunzione

1	Coperchio di giunzione unico
---	------------------------------

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
08	8 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
1	P	EA, EB A, B
2*	Com.	Com. Laterale Base
3*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
4*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
5*	Indiv.	Com. Laterale Base
6*	Indiv.	Com. Laterale Base
7*	Indiv.	Indiv. Laterale Base
8*	Indiv.	Indiv. Laterale Base

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

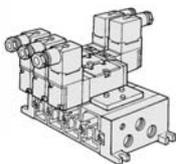
Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

*Attacchi inferiori: 1/8 solamente

*Su richiesta

No plug-in: Connettore DIN

- Cablaggio per ciascuna valvola



VV5FS2 - 10 - 05 2 - 01 - Q

Serie VFS2000 Manifold **No plug-in**

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
15	8 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
1	P	EA, EB A, B
2*	Com.	Com. Laterale Base
3*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
4*	Com.	Com. Ind. Laterale Base
5*	Indiv.	Com. Laterale Base
6*	Indiv.	Com. Laterale Base
7*	Indiv.	Indiv. Laterale Base
8*	Indiv.	Indiv. Laterale Base

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

*Attacchi inferiori: 1/8 solamente

*Su richiesta



Nota) La caratteristica individuale dell'attacco P nei simboli 3 ÷ 8 o gli attacchi EA, EB dovrebbero diventare un attacco individuale con l'uso di un piattello di blocco.

Quindi, se un attacco individuale utilizza un blocchetto di alimentazione individuale o un blocchetto di scarico individuale, il simbolo corrispondente sarà "1". 1.17-41

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

VFS2000

Caratteristiche manifold

Base	Uscita	Attacchi		Attacco		N. di Stazioni	Elettrovalvola applicabile
		Attacchi A, B	P, EA, EB	A, B	A, B		
Plug-in VVFS2-01□	<ul style="list-style-type: none"> •Spinotto ad innesto con cavo •Con blocco terminale •Con connettore multiplo •Con sub-connettore D 	Laterale Base	1/4	1/8, 1/4	2 ÷ 15	VFS2□00-□F	
No plug-in VVFS2-10	<ul style="list-style-type: none"> •Grommet •Terminale grommet •Box di collegamento •Connettore DIN 						VFS2□10-□G

*Con connettore multiplo o sub connettore D: max. 8 stazioni

Stazioni manifold e sezione equivalente (mm²) (fattore Cv)

Attacchi/N. di stazioni	Prima stazione	Quinta stazione	Decima stazione	Quindicesima stazione
P → A o B	12.4 (677)	12.4 (677)	12.3 (667)	12.2 (667)
A → EA, B → EB	14.6 (795)	14.6 (795)	14.6 (795)	14.5 (795)

*Monostabile a 2 posizioni. Attacco: 1/4.

Codici di ordinazione manifold

Si prega di indicare il modello della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>>

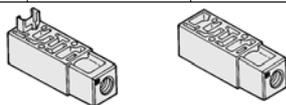
- Plug-in con modulo terminale - 6 stazioni (Base manifold)
VVFS2-01T1-061-02.....1
(Monostabile 2 posizioni) VFS2100-5FZ ..3
(Bistabile 2 posizioni) VFS2200-5FZ2
(Piastra di otturazione) VVFS2000-10A1
- No plug-in - 6 stazioni (Manifold montato su base)
VVFS2-10-061-01.....1
(Monostabile 2 posizioni) VFS2100-55
(3 posizioni centri in scarico) VFS2410-5D ..1
(Bloc. scarico ind.) VVFS2000-R-01-2.....1

Manifold/Assieme accessori

Blocchetto alimentazione individuale

Se installato su un manifold, questo blocchetto può dotare ogni valvola di un attacco di alimentazione.

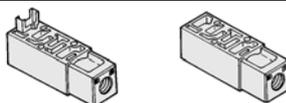
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	1/8 VVFS2000-P-01-1	VVFS2000-P-01-2
	1/4 VVFS2000-P-02-1	VVFS2000-P-02-2



Blocchetto scarico individuale

Se installato su un manifold, questo blocchetto può fornire ogni valvola di un attacco di scarico.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	1/8 VVFS2000-R-01-1	VVFS2000-R-01-2
	1/4 VVFS2000-R-02-1	VVFS2000-R-02-2



Piattello blocco alimentazione

Se si alimenta un manifold con più di 2 differenti pressioni, alta e bassa, inserire un piattello di blocco tra le stazioni sottoposte a differenti pressioni.

Corpo	Ad innesto	Senza innesto
Codici	AXT625-12A	

Piattello blocco scarico

Se lo scarico della valvola coinvolge altre stazioni del circuito o se la valvola della contropressione viene utilizzata in una valvola manifold standard, inserire questo piattello tra le stazioni per separarne lo scarico.

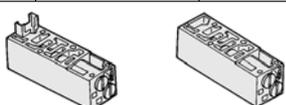
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT625-12A	



Controllo velocità interfaccia

La valvola a spillo installata sul modulo manifold può controllare la velocità del cilindro tramite la farfalla di scarico.

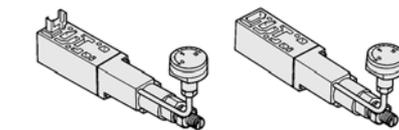
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS2000-20A-1	VVFS2000-20A-2



Regolatore interfaccia

Installato sul modulo manifold, serve per regolare la pressione di ogni valvola. Caratteristiche di portata: p.1.17-6

Corpo	Plug-in	No plug-in
Regolaz. attacco P	ARBFB2000-00-P-1	ARBFB2000-00-P-2



Blocchetto valvola chiusura aria

Può accadere che gli attuatori si spostino dalla posizione originaria a fine operazione, quando si sospende l'alimentazione di aria e si rilascia la pressione residuale. Questo blocchetto permette di fermare gli attuatori in posizione per periodi prolungati.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS2000-21A-1	VVFS2000-21A-2



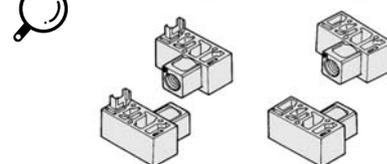
*Incompatibile con la sottobase standard.

Blocchetto valvola rilascio aria

L'uso combinato di un blocchetto valvola rilascio aria con VFS21□0 permette il rilascio dell'aria.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS2000-24A-1 _L	VVFS2000-24A-2 _R

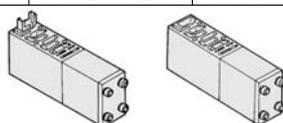
Nota) L: Montaggio lato U R: Montaggio lato D



Blocchetto non ritorno

L'uso combinato con una doppia valvola unidirezionale integrata consente di fermare il cilindro in posizione intermedia e di mantenerlo in posizione senza i problemi causati in altri casi dai trafileamenti d'aria.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS2000-22A-1	VVFS2000-22A-2



Piastra di otturazione

Questa piastra si utilizza quando è necessario smontare la valvola ai fini della manutenzione o quando si richiedono stazioni manifold aggiuntive.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS2000-10A	

Accessorio

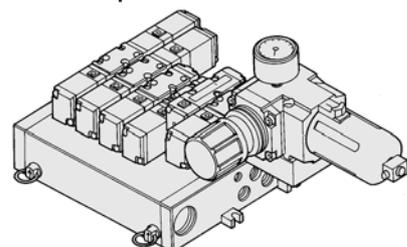
Ogni assieme di accessori è dotato di una guarnizione e di una filettatura di montaggio.

Opzioni manifold

Con unità di controllo

Plug-in/No plug-in

- Il filtro, la valvola di regolazione, il pressostato e la valvola di rilascio aria formano un'unica unità.
- Eliminata l'operazione di connessione.

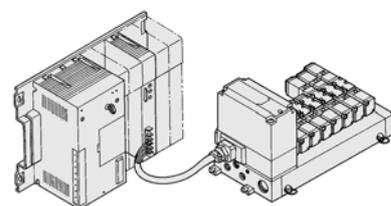


Maggiori informazioni a p.1.17-47.

Con unità interfaccia seriale

Plug-in

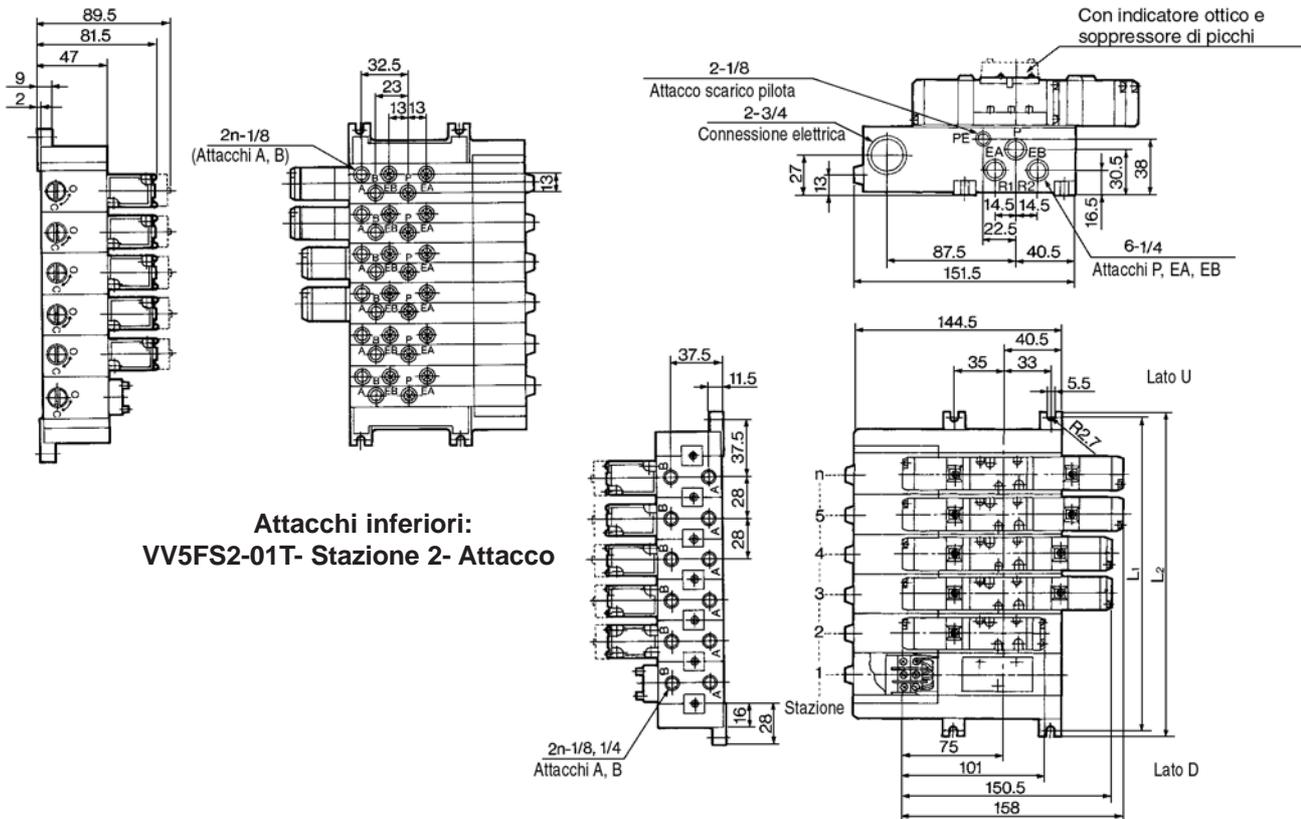
- Ridotto notevolmente il lavoro di cablaggio dell'elettrovalvola.
- Possibilità di installazione distribuita
Elettrovalvola manifold: 8 stazioni max, 32 posizioni (512 solenoidi).
- Facilità di manutenzione ed ispezione.



VFS2000

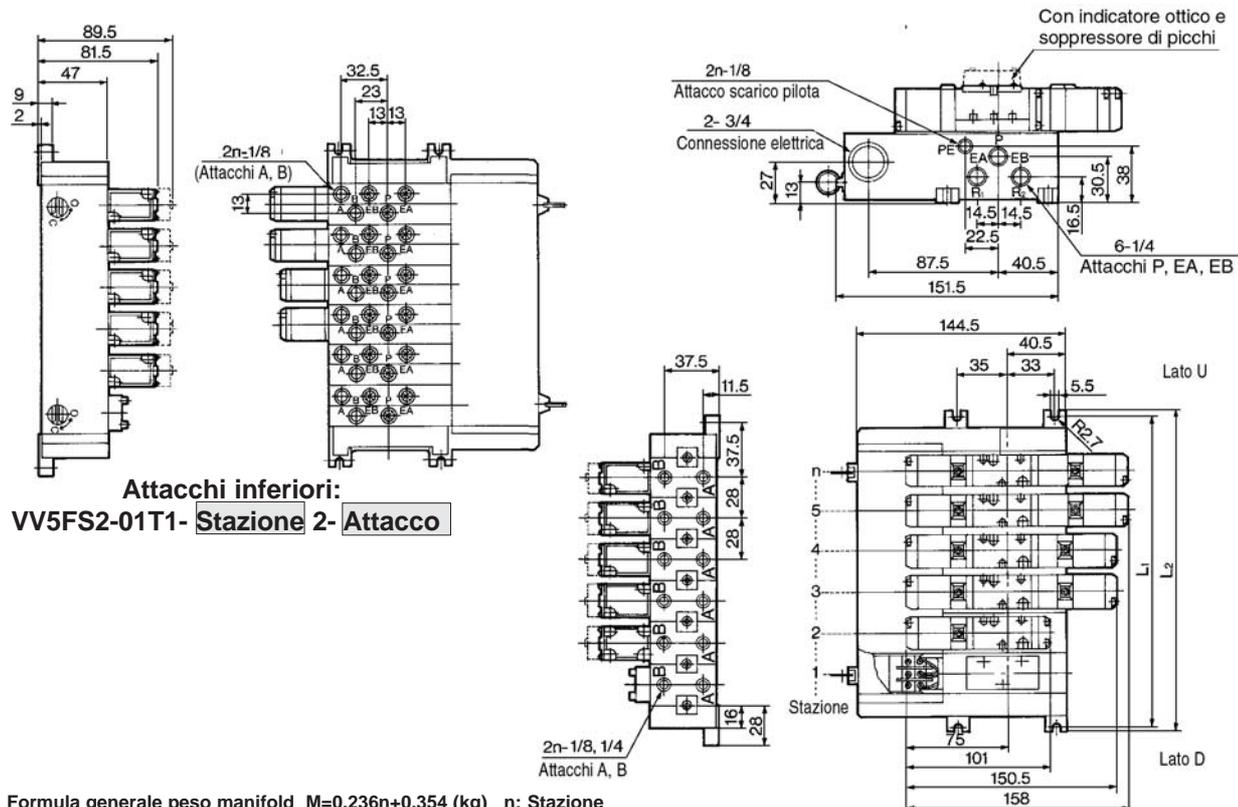
Manifold Plug-in: Individuale/Coperchio di Collegamento (un solo pezzo)

Plug-in con modulo terminale (Coperchi di giunzione individuali): VV5FS2-01T- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS2-01T- Stazione 2- Attacco

Plug-in con modulo terminale (Coperchio di collegamento unico): VV5FS2-01T1- Stazione 1- Attacco



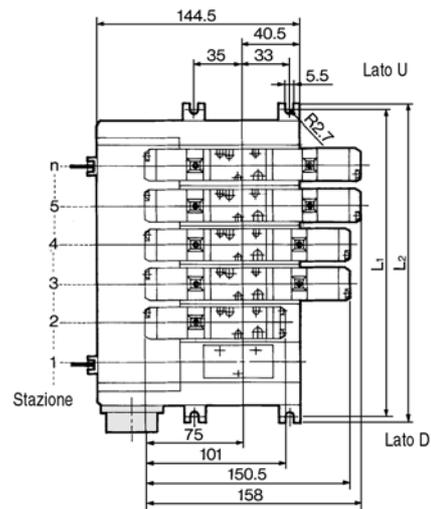
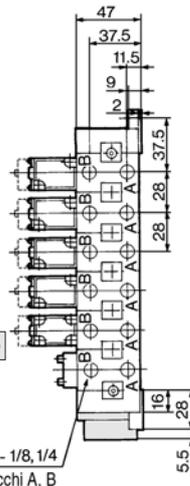
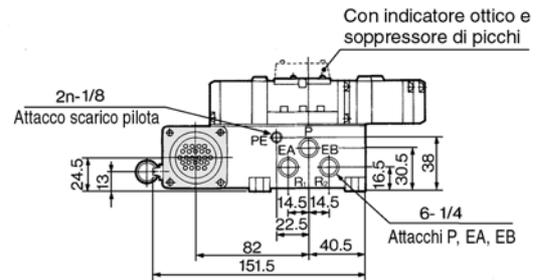
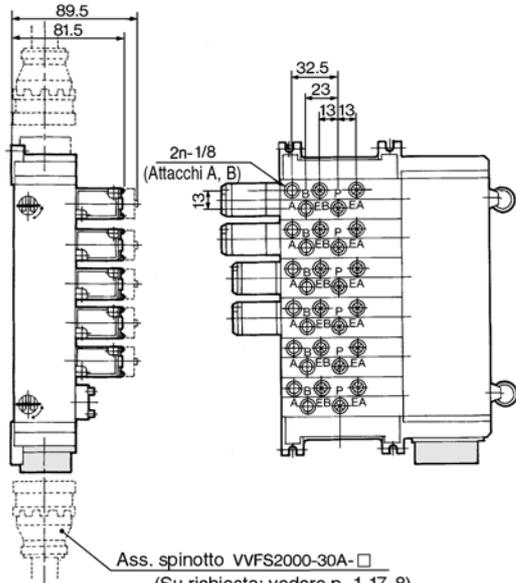
Attacchi inferiori:
VV5FS2-01T1- Stazione 2- Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.236n+0.354$ (kg) n: Stazione

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	$L1=28 \times n+47$
L2		84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	$L2=28 \times n+56$

Manifold Plug-in con connettore multiplo/Con connettore D-sub

Plug-in con connettore multiplo: VV5FS2-01CD1- Stazione 1- Attacco, VV5FS2-01CU1- Stazione 1- Attacco

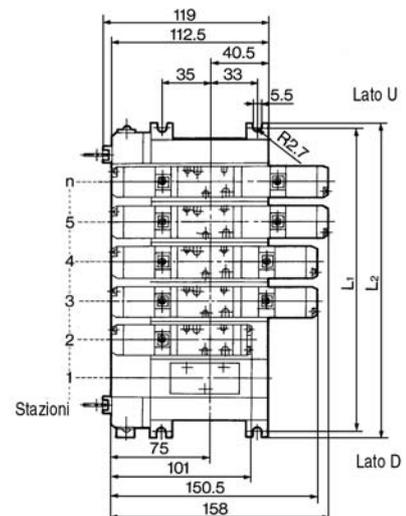
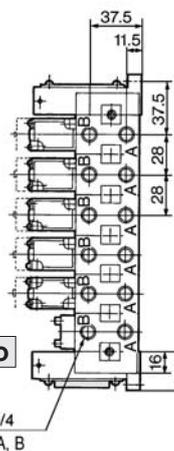
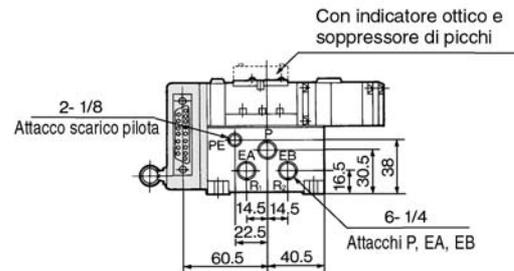
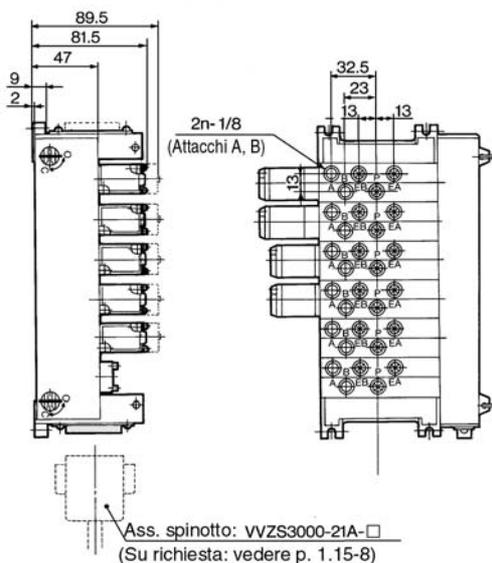


Attacchi sul corpo:
VV5FS2-01^{CD1}_{CU1} - Stazione 2- Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.211n+0.442$ (kg) n: Stazione



Plug-in Con connettore D-sub: VV5FS2-01FD1- **Stazione 1- Attacco**, VV5FS2-01FU1- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS2-01^{FD1}_{FU1} - Stazione 2- Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.211n+0.442$ (kg)



n: Stazione

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	Equazione
L1	75	103	131	159	187	215	243	271	$L1=28 \times n+47$
L2	84	112	140	168	196	224	252	280	$L2=28 \times n+56$

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

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

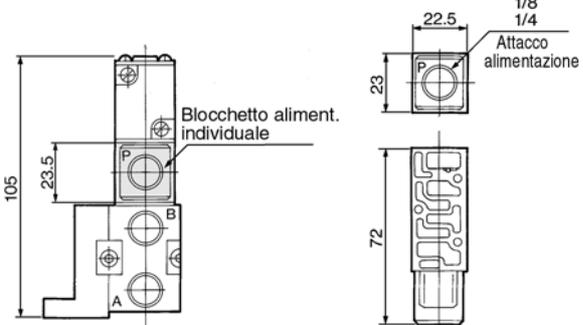
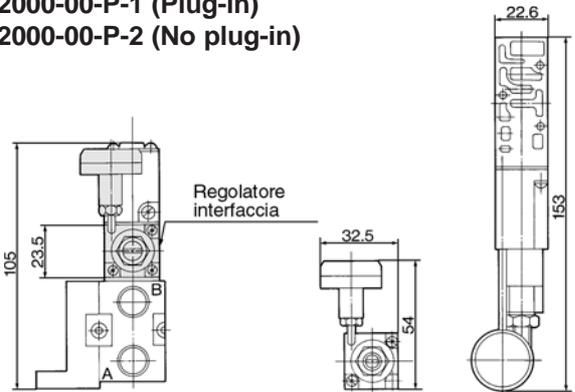
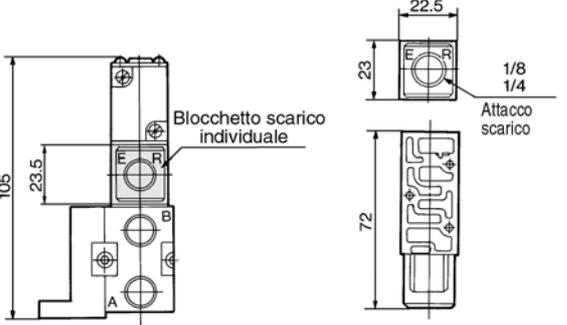
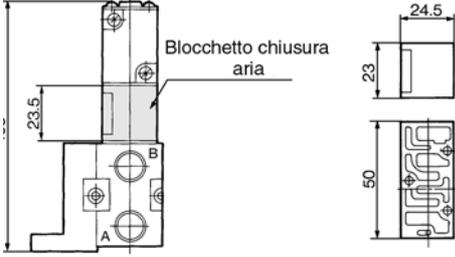
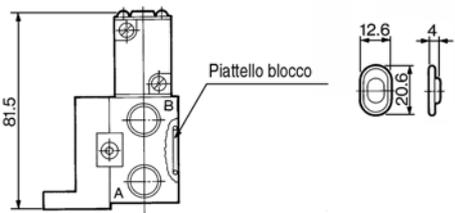
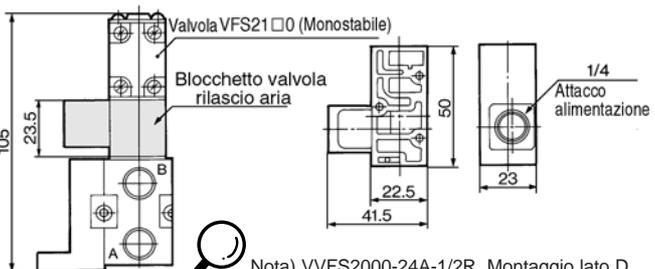
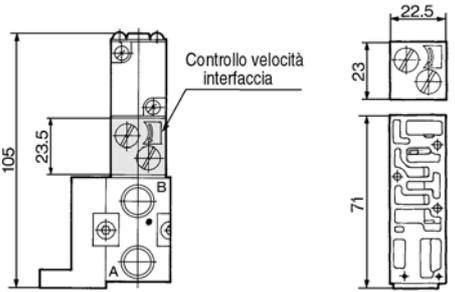
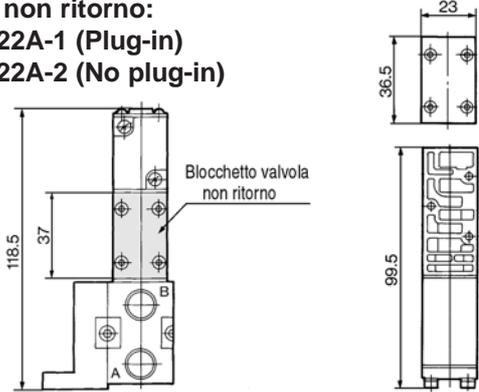
VQD

VFS

VS

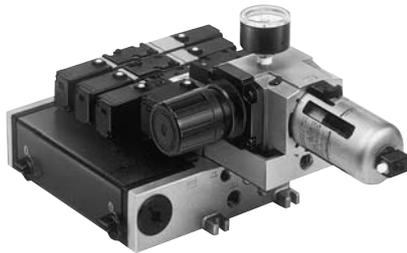
VS7

VQ7

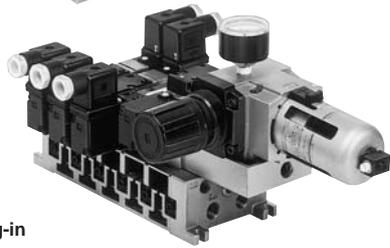
Manifold/Accessori	Plug-in/No plug-in
<p>Blocchetto alimentazione individuale: VVFS2000-P-⁰¹₀₂-1 (Plug-in) VVFS2000-P-⁰¹₀₂-2 (No plug-in)</p> 	<p>Regolatore interfaccia: ARBF2000-00-P-1 (Plug-in) ARBF2000-00-P-2 (No plug-in)</p> 
<p>Blocchetto scarico individuale: VVFS2000-R-⁰¹₀₂-1 (Plug-in) VVFS2000-R-⁰¹₀₂-2 (No plug-in)</p> 	<p>Blocchetto valvola chiusura aria: VVFS2000-21A-1 (Plug-in) VVFS2000-21A-2 (No plug-in)</p> 
<p>Piattello blocco alimentazione/scarico: AXT625-12A</p> 	<p>Blocchetto valvola rilascio aria: VVFS2000-24A-1^R (Plug-in) VVFS2000-24A-2^L (No plug-in)</p>  <p><small>Nota) VVFS2000-24A-1/2R. Montaggio lato D</small></p>
<p>Controllo velocità interfaccia: VVFS2000-20A-1 (Plug-in) VVFS2000-20A-2 (No plug-in)</p> 	<p>Blocchetto non ritorno: VVFS2000-22A-1 (Plug-in) VVFS2000-22A-2 (No plug-in)</p> 

Manifold con unità di controllo

- Le unità di controllo (filtro, regolatore, pressostato, valvola rilascio aria) formano un'unica unità che può essere facilmente installata sul manifold.
- Eliminate le operazioni di connessione.



Plug-in



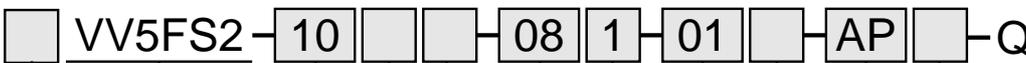
No plug-in

⚠ Avvertenze

Se si utilizza un filtro con uno scarico manuale o automatico, montare il filtro verticalmente.

Nota) Il manifold con cavo ad innesto è disponibile solo per l'esecuzione individuale. Il modello no plug-in non è dotato di coperchio di giunzione.

Codici di ordinazione



Serie VFS2000
Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Base/Cablaggio

01	Spinotto Plug-in con cavo
01T	Plug-in con morsetti
01C	Plug-in con connettore multiplo
01F	Plug-in con connettore D-sub
10	No plug-in

Direzione di montaggio del connettore

Simbolo	Montaggio connettore	Base applicabile
-	Nessuno	01, 01T, 10
D	Lato D	01C, 01F
U	Lato U	

Coperchio giunzione

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco
-	Esecuz. individuale
1	Esecuz. unitaria

Individuale: Base 01, 01T
Unità: Base 01T, 01C, 01F

*Su richiesta

La caratteristica individuale dell'attacco P nei simboli 3 a 8 o negli attacchi EA, EB dovrebbe essere utilizzata come attacco individuale usando una piastra di blocco. Se, invece, si ottiene un attacco individuale usando un bloccetto di alimentazione individuale o un bloccetto di scarico individuale, il simbolo corrispondente è 1.

⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Manifold caratteristiche

Esecuzione manifold	Plug-in: VV5FS2-01□	No plug-in: VV5FS2-10
Uscita	Spinotto ad innesto con cavo Con blocco terminale Con connettore multiplo Con connettore D-sub	Grommet Terminale grommet Box di collegamento Connettore DIN
Valvola applicabile	VFS2□00-□F	VFS2□10-□G, VFS2□10-□E VFS2□10-□T, VFS2□10-□D
Caratteristiche dell'attacco	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B	Laterale: 1/8, 1/4 Base: 1/8 (Su richiesta)
	Attacchi P, EA, EB	Laterale: 1/4 Base: 1/8 (Su richiesta)
N. di stazioni	2 ÷ 15	

*With multi-connector, or D-sub connector: max. 8 stazioni

Unità di controllo/Caratteristiche

Filtri modulari (con scarico automatico/con scarico manuale)	
Filtrazione	5mm
Regolatore	
Press. di impost. (Secondaria)	0.05 ÷ 0.85MPa
Pressostato (1)	
Campo della press. di regolaz.: OFF	0.1 ÷ 0.6MPa
Differenziale	<0.08MPa
Contatto	1a
Ind. ottico	LED (Rosso)
Max. capacità sensore	2V ca, 2W cc
Max. corrente di esercizio	24V ca, cc: 50mA
Valvola di scarico aria (Solamente monostabile)	
Campo della pressione d'esercizio	0.1 ÷ 1.0MPa

Unità controllo/accessori

Piastra di adattamento della valvola di scarico aria (2)	<Plug-in>	VVFS2000-24A-1R (Montaggio lato D) VVFS2000-24A-1L (Montaggio lato U)
	<No plug-in>	VVFS2000-24A-2R (Montaggio lato D) VVFS2000-24A-2L (Montaggio lato U)
Presostato (3)	IS1000P-2-1	
Piastra di otturazione	Con unità controllo/Regolatore filtro	MP2-2
	Pressostato	MP3-2
Valvola di scarico aria	AXT625-18A	
Elemento filtrante	111511-5B	

- Nota 1) Tensione: 24V cc + 100V ca
Caduta interna di tensione: 4V
- Nota 2) Vedere codici accessori manifold a pag. 1.17-42.
- Nota 3) L'esecuzione senza innesto non può essere installata in un secondo momento.

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2*	Comune	Base
3*	Comune	Laterale
4*	Comune	Base
5*	Indiv.	Laterale
6*	Indiv.	Base
7*	Indiv.	Laterale
8*	Indiv.	Base

*Base 01, 01T, 10:
Da 2 a 15 stazioni
01C, 01F: Da 2 a 8

Tensione della valvola di scarico aria

-	Nessuno (Solo tipo F, G)
1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro (< 250V)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Unità di controllo

Simbolo	-	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Impianto di controllo									
Filtro modulare con scarico automatico		●	●			●			
Filtro modulare con scarico manuale				●	●		●		
Regolatore		●	●	●	●	●	●		
Valvola di scarico aria		●	●	●	●			●	●
Pressostato			●		●				
Piastra di otturazione (Valvola di scarico aria)						●	●		
Piastra di otturazione (Filtro regolatore)								●	
Modulo montaggio manifold		2 stazioni	1 stazione						

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

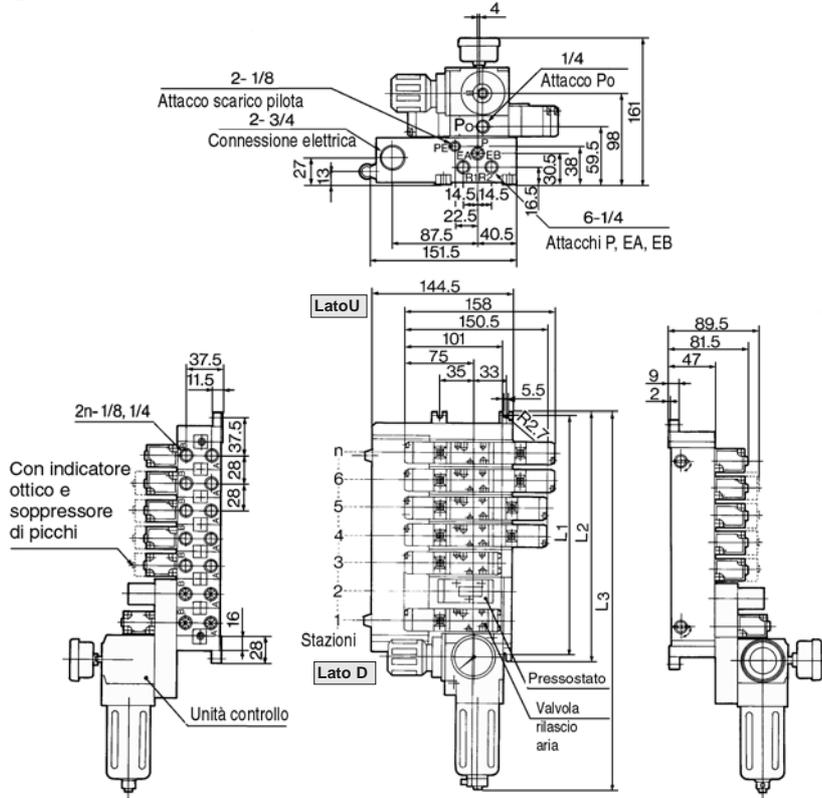
Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>>

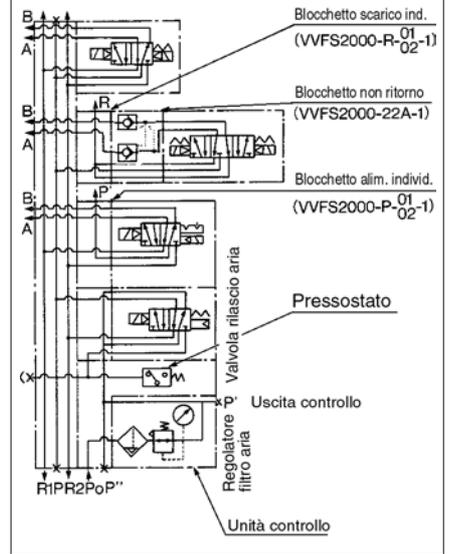
- Plug-in con morsetti (Base manifold) VV5FS2-01T1-091-02-MP-Q 1 (Monostabile a 2 posizioni) VFS2100-5FZ-Q 5 (Bistabile a 2 posizioni) VFS2200-5FZ-Q 2
- *Per installare l'unità di controllo sono necessarie 2 stazioni.
- No plug-in (Base manifold) VV5FS2-10-071-01-M-Q 1 (Monostabile a 2 posizioni) VFS2110-5D-Q 5
- *Per montare l'unità di controllo sono necessarie 2 stazioni

Manifold con unità di controllo Plug-in/No plug-in

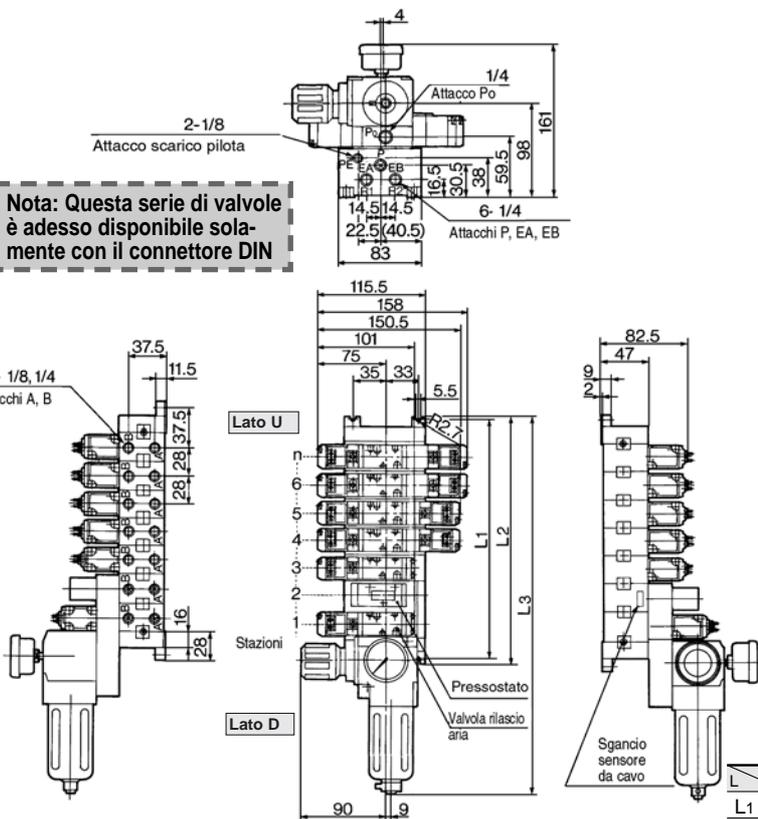
Plug in: VV5FS2-01T- Stazione 1- Attacco - Unità di controllo



Esempio per manifold

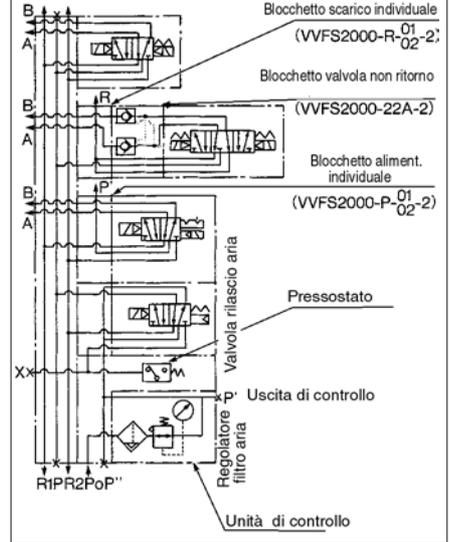


No plug-in: VV5FS2-10- Stazione 1- Attacco - Unità di controllo



Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

Esempio per manifold



		n: Stazione								
L	n	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		131	159	187	215	243	271	299	327	$L1=28 \times n+47$
L2		140	168	196	224	252	280	308	336	$L2=28 \times n+56$
L3(MP)		278	306	334	362	390	418	446	474	$L3=28 \times n+194$
L3(AP)		319.5	347.5	375.5	403.5	431.5	459.5	487.5	515.5	$L3=28 \times n+235.5$

Manifold antispruzzo (Equivalente a IP65)

Caratteristiche manifold

Modello	VV5FS2-01WTB _U	VV5FS2-01W
Uscita	Box terminale comune	Spinotto plug-in con cavo
Elettrovalvola applicabile	VFS2□00-□F-X54	
Attacchi	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B	Laterale: 1/8 1/4 Base: 1/8 (Su richiesta)
	Attacchi P, EA, EB	Laterale: 1/4
Stazioni	2 ÷ 10	2 ÷ 15

Codici di ordinazione

Manifold

VV5FS2 - 01WTBU - 08 - 1 - 02 - □ - Q

Manifold plug-in antigoccia (Equivalente a IP65)

01WTBU	Box terminale comune (Montaggio lato U)
01WTBD	Box terminale comune (Montaggio lato D)
01W	Spinotto plug-in con cavo

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
15	15 stazioni

Filettatura

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

Attacco collegamento

Simbolo	P, EA, EB	A, B
01		1/8
02	1/4	1/4
M		Combinato

*Attacchi inferiori 1/8: solamente

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
1	P, EA, EB	A, B
2	Comune	Laterale Base

*Su richiesta

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Valvola

VFS2 1 00 □ - 5 F □ □ - X54 - Q

Configurazione

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi
4	3 posizioni con centri in scarico
5	3 posizioni con centri in pressione
6	3 posizioni non ritorno

Pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R*	Pilotaggio esterno

*Su richiesta

Antispruzzo

Azionamento manuale della valvola pilota

-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (esteso)
B*	Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
C*	Esecuzione bloccabile (leva)

*Su richiesta

Su richiesta

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca 50/60Hz
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro, (≤ 250V)

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

 Consultare SMC per altre tensioni (9)

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

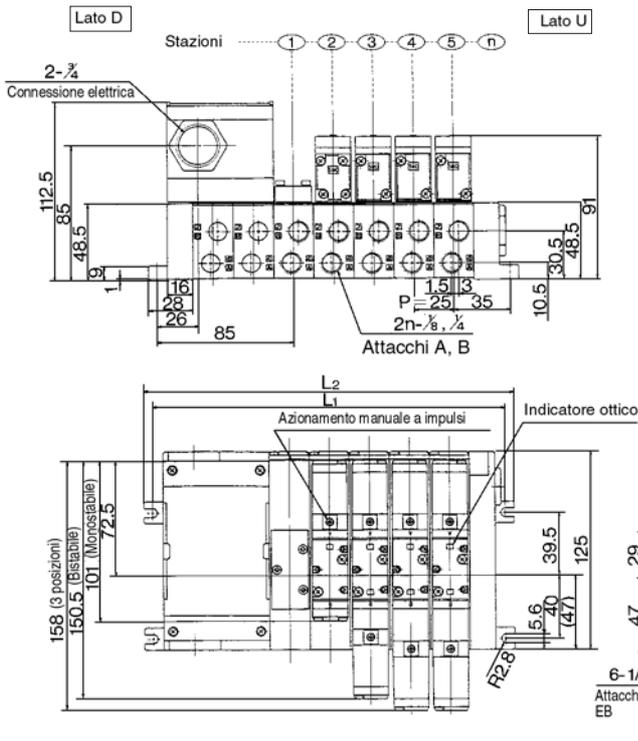
VS7

VQ7

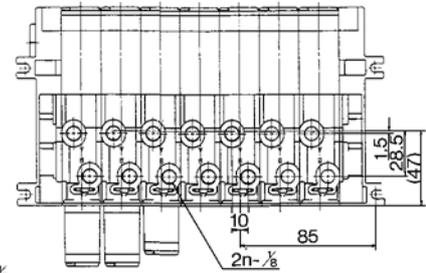
VFS2000

Manifold antispruzzo

Con box terminale comune: VV5FS2-01WTB_U - Stazione 1- Attacco



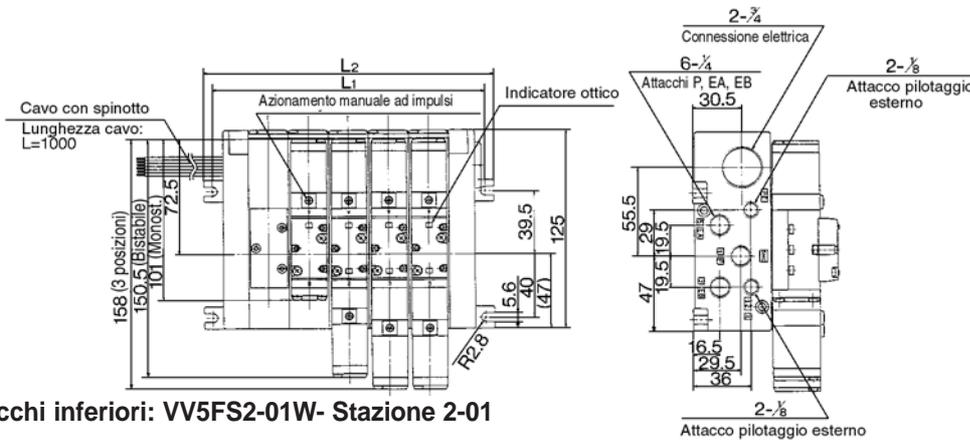
Attacchi inferiori: VV5FS2-01WTBD - Stazione 2-01



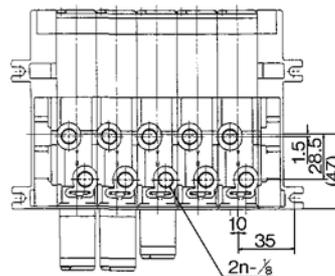
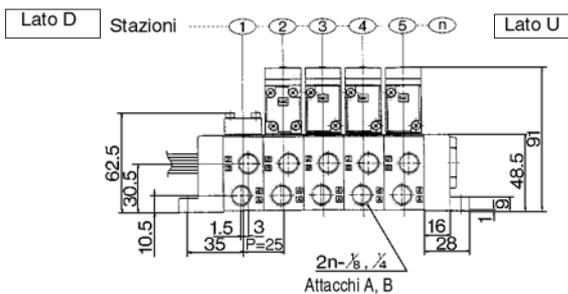
		n: Stazione										
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		120	145	170	195	220	245	270	295	320	345	L1=25 X n+95
L2		131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	L2=25 X n+106

Le stazioni di montaggio terminali non sono comprese. Indica le stazioni di montaggio dell'elettrovalvola.

Con cavo con spinotto ad innesto: VV5FS2-01W - Stazione 1- Attacco

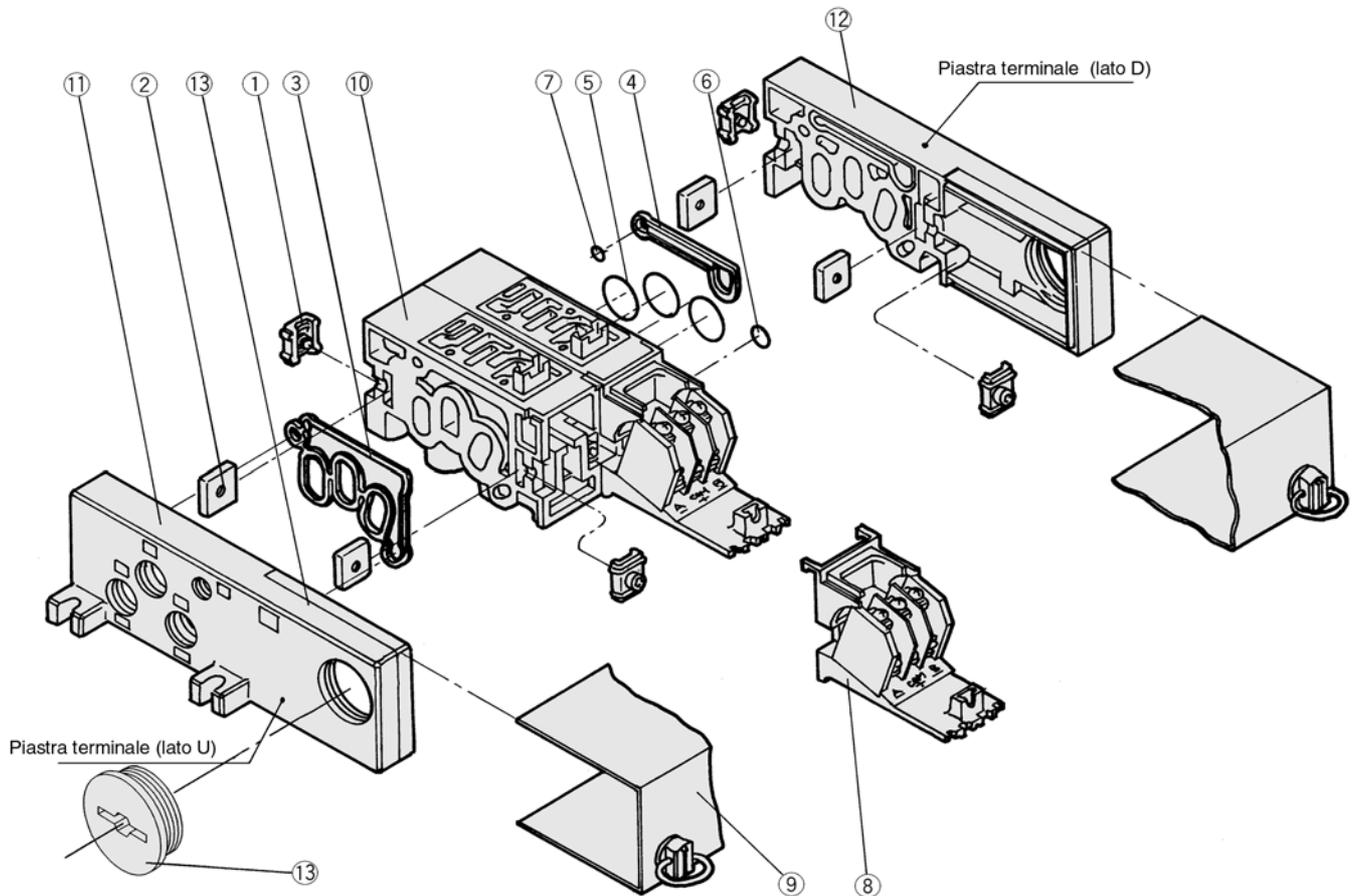


Attacchi inferiori: VV5FS2-01W - Stazione 2-01



		n: Stazione															
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Equazione
L1		70	95	120	145	170	195	220	245	270	295	320	345	370	395	420	L1=25n+45
L2		81	106	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	L2=25n+56

Costruzione base manifold Plug-in/No plug-in



Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici
①	Giunto metallico A	Piastra in acciaio	AXT625-4-1
②	Giunto metallico B	Piastra in acciaio	AXT625-5
③	Guarnizione A	NBR	AXT625-17
④	Guarnizione B	NBR	AXT625-16
⑤	O ring	NBR	18 X 15 X 1.5
⑥	O ring	NBR	10.5 X 7.5 X 1.5
⑦	O ring	NBR	8 X 5 X 1.5
⑧	Piastra adattatore	Resina	01 AXT625-6
	Assieme piastra adattatore	—	01T AXT625-28-1A
		—	01T1 (Sezione terminale con piastra adattatore)
	Piastra adattatore	Resina	01C AXT625-28-1
—		01F VVF2000-26-6	
—		01SU AXT625-6	

N.	Descrizione	Materiale	Codici
⑨	Assieme coperchio di giunzione	—	01 AXT625-7A
			01T AXT625-28-3A
			01T1 AXT625-28-7A- [stazioni]
			01C VVF2000-26-5A- [stazioni]
			01SU AZ738-10A- [stazioni]
⑩	Tappo in gomma	NBR	01 AXT333-12
			01T AXT625-22
			01W EXP22S

Per aumentare le basi manifold, indicare il codice del kit ⑩. Plug-in: la base manifold con il modulo terminale (integrato con un coperchio di collegamento), deve essere richiesta con l'assieme coperchio di giunzione ⑨.

Parti di ricambio (kit)

N.	Descrizione	Codice assieme	Componenti	Base manifold applicabile
⑩	Assieme blocco manifold	AXT625-01A- ¹ (¹) 2	Mod. manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, O ring ⑤, ⑥, ⑦ Coperchio giunzione, piastra adattatore, alloggiamento spinotti, guida, spinotto Plug-in con cavo	Spinotto ad innesto con cavo
		AXT625-20A- ¹ (¹) 2	Mod. manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, O ring ⑤, ⑥, ⑦ Terminale ⑧, Coperchio giunzione ⑨, Piastra adattatore, alloggiamento spinotto, guida	Plug-in con mod. terminale
		AXT625-10A- ¹ (¹) 2	Mod. manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, O ring ⑤, ⑥, ⑦	No plug-in
⑪	Piastra terminale (Lato U)	AXT625-2A	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione A ③, Protezione ⑬	Spinotto ad innesto con cavo
		AXT625-2A-20	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione A ③, Protezione ⑬	Plug-in con mod. terminale
		AXT625-2A-10	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione A ③, Protezione ⑬	No plug-in
⑫	Piastra terminale (Lato D)	AXT625-3A	Piastra terminale (U) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione B ④, Protezione ⑬ Sfera in acciaio	Spinotto ad innesto con cavo
		AXT625-3A-20	Piastra terminale (U) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione B ④, Protezione ⑬ Sfera in acciaio	Plug-in con mod. terminale
		AXT625-3A-10	Piastra terminale (U) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione B ④, Protezione ⑬ Sfera in acciaio	No plug-in

Nota 1) Attacchi A, B: 1/8, 1/4.

Nota) Costruzione base manifold: ad innesto con modulo terminale.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

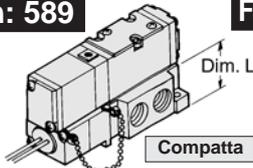
VS

VS7

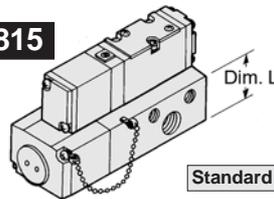
VQ7

Sottobase leggera compatta/N_d/min: 589

Fattore N_d/min: 589



Fattore N_d/min: 815



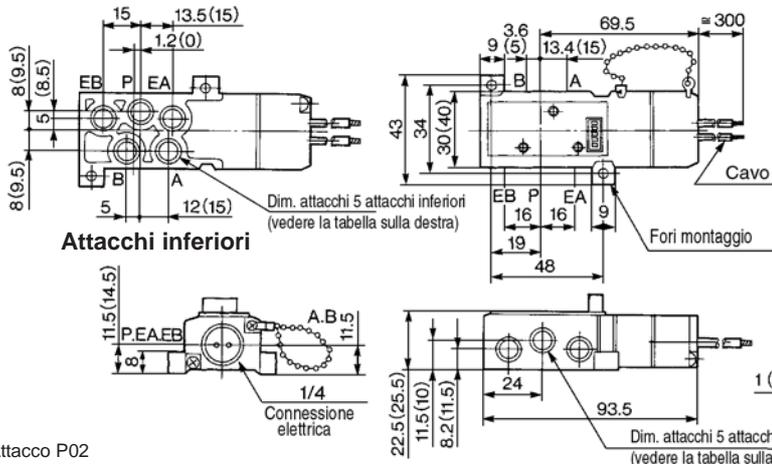
Sub-piastra

Esecuzione	L (mm)	Peso (kg)	N _d /min Sez. equiv. (1)
Compatta	25.5	0.13	10.8 (589)
Standard	31	0.2	15 (815)

Nota 1) Monostabile a 2 posizioni. 1/4

Sottobase Compatta: Plug-in/Grommet (Spinotto plug-in con cavo)

VFS2□00-□F-P01, P02 Codice assieme sottobase.: VFS2000-CP-⁰¹/₀₂ (01: 1/8, 02: 1/4)



Attacco

Dim.	Attacco	P, A, B	EA, EB
	P01	1/8	1/8
	P02	1/4	1/8

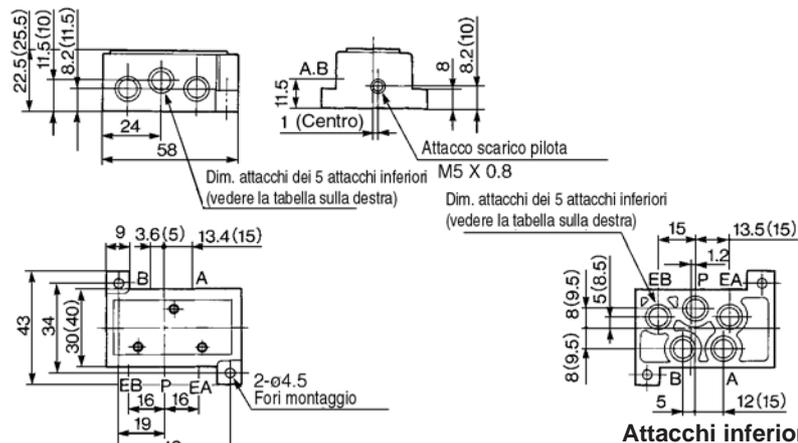
Attacchi inferiori

Dim.	Attacco	P, A, B	EA, EB
	P01	1/8	M5
	P02	1/8, 1/4	1/8

(): Attacco P02

Sottobase Compatta: No plug-in

VFS2□10-□□-S01, S02 Assieme codice sottobase.: VFS2000-CS-⁰¹/₀₂ (01: 1/8, 02: 1/4)



Attacco

Dim.	Attacco	P, A, B	EA, EB
	S01	1/8	1/8
	S02	1/4	1/8

Attacchi inferiori

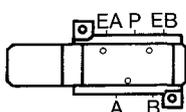
Dim.	Attacco	P, A, B	EA, EB
	S01	1/8	M5
	S02	1/8, 1/4	1/8

(): Attacco S02

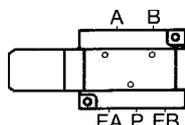
Precauzione

Prestare attenzione alla posizione dell'attacco connessioni della sottobase

VFS2□□0-□□-P01, 02-⁰¹/₀₂ Compatta



VFS2□□0-□□-⁰¹/₀₂ Standard



Cablaggio

Compatto: Plug-in/Grommet (Spinotto plug-in con cavo)

•Lo spinotto è installato sul modulo manifold e il cavo è inserito nel lato della valvola come mostrato nella seguente tabella. Collegare al lato dell'alimentazione corrispondente.

Sol.	Lato A	Lato B
Colore cavo	Rosso	Nero
	Marrone	Bianco

•Nessuna polarizzazione.

5 vie/Metallo su metallo

Plug-in/No plug-in

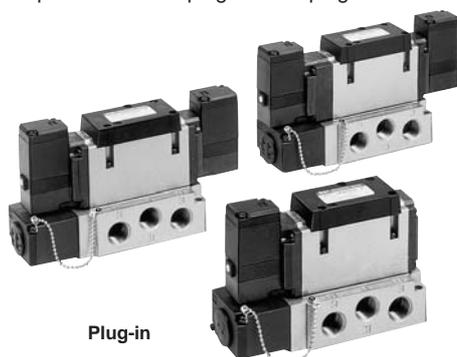
Serie VFS3000

Compatta con portate elevate
3/8: 1963Nl/min

Bassi consumi di potenza/1.8W cc

Facile manutenzione

2 tipi di sottobase: plug-in e No plug-in.



Plug-in



No plug-in

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile 	Centri chiusi
Bistabile 	Centri in scarico
	Centri in pressione
	Blocchetto non ritorno

Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. ciclo di esercizio (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kg) ⁽³⁾	
	Plug-in	No plug-in						
2 posizioni	Monostabile	VFS3100	VFS3110	1/4	32.4 (1767)	1200	≤ 20	0.31
				3/8	36.0 (1963)			
	Bistabile	VFS3200	VFS3210	1/4	32.4 (1767)	1500	≤ 15	0.41
				3/8	36.0 (1963)			
3 posizioni	Centri chiusi	VFS3300	VFS3310	1/4	32.4 (1767)	600	≤ 40	0.43
				3/8	36.0 (1963)			
	Centri in scarico	VFS3400	VFS3410	1/4	32.4 (1767)	600	≤ 40	0.43
				3/8	36.0 (1963)			
	Centri in pressione	VFS3500	VFS3510	1/4	32.4 (1767)	600	≤ 40	0.43
				3/8	36.0 (1963)			
Blocchetto non ritorno	VFS3600	VFS3610	1/4	19.8 (1080)	600	≤ 50	0.91	
			3/8	21.6 (1178)				

Nota 1) A norma JIS B8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.

Nota 2) A norma JIS B8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5Mpa.)

Nota 3) I valori della lista si intendono per i modelli senza sottobase. Per i modelli con sottobase, aggiungere rispettivamente 0.30 kgf e 0.27 kgf.

Caratteristiche standard

	Fluido	Aria, gas inerti	
	Max. pressione d'esercizio	1.0MPa	
	Min. pressione d'esercizio	0.1MPa	
	Pressione di prova	1.5MPa	
Valvola	Temperatura d'esercizio	-10 ÷ +60°C ⁽¹⁾	
	Lubrificazione	Non richiesta ⁽²⁾	
	Azionamento manuale della valvola pilota	A pressione non bloccabile (incassato)	
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50m/s ² ⁽³⁾	
	Struttura di protezione	Tipo E: Protezione antipolvere (livello 0), tipo F: antigoccia (livello 2), tipo D: antispruzzo (livello 4) ⁽⁴⁾	
	Tensione nominale	100V, 200V ca 50/60Hz, 24V cc	
	Tensione ammissibile	-15% ÷ +10% della tensione nominale	
	Isolamento bobina	Classe B o equivalente (130°C) ⁽⁵⁾	
Solenioide	Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}	Spunto	5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz
		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz
	Consumo di potenza V _{cc}	1.8W	
Connessione elettrica		Plug-in	Box di collegamento
		No plug-in	Connettore DIN

Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.

Nota 2) Usare olio per turbina n. 1 (ISO VG32) nel caso di lubrificazione.

Nota 3) Resistenza agli urti: Non si è verificato alcun malfunzionamento durante il test di resistenza agli urti in direzione assiale e nella direzione perpendicolare alla valvola all'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e dell'armatura e perpendicolarmente ad essa ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Nota 4) In base a JIS C0920. Nota 5) In base a JIS C4003.

Caratteristiche accessori

	Pilota	Esecuzione pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale	Valvola principale	Azionamento diretto manuale
	Valvola pilota	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite), Esecuzione bloccabile (Leva)
Tensione	110V ÷ 120V, 220V, 240V ca (50/60Hz)	
Attacchi	12V, 100V cc	
Su richiesta	Attacchi inferiori	
	Con indicatore ottico e soppressore di picchi	

Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa Pressione pilota ——— 0.1 ÷ 1.0MPa

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

VFS3000

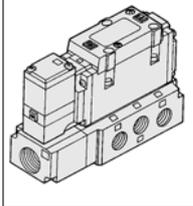
Codici di ordinazione

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

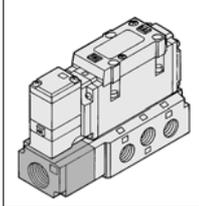
Corpo

O: Sub-piastra ad innesto



Connessione elettrica

F: Box di collegamento ad innesto



Attacchi

-	Laterale
B	Base

*Su richiesta

Attacco

-	Senza sottobase
02	1/4
03	3/8

*Attacchi inferiori: Solo 1/4

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)



Plug-in

VFS3 1 0 0 1 F 02 Q

No plug-in

VFS3 2 1 1 2 D 02 Q

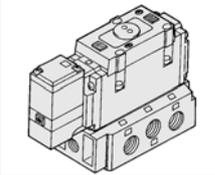
Configurazione

1 Monostabile a 2 posizioni 	5 3 posizioni con centri in pressione
2 Bistabile a 2 posizioni 	6 3 posizioni non ritorno
3 3 posizioni con centri chiusi 	
4 3 posizioni con centri in scarico 	

*È possibile usare il pilotaggio esterno quando si utilizza la contropressione.

Corpo

1: Sub-piastra senza innesto



Accessori corpo

Tipo di protezione classe I (Indicazione:)

0	Standard
1*	Azionamento diretto manuale

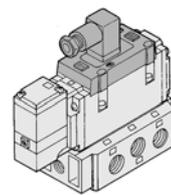
*Su richiesta

Su richiesta

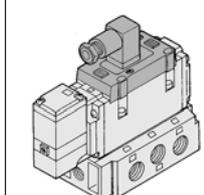
-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D: Connettore DIN
Z: Senza connettore



Y: Connettore DIN (DIN 43650)
YO: Senza connettore DIN



Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro, (≤ 250V)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

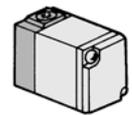
Pilotaggio

-	Interno
R*	Esterno

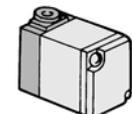
*Su richiesta

Azionamento manuale della valvola pilota

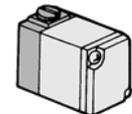
-: A impulsi non bloccabile (incassato)



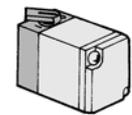
A: A impulsi non bloccabile (Esteso)



B*: Esecuzione bloccabile (A cacciavite)



C*: Esecuzione bloccabile (Leva)



*Su richiesta

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 - 1 F 30-Q

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro, (≤ 250V)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Azionamento manuale

Simbolo	Classificazione
-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (Esterno)
B*	Esecuz. bloccabile (a cacciavite)
C*	Esecuz. bloccabile (leva)

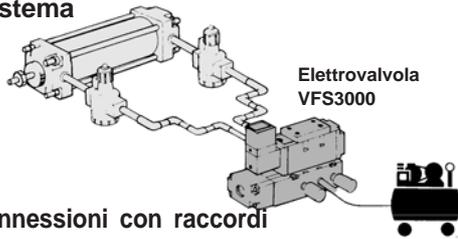
*Su richiesta



*Conversione della tensione a pag.1.17-5.

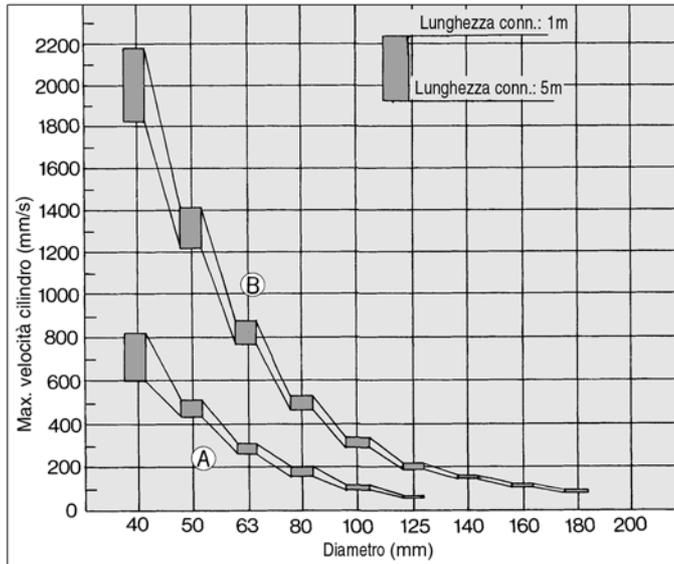
Max. velocità cilindro

Schema sistema



Sistema connessioni con raccordi flessibili in elastomero

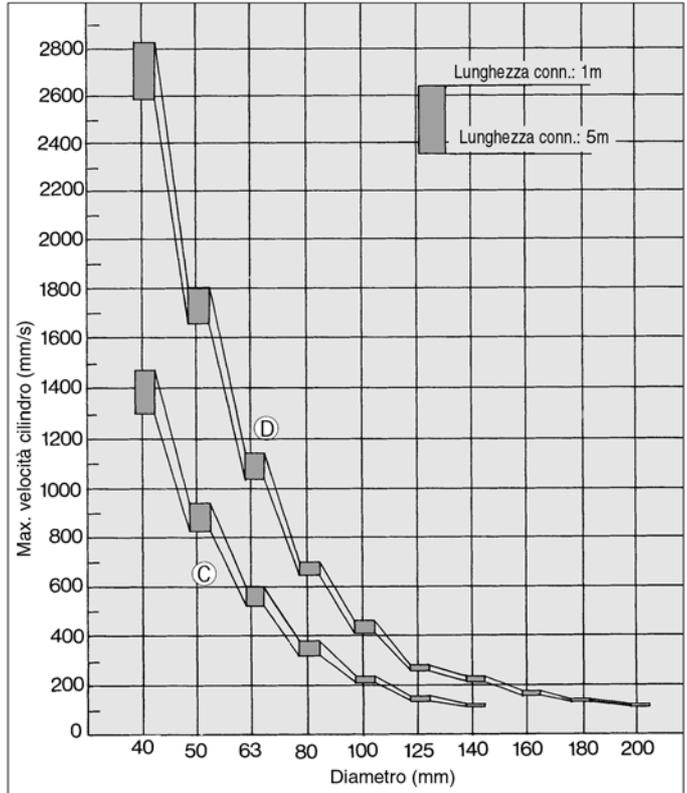
Condizioni: pressione di alimentazione 0.5MPa, fattore di carico 50%



Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Raccordo (Diam. interno racc. flessibile X diam. interno racc. X attacco)
A	VFS3000-02 1/4 (S=32.4mm ²)	AS4000-02 (S=24mm ²)	AN200-02 (S=35mm ²)	ø6.3 X ø4.8 X 1/4
B	VFS3000-03 3/8 (S=36mm ²)	AS420-03 (S=73mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	ø9.5 X ø8 X 3/8

Sistema di connessioni S. G. P

Condizioni: press. alimentazione 0.5MPa, fattore di carico 50%



Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Raccordo
C	VFS3000-02 1/4 (S=32.4mm ²)	AS4000-02 (S=24mm ²)	AN200-02 (S=35mm ²)	Gomito 90° 5 pz.
D	VFS3000-03 3/8 (S=36mm ²)	AS420-03 (S=73mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	Gomito 90° 5 pz.

Blocchetto Valvola unidirezionale/Caratteristiche

Mantenimento prolungato del cilindro in posizione intermedia

L'uso combinato di un blocchetto valvola unidirezionale con una doppia valvola unidirezionale integrata consente di fermare il cilindro in posizione intermedia e di mantenerlo in posizione senza i problemi causati in altri casi dai trafileamenti d'aria.



Blocchetto di non ritorno	Plug-in		No plug-in	
	VVFS3000-22A-1	VVFS3000-22A-2	VFS3410-□D	VFS3410-□E
Elettrovalvola applicabile	VFS3400-□F		VFS3410-□D VFS3410-□E	
Trafilamento* (cm ³ /min)	Solenoidi su un lato energizzato	P	EA EB	≤ 230
		P	EA EB	≤ 230
	Solenoidi su entrambi i lati disenergizzati	A	EA EB	0
		B	EA EB	0

*Pressione d'alimentazione 0.5MPa

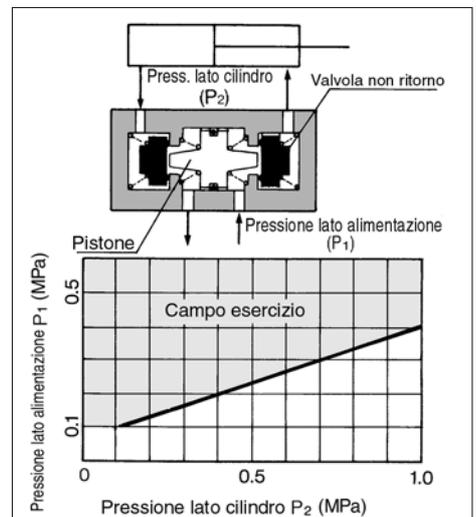
⚠ Precauzione

•In presenza di una valvola unidirezionale a 3 posizioni (VFS36□0), controllare la presenza di trafileamenti dai raccordi e dalle connessioni tra la valvola ed il cilindro usando soluzioni detergenti sintetiche. Controllare anche eventuali trafileamenti dalla tenuta del pistone e del cilindro.

In presenza di un trafilamento, il cilindro potrebbe muoversi (in condizioni di disenergizzazione) e non fermarsi in posizione intermedia.

•Se il lato di scarico è eccessivamente ristretto, la precisione della fermata intermedia diminuisce.

Operazione valvola unidirezionale

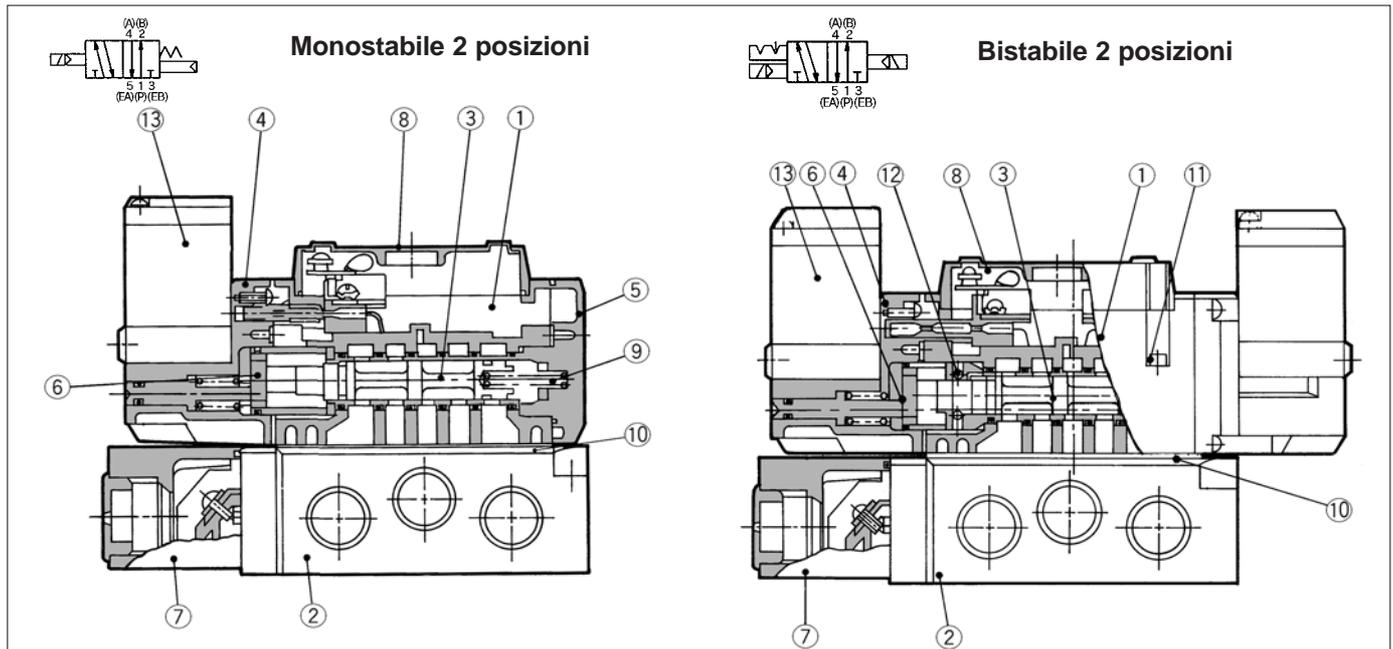


•La combinazione di VFS31□0, VFS32□0 e di un blocchetto valvola unidirezionale può essere utilizzato per prevenire cadute durante la corsa ma non per il mantenimento del cilindro in posizione intermedia.

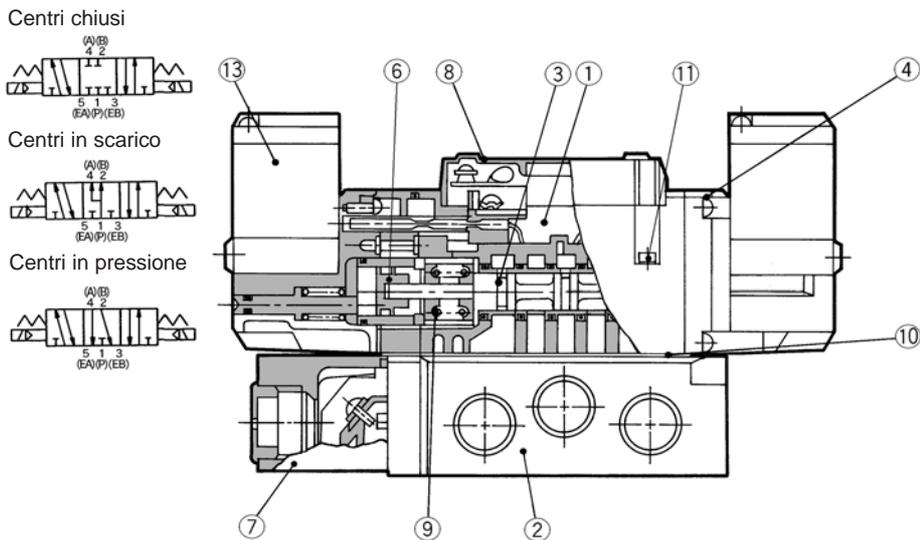
SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

VFS3000

Costruzione



3 position centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottobase	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
④	Piastra adattatore	Resina	Nero
⑤	Piastra terminale	Resina	Nero
⑥	Pistone	Resina	—
⑦	Coperchio giunzione	Resina	—
⑧	Coperchio	Resina	—

Kit sottobase

Plug-in	VFS3000-P- ⁰² / ₀₃
No plug-in	VFS3000-S- ⁰² / ₀₃



*Senza vite montaggio e guarnizione.

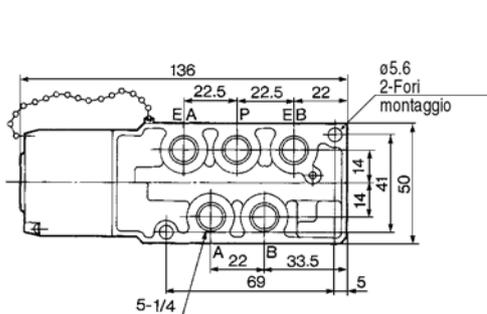
Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS31□□	VFS32□□	VFS33□□, 34□□, 35□□
⑨	Molla di ritorno	Acciaio inox	VFS3000-17-1	—	VFS3000-17-2
⑩	Guarnizione	NBR	VFS3000-20	VFS3000-20	VFS3000-20
⑪	Brugola	Acciaio	M3 X 32	M3 X 32	M3 X 32
⑫	Kit di guarnizioni	—	—	VFS3000-9A	—
⑬	Assieme valvola pilota	—	Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-54.		

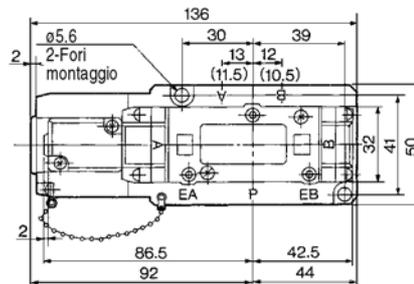
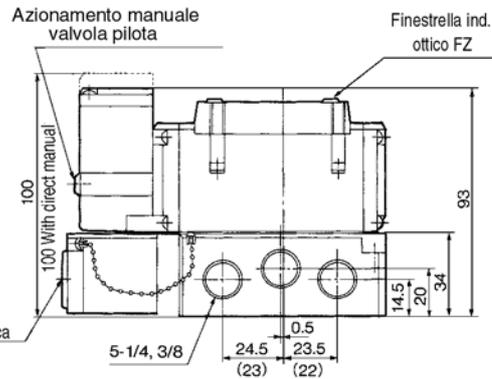
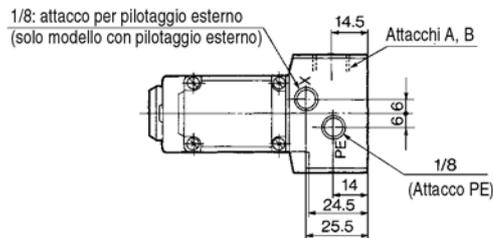
Plug-in

Monostabile 2 posizioni, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Non ritorno

Monostabile 2 posizioni: VFS3100-□F



Attacchi inferiori

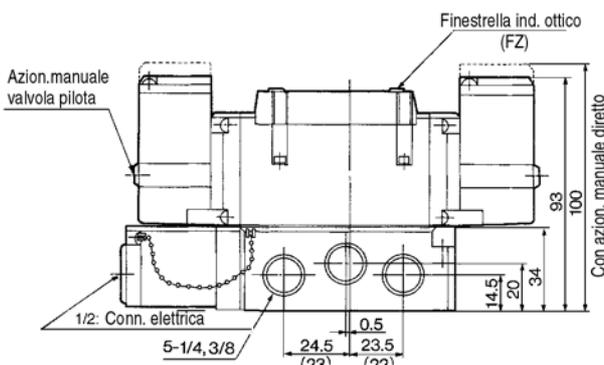


2 posizioni bistabile: VFS3200-□F

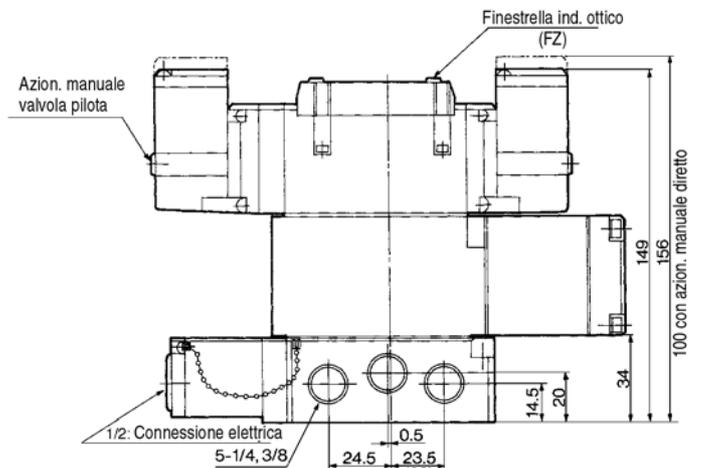
3 posizioni centri chiusi: VFS3300-□F

3 posizioni centri in scarico: VFS3400-□F

3 posizioni centri in pressione: VFS3500-□F



3 posizioni unidirezionale: VFS3600-□F



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

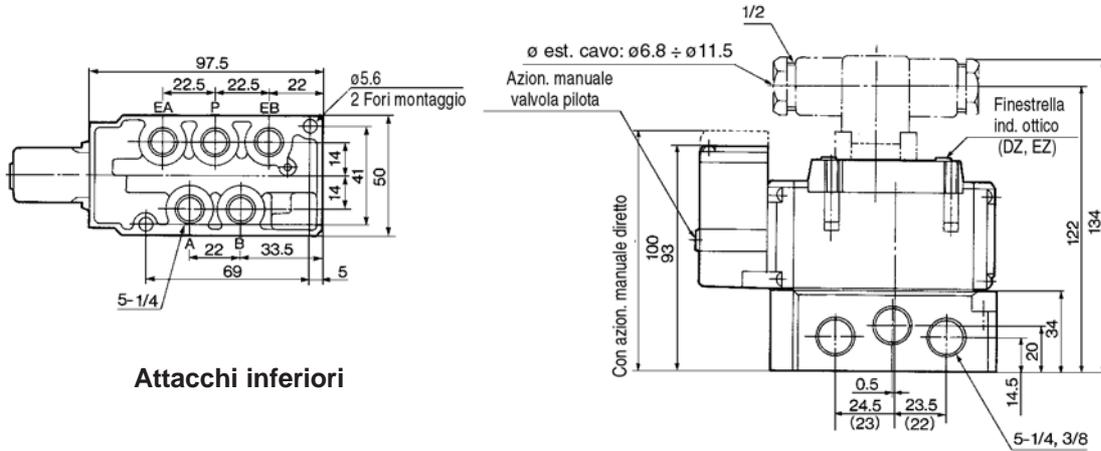
VS7

VQ7

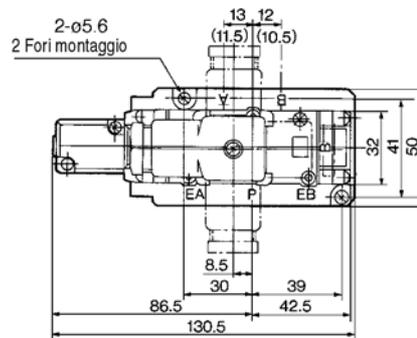
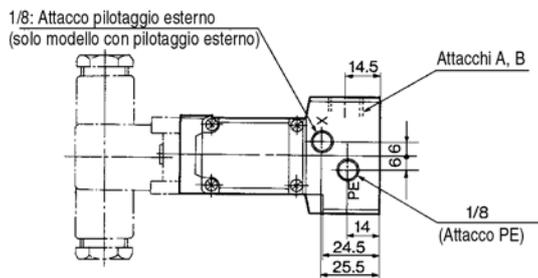
VFS3000

No plug-in Monostabile 2 posizioni/Bistabile 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Non ritorno

Monostabile 2 posizioni: VFS3110-□E, VFS3110-□D

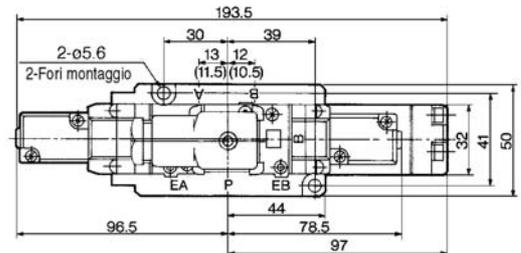
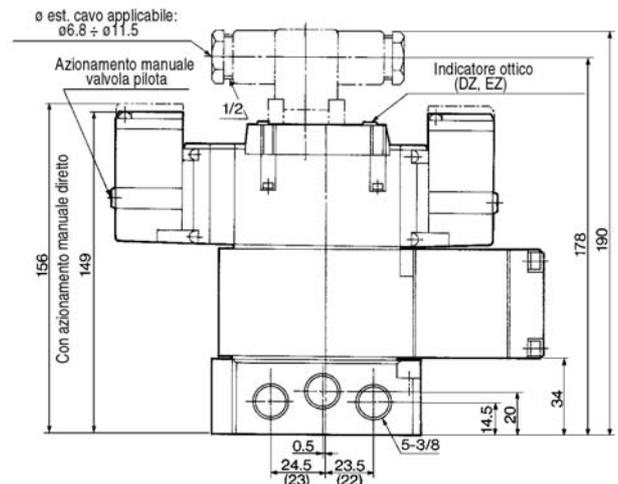
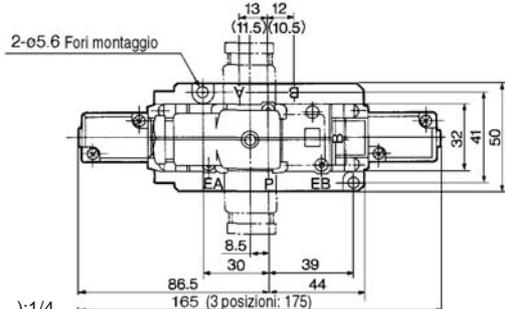
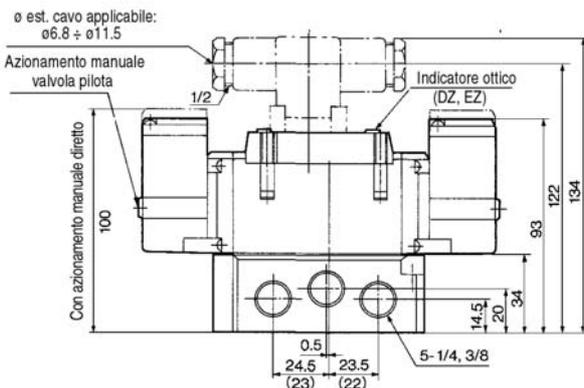


Attacchi inferiori



2 posizioni bistabile: VFS3210-□E, VFS3210-□D
 3 posizioni centri chiusi: VFS3310-□E, VFS3310-□D
 3 posizioni centri in scarico: VFS3410-□E, VFS3410-□D
 3 posizioni centri in pressione: VFS3510-□E, VFS3510-□D

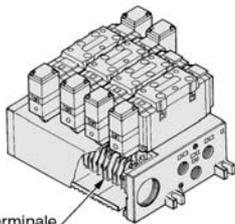
3 posizioni unidirezionale: VFS3610-□E, VFS3610-□D



Serie VFS3000 Manifold

Plug-in: con modulo terminale

I cavi dell'elettrovalvola sono collegati ai terminali sulla superficie superiore del modulo terminale e ciò consente ai corrispondenti cavi provenienti dall'alimentazione di essere collegati sul fondo del modulo terminale.



Modulo terminale

VV5FS3 - 01T - 06 1 02 - Q

Serie VFS3000 Manifold

Codice d'area con modulo terminale

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
02		1/4
03	1/2	3/8
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

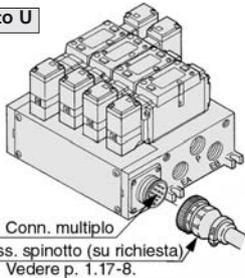
Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base* *Su richiesta

(Caratteristiche cablaggio: p.1.17-8.)

Collegamento principale di alimentazione e elettrovalvole.

Il cablaggio più veloce rende l'installazione più semplice.

Lato U



Lato D

Conn. multiplo
Ass. spinotto (su richiesta)
Vedere p. 1.17-8.

VV5FS3 - 01C D - 05 2 02 - Q

Serie VFS3000 Manifold

Plug-in con connettore multiplo

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
08*	8 stazioni

Direzione di montaggio del connettore.

D	Montaggio lato D
U	Montaggio lato U

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
02		1/4
03	1/2	3/8
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base* *Su richiesta

Plug-in: con connettore D-Sub

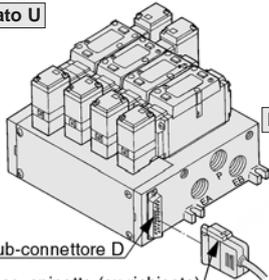
(Caratteristiche cablaggio: p.1.17-8.)

Ampia gamma di intercambiabilità

(Terminale connettore D MIL, 25 pezzi)

Il cablaggio più rapido rende l'installazione più semplice.

Lato U



Lato D

Sub-connettore D

Ass. spinotto (su richiesta)
Vedere p. 1.17-8.

VV5FS3 - 01F D - 06 1 02 - Q

Serie VFS3000 Manifold

Plug-in con connettore D-Sub

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
08*	8 stazioni

Direzione di montaggio del connettore.

D	Montaggio lato D
U	Montaggio lato U

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
02		1/4
03	1/2	3/8
M		Combinato

Filettatura

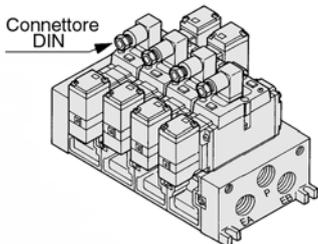
	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base* *Su richiesta

No plug-in: connettore DIN

Cablaggio per ogni valvola



VV5FS3 - 10 - 05 2 02 - Q

Serie VFS3000 Manifold

No plug-in

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
02		1/4
03	1/2	3/8
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base* *Su richiesta

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Caratteristiche manifold

Con base	Uscita	Attacchi		N. di stazioni	Elettrovalvola applicabile	
		Attacchi A, B	P, EA, EB			
Plug-in VV5FS3-01 □	<ul style="list-style-type: none"> •Con blocco terminale •Con connettore multiplo •Con connettore D-sub 	Laterale, Base	1/2 ⁽¹⁾	1/4, 3/8	2 + 10 ⁽²⁾	VFS3□00-□F
No plug-in VV5FS3-10	<ul style="list-style-type: none"> •Connettore DIN •Terminale grommet 					VFS3□10-□D

Nota 1) Silenziatore appropriato per attacchi EA, EB: "AN403-04" (ø est.: ø27).
 Nota 2) Con connettore multiplo o sub connettore D: max. 8 stazioni

Stazioni manifold e sezione equivalente (mm²) (Nl/min)

Attacchi/N. di stazioni	Prima stazione	Quinta stazione	Decima stazione
P → A o B	34.2 (1865)	32.4 (1767)	32.4 (1767)
A → EA, B → EB	39.6 (2159)	37.8 (2061)	37.8 (2061)

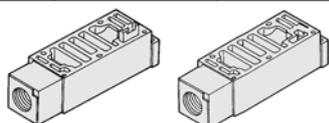
* Attacco: 3/8

Manifold/Assiemi accessori

Blocchetto alimentazione individuale

Se installato su un manifold, questo blocchetto può fornire ogni valvola di un attacco di alimentazione.

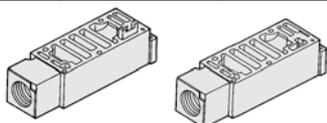
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS3000-P-03-1	VVFS3000-P-03-2



Blocchetto scarico individuale

Se installato su un manifold, questo blocchetto può fornire ogni valvola di un attacco di scarico.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS3000-R-03-1	VVFS3000-R-03-2



Piattello blocco alimentazione*

Se si alimenta un manifold con più di 2 differenti pressioni, alta e bassa, inserire un piattello di blocco tra le stazioni sottoposte a differenti pressioni.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT636-1A	

Piattello blocco scarico*

Se lo scarico della valvola coinvolge altre stazioni del circuito o se la valvola della contropressione viene utilizzata in una valvola manifold standard, inserire questo piattello tra le stazioni per separarne lo scarico

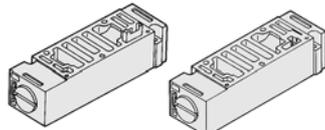
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT636-1A	



Controllo velocità interfaccia

La valvola a spillo situata sul modulo manifold consente di regolare la velocità del cilindro tramite la farfalla di scarico.

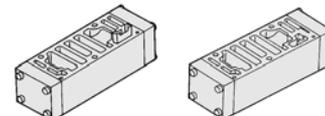
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS3000-20A-1	VVFS3000-20A-2



Blocchetto non ritorno

La combinazione di un blocchetto non ritorno con una valvola di non ritorno può fermare il cilindro in posizione intermedia e mantenerlo in posizione per tempo prolungato senza essere influenzato dai trafileamenti d'aria delle guarnizioni.

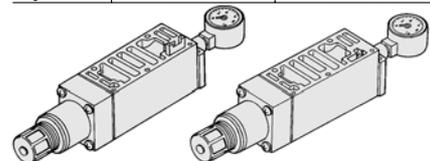
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS3000-22A-1	VVFS3000-22A-2



Regolatore interfaccia

Il regolatore interfaccia posizionato sul modulo manifold può regolare la pressione di ciascuna valvola. Dettagli sulla portata a p.1.17-6.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Regolazione P	ARBF3050-00-P-1	ARBF3050-00-P-2
Regolazione A	ARBF3050-00-A-1	ARBF3050-00-A-2
Regolazione B	ARBF3050-00-B-1	ARBF3050-00-B-2



Piastra di otturazione

Installare questa piastra quando si smonta la valvola per ragioni di manutenzione e quando sono necessarie stazioni manifold di riserva.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS3000-10A	

Codici di ordinazione manifold

Si prega di indicare il modello della base manifold, la valvola corrispondente e il codice dell'accessorio.

<<Esempio>>

•Plug-in con mod. terminale —6 stazioni
 (Base manifold) VV5FS3-01T-061-021
 (2 posizioni monostabile) VFS3100-5FZ3
 (2 posizioni bistabile) VFS3200-5FZ2
 (Piastra di otturazione) VVFS3000-R-03-2 ..1
 <<Esempio>>

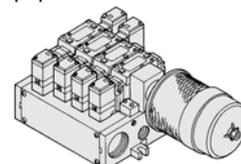
•No plug-in con mod. terminale —6 stazioni
 (Base manifold) VV5FS3-10-061-031
 (2 posizioni monostabile) VFS3110-5D5
 (3 posizioni centri in scarico) VFS3410-5D1
 (Bloc. scarico individuale) VVFS300-R-03-2.....1

Accessori manifold

Con filtro disoleatore

Plug-in/No plug-in

- Riduzione rumore scarico valvola: ≥35dB.
- Raccolta condensa d'olio: ≥ 99.9%.
- Ridotto il tempo per le connessioni.

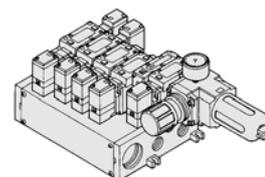


Ulteriori dettagli a p.1.17-63.

Con unità di controllo

Plug-in/No plug-in

- Il filtro, la valvola di regolazione, il pressostato e la valvola di rilascio aria formano un'unica unità.
- Eliminate le operazioni di connessione.

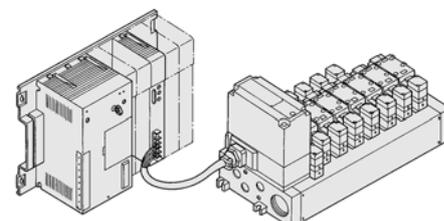


Ulteriori dettagli a p.1.17-65.

Con unità interfaccia seriale

Plug-in

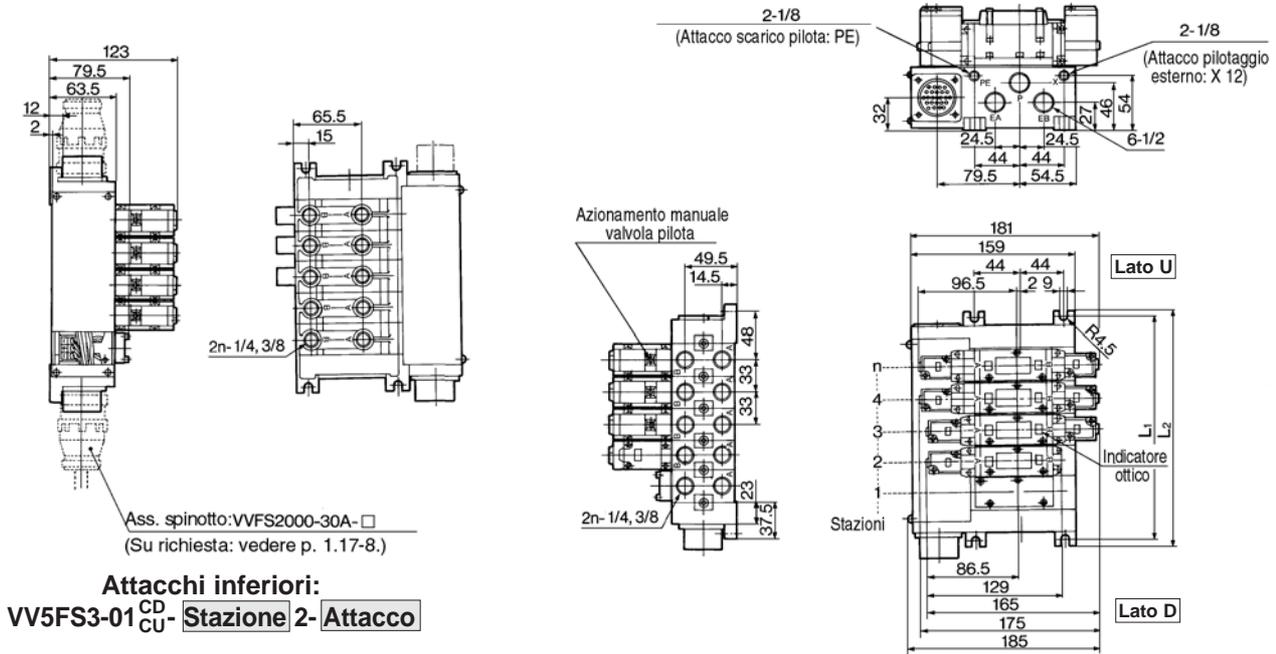
- Ridotto notevolmente il lavoro di connessione dell'elettrovalvola.
- Possibilità di installazione distribuita.
 Elettrovalvola manifold: 8 stazioni max.,
 32 posizioni (512 solenoidi).
- Semplice manutenzione ed ispezione



VFS3000

Manifold Plug-in con connettore multiplo/con connettore D-sub

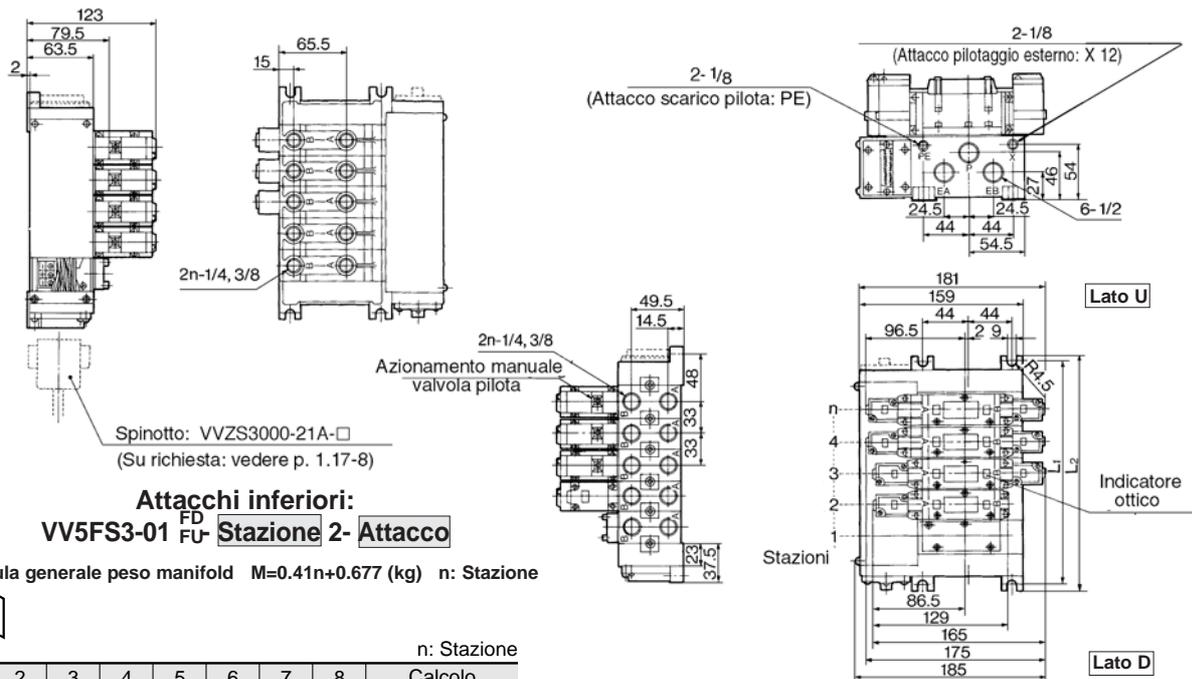
Plug-in con connettore multiplo: VV5FS3-01CD- **Stazione 1- Attacco**, VV5FS3-01CU- **Stazione 1- Attacco**



Formula generale peso manifold $M=0.41n+0.753$ (kg) n: Stazione



Plug-in con connettore D-sub: VV5FS3-01FD- **Stazione 1- Attacco**, VV5FS3-01FU- **Stazione 1- Attacco**



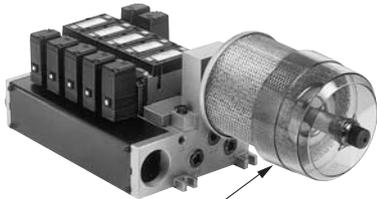
Formula generale peso manifold $M=0.41n+0.677$ (kg) n: Stazione



L \ n	2	3	4	5	6	7	8	Calcolo
L ₁	129	162	195	228	261	294	327	L ₁ =33 X n+63
L ₂	141	174	207	240	273	306	339	L ₂ =33 X n+75

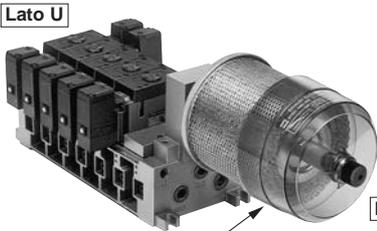
Manifold con filtro disoleatore

- Protegge l'ambiente di lavoro
- Riduzione rumore scarico valvola: $\geq 35\text{dB}$.
- Raccolta condensa d'olio: ≥ 99.9 .
- Operazioni di connessione ridotte.



Plug-in

Filtro disoleatore AMC610-10 (su richiesta)



No plug-in

Filtro disoleatore AMC610-10 (su richiesta)

Caratteristiche manifold

Esecuzione manifold	Plug-in: VV5FS3-01□	No plug-in: VV5FS3-10
Uscita	Con morsetteria Con connettore multiplo Con connettore D-sub	Connettore DIN
Valvola applicabile	VFS3□00-□F	VFS3□10-□D
Attacchi	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B	1/4, 3/8
	Attacco P, EA, EB	P: 1/2, Scarico: 1
N. di stazioni	2 ÷ 10 (1)	
Filtro disoleatore applicabile	AMC610-10 (Attacco collegamento 1) (2)	

- Nota 1) Con connettore multiplo o connettore D-sub: max. 8 stazioni
 Nota 2) Il filtro disoleatore "AMC610-10" non è installato.

Codici di ordinazione

VV5FS3-10-06-1-03-CD-Q

Serie VFS3000 Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Base/Cablaggio

01T	Plug-in Con blocco terminale
01C	Plug-in Con connettore multiplo
01F	Plug-in Con connettore D-sub
10	No plug-in

Direzione di montaggio del connettore

Simbolo	Con connettore	Montaggio su base applicabile
-	Nessuno	01T, 10
D	Montaggio lato D	01C, 01F
U	Montaggio lato U	01C, 01F

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Direzione di montaggio del filtro disoleatore

Simbolo	Direzione di montaggio del filtro disoleatore
CD	Lato D Montaggio lato D
CU	Lato U Montaggio lato U

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P	A, B
02	1/2	1/4
03	1/2	3/8
M		Combinato

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche dell'attacco	Attacchi
1	Comune	Laterale (A, B)
2	Comune	Laterale Base*

*Su richiesta

⚠ Avvertenze

In caso di utilizzo di filtro disoleatore, montarlo verso il basso.



*Dettagli sul filtro disoleatore a p.5-3-1.

Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>>

*Plug-in con morsetteria (6 stazioni)

(Base manifold)	VV5FS3-01T-061-03-CD-Q	1
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS3100-5FZ-Q	3
(Bistabile a 2 posizioni)	VFS3200-5FZ-Q	2
(Piastra di otturazione)	VVFS3000-10A	1
(Filtro disoleatore)	AMC610-10	1

No plug-in (6 stazioni)

(Base manifold)	VV5FS3-10-061-03-CU-Q	1
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS3110-5D-Q	3
(Bistabile a 2 posizioni)	VFS3210-5D-Q	2
(Piastra di otturazione)	VVFS3000-10A	1
(Filtro disoleatore)	AMC610-10	1

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

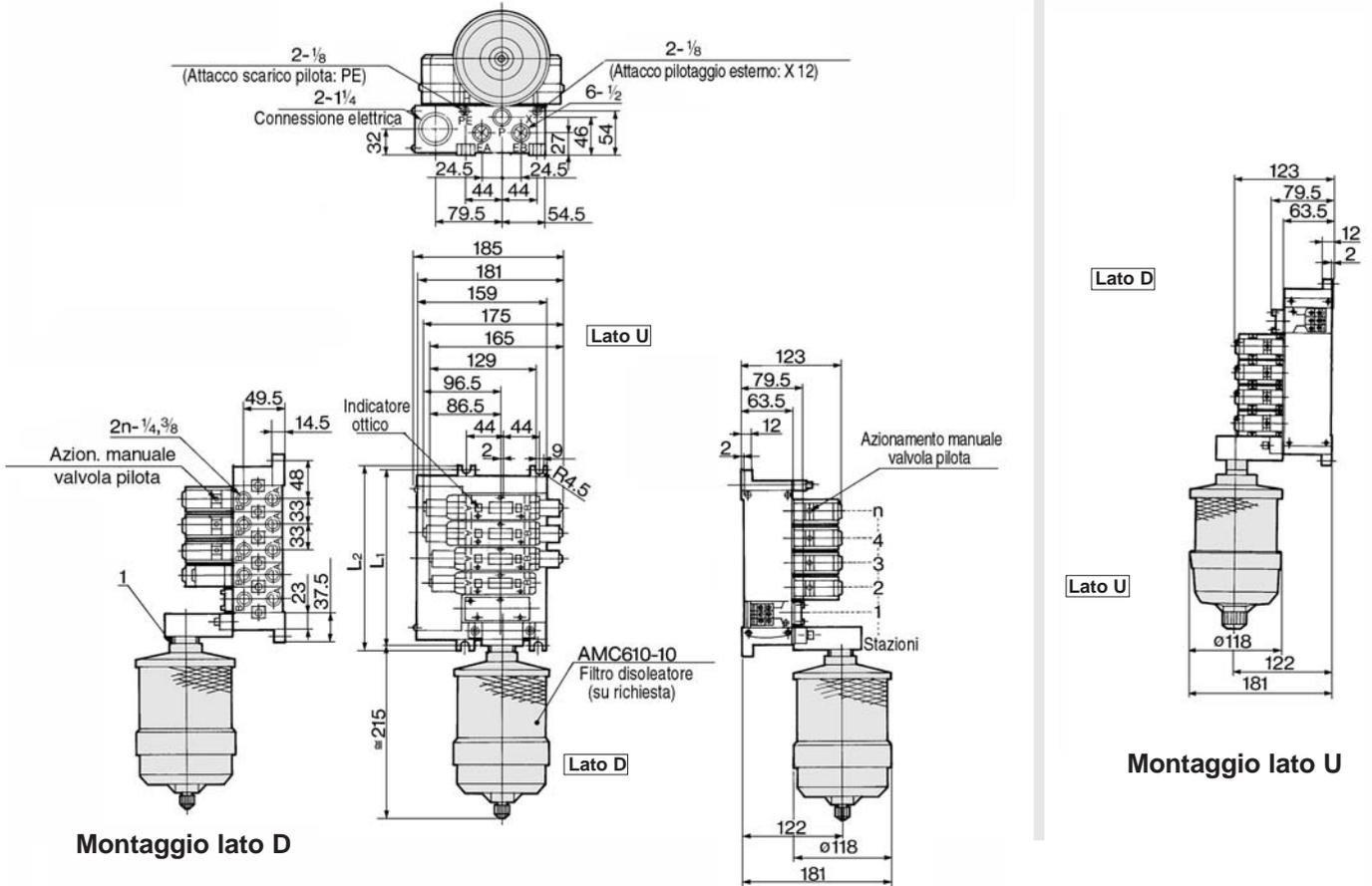
VS7

VQ7

VFS3000

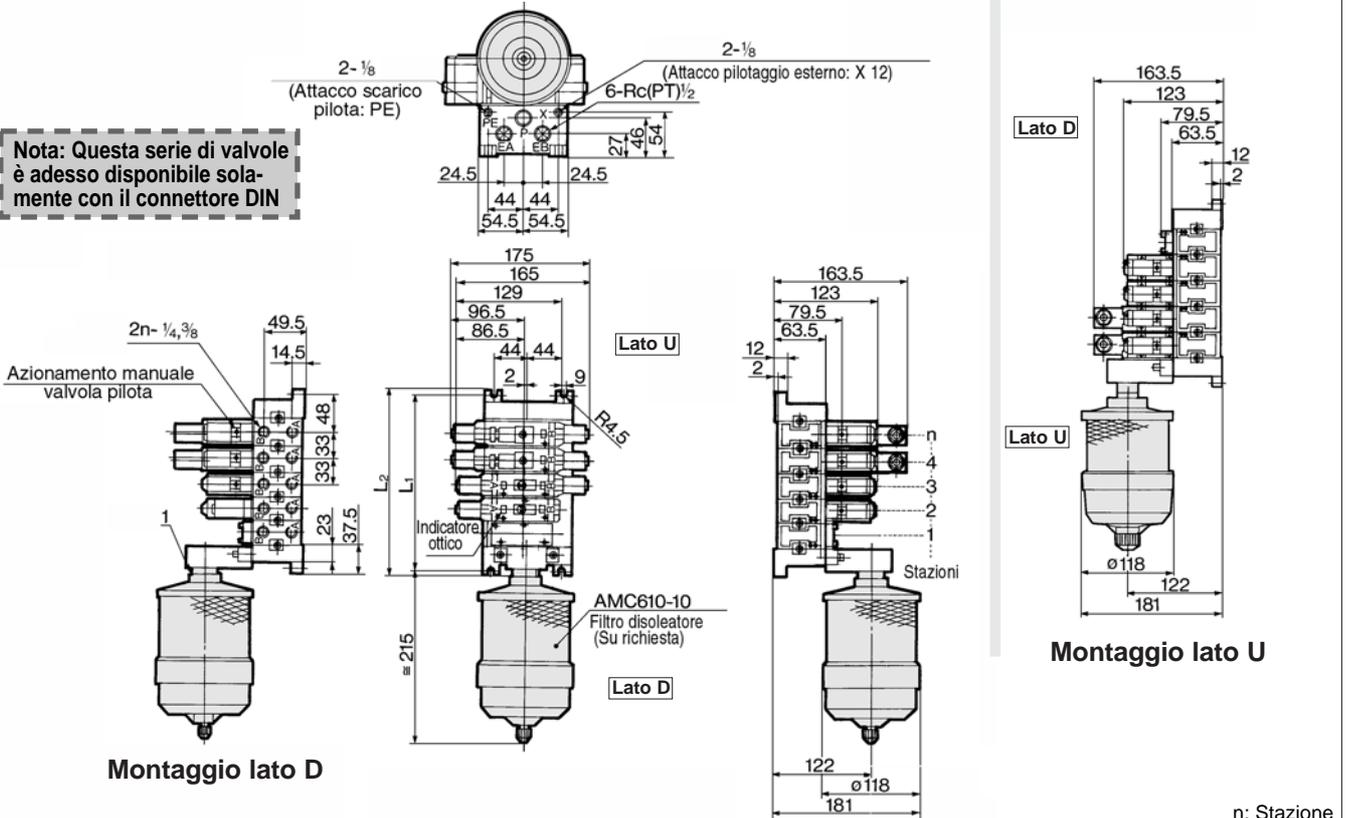
Manifold per filtro disoleatore Plug-in /No plug-in

Plug-in: VV5FS3-01T- Stazione 1- Attacco - $\frac{CD}{CU}$



No plug-in: VV5FS3-10- Stazione 1- Attacco - $\frac{CD}{CU}$

Nota: Questa serie di valvole è adesso disponibile solamente con il connettore DIN

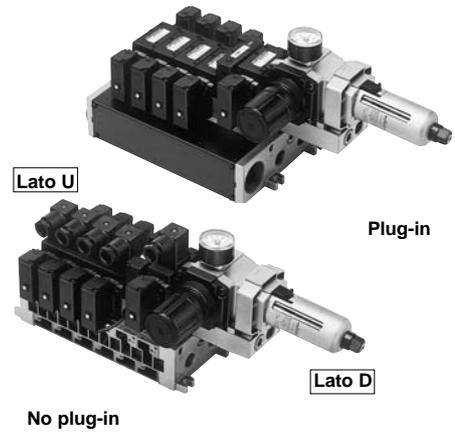


n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Formula di calcolo
L ₁		129	162	195	228	261	294	327	360	393	L ₁ =33 X n+63
L ₂		141	174	207	240	273	306	339	372	405	L ₂ =33 X n+75

Manifold con unità di controllo

- Le unità di controllo (filtro, regolatore, pressostato, valvola rilascio aria) formano un'unica unità e possono essere montate sulla base manifold senza attacchi.
- Eliminate le operazioni di connessione.



Caratteristiche manifold

Esecuzione manifold	Plug-in: VV5FS3-01□	No plug-in: VV5FS3-10
Cablaggio	Con blocco terminale Con connettore multiplo Con connettore D-sub	Connettore DIN
Valvola applicabile	VFS□00-F□	VFS3□10-□D
Caratteristiche attacco	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A,B	1/4, 3/8
	Attacchi P, EA, EB	1/2
N. di stazioni	2 ÷ 10	

*Con connettore multiplo o connettore D-sub: max. 8 stazioni

Unità controllo/Caratteristiche

Filtri modulari (Con scarico automatico/con scarico manuale)	
Filtrazione	5 μm
Regolatore	
Press. di impost. (Secondaria)	0.05 ÷ 0.85MPa
Pressostato (1)	
Campo della press. di regolaz. OFF	0.1 ÷ 0.6MPa
Differenziale	≤0.08MPa
Contatto	1a
Ind. ottico	LED (Rosso)
Max. capacità sensore	2V ca, 2W cc
Max. corrente di esercizio	≤24V ca, cc: 50mA
Valvola di scarico aria (Solamente monostabile)	
Campo della pressione d'esercizio	0.1 ÷ 1.0MPa

Unità controllo/Accessori

Piastra adattatore della valvola di scarico aria (2)	<Ad innesto> VVFS3000-24A-1R (Montaggio lato D)	
	<Senza innesto> VVFS3000-24A-2R (Montaggio lato D)	
Pres- (3) sostato	IS1000P-2-1	
Piastra di otturazione	Filtro regolatore	MP2-3
	Pressostato	MP3-2
	Valvola di scarico aria	VVFS3000-24A-10
Elemento filtrante	INA-13-854-12-40B	

Nota 1) Tensione nominale: 24V cc + 100V ca

Caduta interna di tensione: 4V

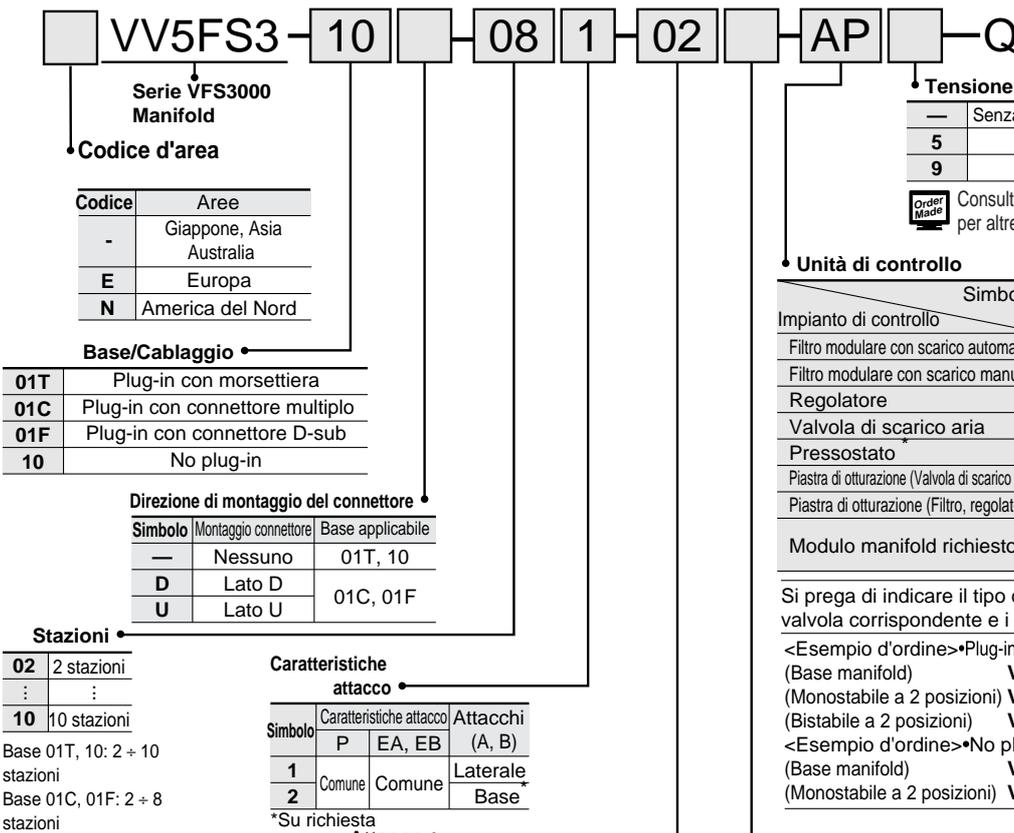
Nota 2) La combinazione di una valvola VFS31□□ (monostabile) e di un bloccetto valvola di rilascio può essere utilizzata come valvola per rilascio dell'aria.

Nota 3) L'esecuzione senza innesto non può essere installata in un secondo momento.

⚠ Avvertenze

Quando si utilizza un filtro con scarico automatico o manuale, montare il filtro stesso verticalmente.

Codici di ordinazione



Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

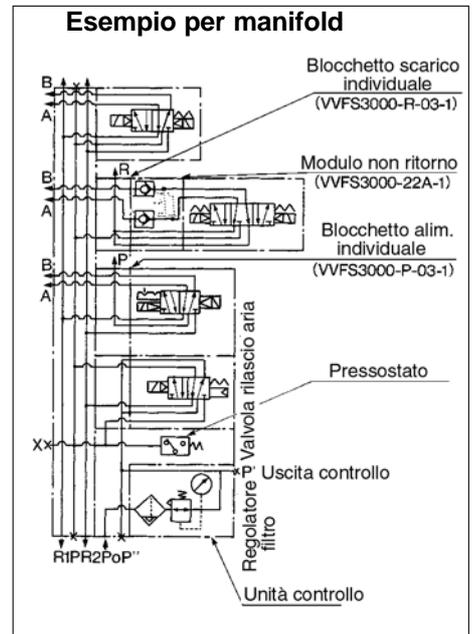
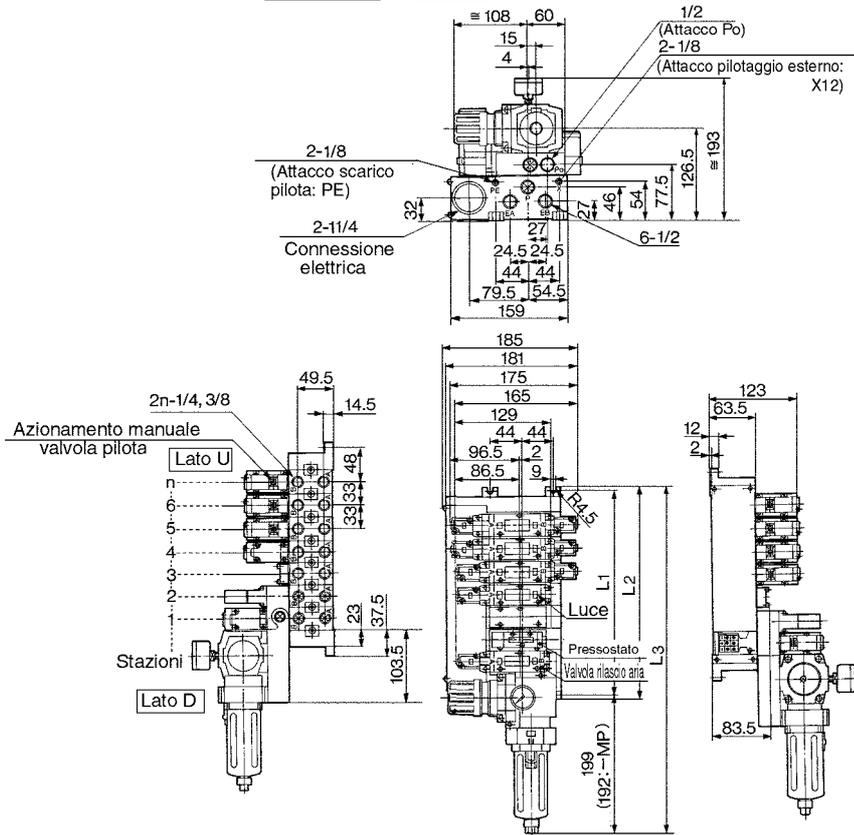
- <Esempio d'ordine>•Plug-in con modulo terminale—Richiede 2 stazioni (Base manifold) **VV5FS3-01T-081-03-AP-Q**..... 1
(Monostabile a 2 posizioni) **VFS3100-5FZ-Q**..... 4
(Bistabile a 2 posizioni) **VFS3200-5FZ-Q**..... 2
<Esempio d'ordine>•No plug-in—Richiede 2 stazioni (Base manifold) **VV5FS3-10-061-03-A-Q**..... 1
(Monostabile a 2 posizioni) **VFS3110-5D-Q**..... 4

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

VFS3000

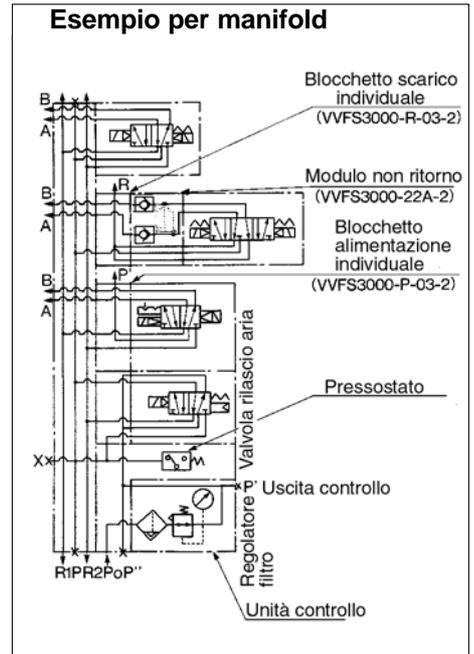
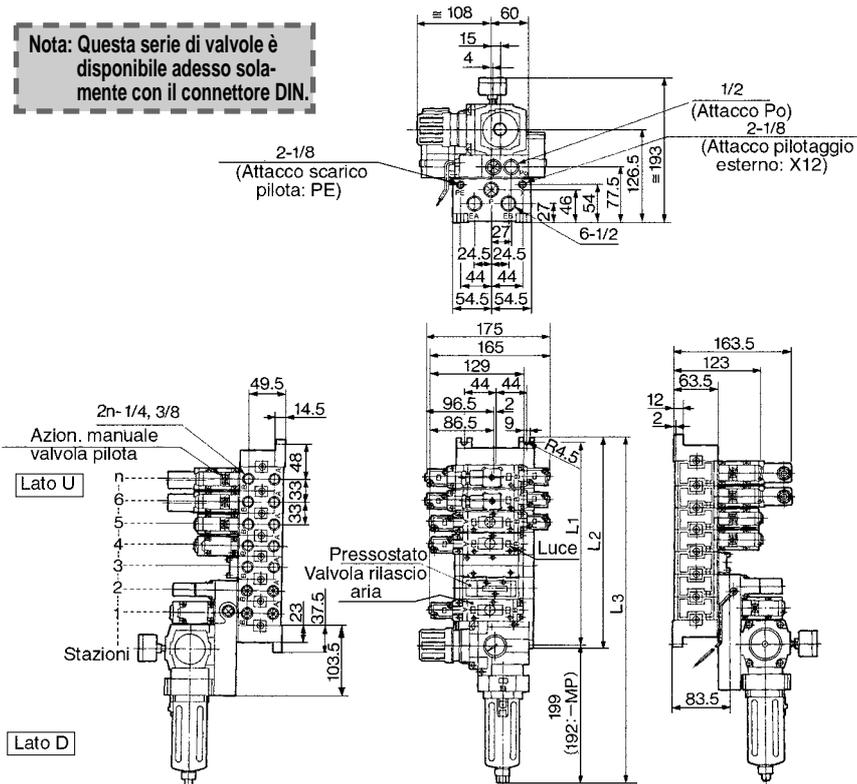
Manifold con unità controllo Plug-in/No plug-in

Plug-in: VV5FS3-01T- Stazione 1- Attacco -AP

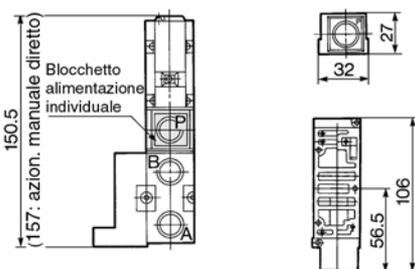
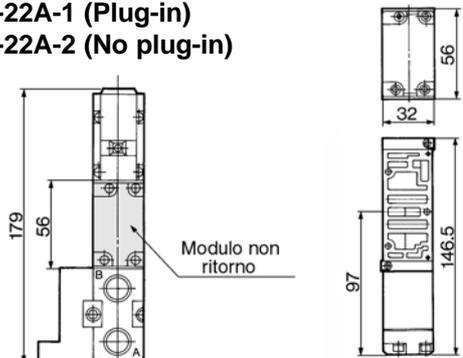
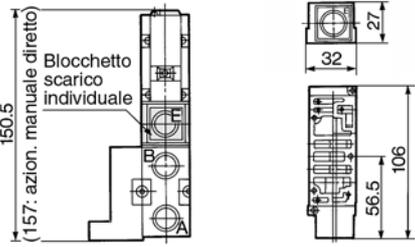
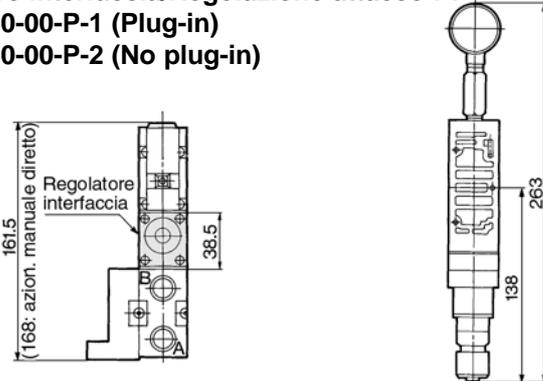
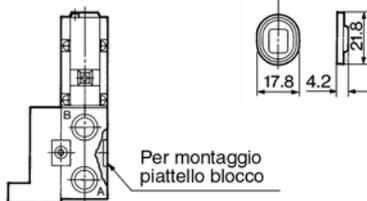
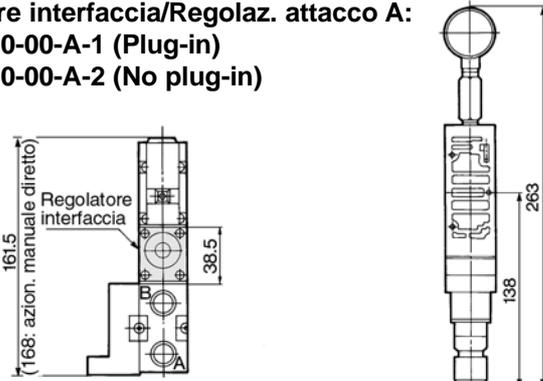
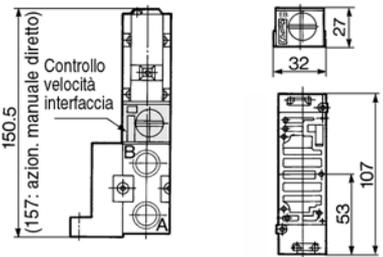
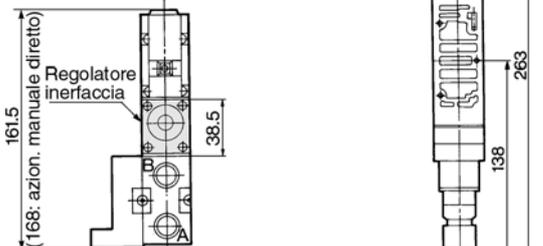


No plug-in: VV5FS3-10- Stazione 1- Attacco -AP

Nota: Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.

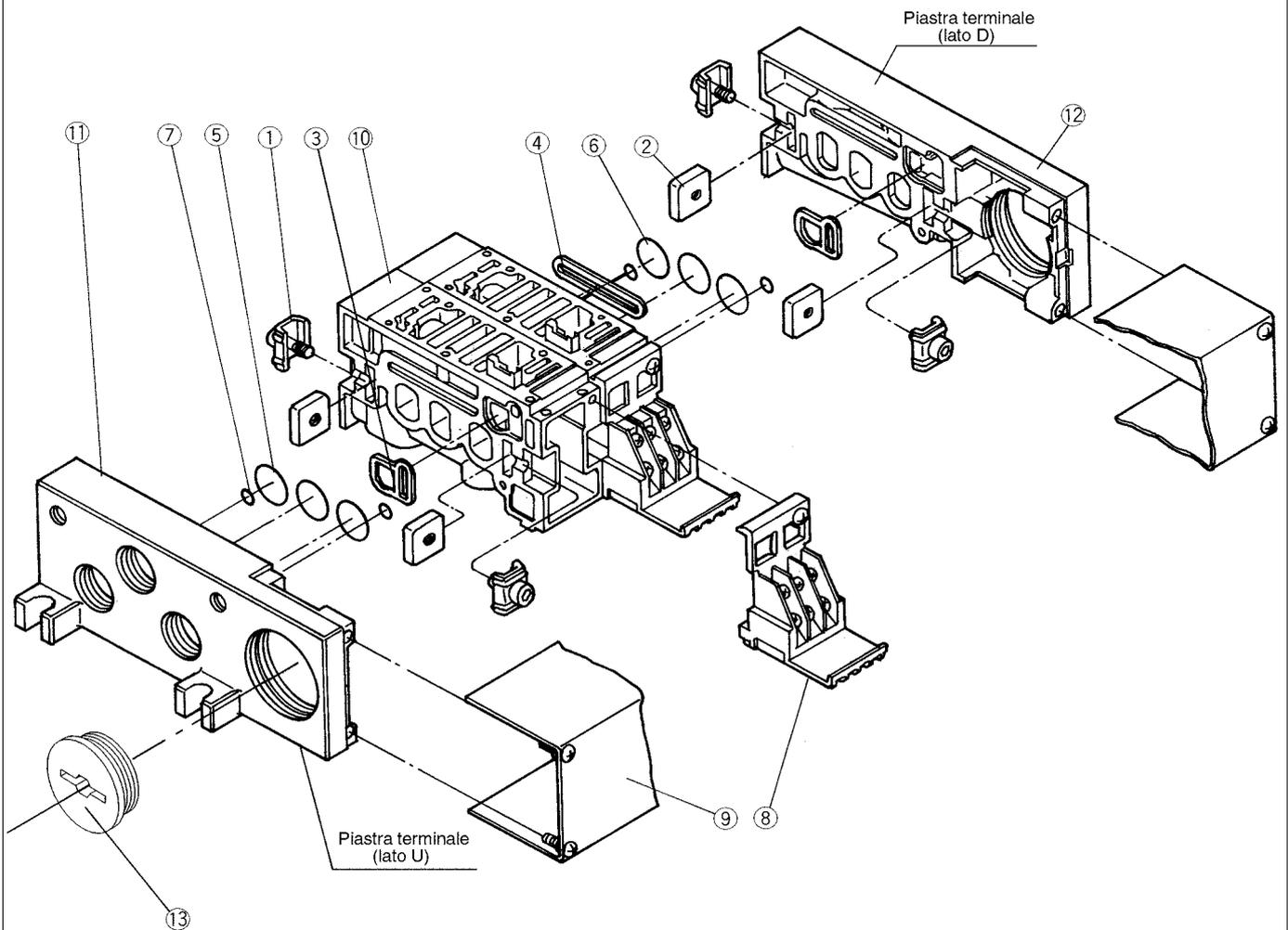


n	3	4	5	6	7	8	9	10	Calcolo
L1	162	195	228	261	294	327	360	393	L1=33 X n+63
L2	174	207	240	273	306	339	372	405	L2=33 X n+75
L3 (MP)	358	391	424	457	490	523	556	589	L3=33 X n+259
L3 (AP)	379.5	412.5	445.5	478.5	511.5	544.5	577.5	610.5	L3=33 X n+280.5

Codici accessori manifold	Plug-in/No plug-in
<p>Bloccetto alimentazione individuale: VVFS3000-P-03-1 (Plug-in) VVFS3000-P-03-2 (No plug-in)</p> 	<p>Bloccetto non ritorno: VVFS3000-22A-1 (Plug-in) VVFS3000-22A-2 (No plug-in)</p> 
<p>Bloccetto scarico individuale: VVFS3000-R-03-1 (Plug-in) VVFS3000-R-03-2 (No plug-in)</p> 	<p>Regolatore interfaccia/Regolazione attacco P: ARBF3050-00-P-1 (Plug-in) ARBF3050-00-P-2 (No plug-in)</p> 
<p>Piattello blocco scarico, alimentazione: AXT636-1A</p>  <p>Per montaggio piattello blocco</p>	<p>Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco A: ARBF3050-00-A-1 (Plug-in) ARBF3050-00-A-2 (No plug-in)</p> 
<p>Controllo velocità interfaccia: VVFS3000-20A-1 (Plug-in) VVFS3000-20A-2 (No plug-in)</p> 	<p>Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco B: ARBF3050-00-B-1 (Plug-in) ARBF3050-00-B-2 (No plug-in)</p> 

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

Costruzione base manifold Plug-in/No plug-in



Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici
①	Giunto metallico A	Piastra in acciaio	VVFS3000-5-1A
②	Giunto metallico B	Piastra in acciaio	VVFS3000-5-2
③	Guarnizione	NBR	VVFS3000-7
④	Guarnizione	NBR	VVFS3000-8
⑤	O ring	NBR	19.8 X 16.6 X 1.6 (Piastra terminale)
⑥	O ring	NBR	20 X 16 X 2 (Corpo manifold)
⑦	O ring	NBR	6.2 X 3 X 1.6
⑧	Assieme terminale		VVFS3000-6A
⑨	Assieme coperchio di giunzione	Per 01T Per 01SU	VVFS3000-4A- <u>stazioni</u> AZ738-22A- <u>stazioni</u>
⑬	Tappo in elastomero	NBR	AXT336-9

•Per aumentare le basi manifold, indicare il codice del kit 10.
Plug-in: la base manifold con modulo terminale (con coperchio di giunzione) è richiesta con il coperchio di giunzione 8.

Parti di ricambio assieme



Nota) Base manifold/Costruzione: Plug-in con modulo terminale

N.	Descrizione	Codice assieme	Componenti	Base manifold applicabile
⑩	Assieme blocco manifold	VVFS3000-1A-1- ⁰² / ₀₃	Blocco manifold ⑩, Terminale ⑧, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③, ④, O ring ⑥, ⑦, Assieme presa	Plug-in
		VVFS3000-1A-2- ⁰² / ₀₃	Blocco manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③, ④, O ring ⑥, ⑦	No plug-in
⑪	Piastra terminale (Lato U)	VVFS3000-2A-1	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②, O ring ⑤, ⑥	Plug-in
		VVFS3000-2A-2	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②, O ring ⑤, ⑥	No plug-in
⑫	Piastra terminale (Lato D)	VVFS3000-3A-1	Piastra terminale (D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③	Plug-in
		VVFS3000-3A-2	Piastra terminale (D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③	No plug-in

5 vie/Metallo su metallo

Plug-in/No plug-in

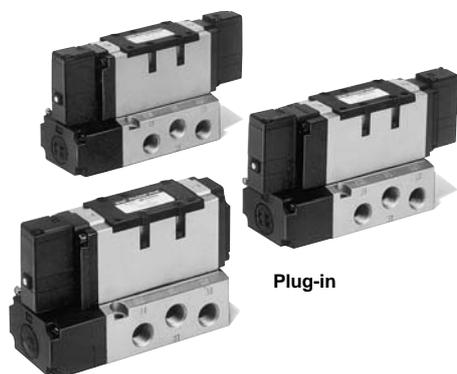
Serie VFS4000

Compatta e portate elevate 1/2: 3533N/min

Bassi consumi di potenza/1.8W cc

Manutenzione semplice

2 modelli di sottobase: plug-in e no plug-in



Plug-in

No plug-in

Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (N/min)	Max. frequenza cycle (CPM) (1)	Tempi di risposta (ms) (2)	Peso (kg) (3)	
	Plug-in	No plug-in						
2 posizioni	Monostabile	VFS4100	VFS4110	3/8	59.4 (3239)	1,000	< 40	0.63
				1/2	64.8 (3533)			
	Bistabile	VFS4200	VFS4210	3/8	59.4 (3239)	1,200	< 15	0.75
				1/2	64.8 (3533)			
3 posizioni	Centri chiusi	VFS4300	VFS4310	3/8	50.4 (2748)	600	< 50	0.82
				1/2	54.0 (2945)			
	Centri in scarico	VFS4400	VFS4410	3/8	50.4 (2748)	600	< 50	0.82
				1/2	54.0 (2945)			
	Centri in pressione	VFS4500	VFS4510	3/8	57.6 (3141)	600	< 50	0.82
				1/2	61.2 (3337)			
Blocchetto non ritorno	VFS4600	VFS4610	3/8	30.2 (1669)	200	< 55	1.71	
			1/2	32.4 (1767)				



Nota 1) A norma JIS B8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio
Nota 2) A norma JIS B8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5MPa).

Nota 3) I valori della lista si intendono per i modelli senza sub-piastra. Per i modelli con sub-piastra ad innesto o senza innesto, aggiungere rispettivamente 0.50 kgf e 0.43 kgf.

Nota 4) "Note 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

		Fluido	Aria, gas inerti	
Valvola	Max. pressione d'esercizio	1.0MPa		
	Min. pressione di esercizio	2 posizioni	0.1MPa	
		3 posizioni	0.15MPa	
	Pressione di prova	1.5MPa		
	Temperatura d'esercizio	-10 ÷ +60°C (1)		
	Lubrificazione	Non richiesta (1)		
Solenoido	Azionamento manuale della valvola pilota	A impulsi non bloccabile (incassato)		
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50m/s ² (3)		
	Struttura di protezione	E: Protezione antipolvere (classe 0), E: Antigoccia (class 2), D: Antispruzzo (classe 4) (4)		
	Tensione nominale	100V, 200V ca 50/60Hz, 24V cc		
	Tensione ammissibile	-15% ÷ +10% della tensione nominale		
	Isolamento bobina	Classe B o equivalente (130°) (5)		
	Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}	Spunto	5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz	
		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz	
	Consumo di potenza V _{cc}	1.8W		
	Connessione elettrica	Plug-in	Box di collegamento	
No plug-in		Connettore DIN		



Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.

Nota 2) Usare olio per turbina n. 1 (ISO VG32) nel caso di lubrificazione.

Nota 3) Resistenza agli urti: Non si è verificato alcun malfunzionamento durante il test di resistenza agli urti in direzione assiale e nella direzione perpendicolare alla valvola e all'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata. (valore allo stadio iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e dell'armatura perpendicolarmente ad esse ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Nota 4) A norma JIS C0920. Nota 5) A norma JIS C4003.

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile	Centri chiusi
Bistabile	Centri in scarico
	Centri in pressione
	Blocco di non ritorno



Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa

Pressione pilota ————— 2 posizioni: 0.1 ÷ 1.0MPa 3 posizioni: 0.15 ÷ 1.0MPa

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

VFS4000

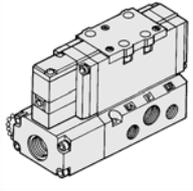
Codici di ordinazione

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

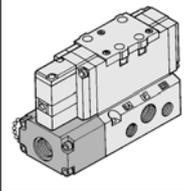
Corpo

O: Sottobase plug-in



Connessione elettrica

F: Box di collegamento plug-in



Attacchi

-	Laterale
B*	Base

*Su richiesta

* Su richiesta Non è possibile richiedere attacchi inferiori in un modello con pilotaggio esterno.

Attacco

-	Senza sottobase
03	3/8
04	1/2

*EA, EB: 3/8

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)



Plug-in

VFS4 2 0 0 5 F 03 Q

No plug-in

VFS4 2 1 0 1 D 03 Q

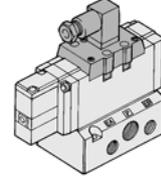
Configurazione

1	Monostabile a 2 posizioni 	5	3 posizioni con centri in pressione
2	Bistabile a 2 posizioni 	6	3 posizioni non ritorno
3	3 posizioni con centri chiusi 		
4	3 posizioni con centri in scarico 		

*La contropressione è applicabile con pilotaggio esterno.

Corpo

1: Sub-piastra senza innesto



Accessori corpo

0	Standard
1	Azionamento diretto manuale

*Su richiesta

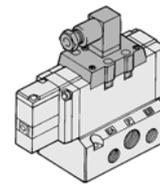
⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)

Indicatore ottico/Soppressore di picchi

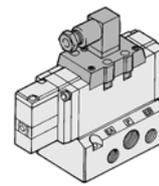
-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D: Connettore DIN
Z: Senza connettore



Y: Connettore DIN (DIN 43650)
YO: Senza connettore DIN



Tensione

1	100V ca(50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V ÷ 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro (≤ 250)

Order Made Consultare SMC per altre tensioni (9)

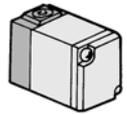
Pilotaggio

-	Interno
R*	Esterno

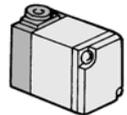
*Su richiesta

Azionamento manuale della valvola pilota

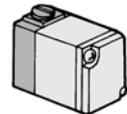
- : A impulsi non bloccabile (incassato)



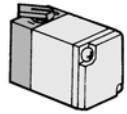
A* : A impulsi non bloccabile (esterno)



B* : Esecuzione bloccabile (a cacciavite)



C* : Esecuzione bloccabile (leva)



*Su richiesta

Codici di ordinazione ass. valvola pilota

SF4 - 1 F - 30 - Q

Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3	110V to 120V ca (50/60Hz)
4	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca (50/60Hz)
9	Altro (≤ 250)

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (esterno)
B*	Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
C*	Esecuzione bloccabile (leva)

*Su richiesta

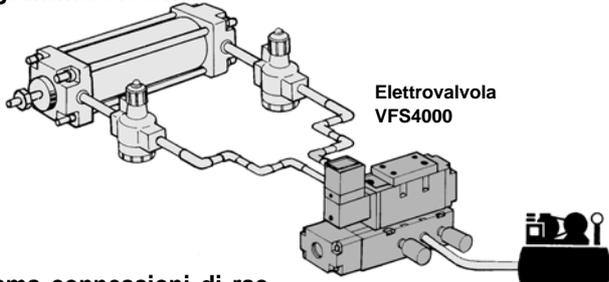
Order Made Consultare SMC per altre tensioni (9)



*Conversione della tensione a pag.1.17-5.

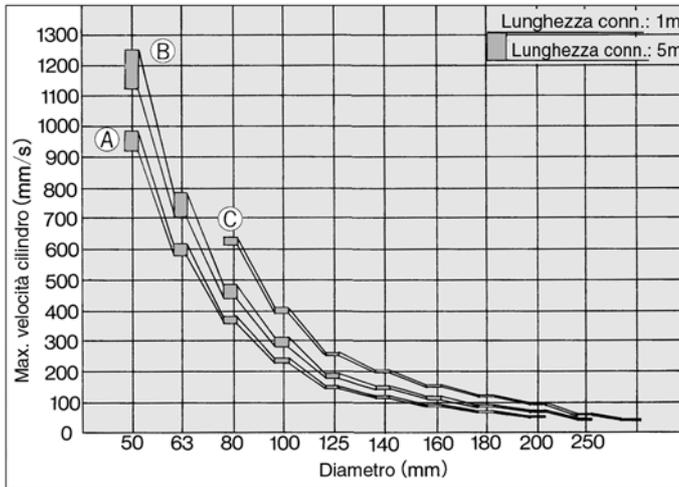
Max. velocità cilindro

Diagramma sistema



Sistema connessioni di raccordi flessibili in elastomero

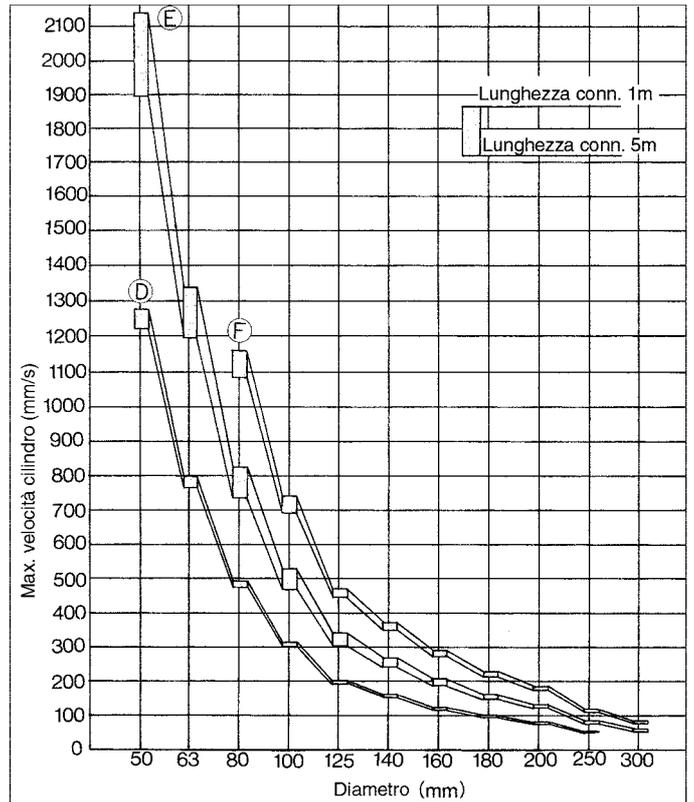
Condizioni: press. aliment. 0.5MPa, fatt. carico 50%



Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni
A	VFS4000-03 (3/8) (S=59.4mm ²)	AS4000-03 (S=21mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	3/8 Racc. in elastomero (Raccordi 4 pz.)
B	VFS4000-03 (3/8) (S=59.4mm ²)	AS420-03 (S=73mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	3/8 Racc. in elastomero (Raccordi 4 pz.)
C	VFS4000-04 (1/2) (S=65mm ²)	AS420-04 (S=97mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	1/2 Racc. in elastomero (Raccordi 4 pz.)

Sistema connessioni S. G. P

Condizioni: press. aliment. 0.5MPa, fattore di carico 50%

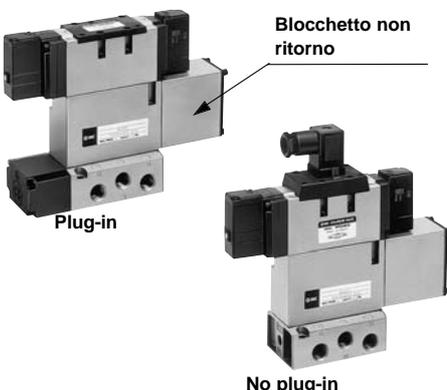


Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni
D	VFS4000-03 (3/8) (S=59.4mm ²)	AS4000-03 (S=21mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	3/8 B, SGP (Raccordi 4 pz.)
E	VFS4000-03 (3/8) (S=59.4mm ²)	AS420-03 (S=73mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	3/8 B, SGP (Raccordi 4 pz.)
F	VFS4000-04 (1/2) (S=65mm ²)	AS420-04 (S=97mm ²)	AN300-03 (S=60mm ²)	1/2 B, SGP (Raccordi 4 pz.)

Blocchetto non ritorno/Caratteristiche

Mantenimento prolungato del cilindro in posizione intermedia

La combinazione del blocchetto di non ritorno e di una valvola unidirezionale integrata permette la fermata ed il mantenimento del cilindro in posizione intermedia senza i problemi dovuti normalmente ai trafilementi d'aria delle guarnizioni.



Caratteristiche

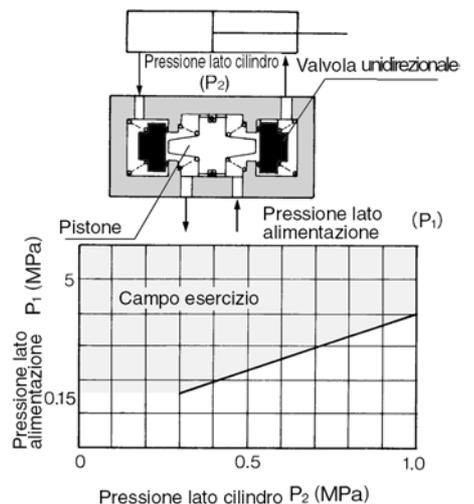
Blocchetto di non ritorno	Plug-in		No plug-in	
	VVFS4000-22A-1		VVFS4000-22A-2	
Elettrovalvola applicabile	VFS4400-□F		VFS4410-□D VFS4410-□E	
Trafilemento* (cm ³ / min)	Solenoide su un lato energizzato	P	EA	< 230
			EB	
	Solenoidi su entrambi i lati disenergizzati	P	EA	< 230
			EB	
	A	EA	0	
	B	EB		

Pressione d'alimentazione 0.5MPa

⚠ Avvertenze

- In presenza di una valvola unidirezionale a 3 posizioni (VFS46□0), verificare la presenza di trafilementi d'aria usando soluzioni detergenti sintetiche. Effettuare lo stesso controllo sulla tenuta del cilindro e del pistone.
- In presenza di un trafilemento d'aria, può accadere che il cilindro (con valvola in condizione di disenergizzazione) si muova senza fermarsi in posizione intermedia.
- Se il lato di scarico è eccessivamente ristretto, diminuisce la precisione della fermata intermedia.

Operaz. valvola non ritorno

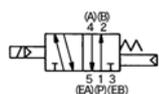


- La combinazione di VFS41□0, VFS42□0 e di un blocchetto di non ritorno può essere usata per prevenire cadute durante la corsa ma non per mantenere il cilindro in posizione intermedia.

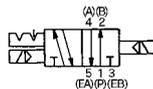
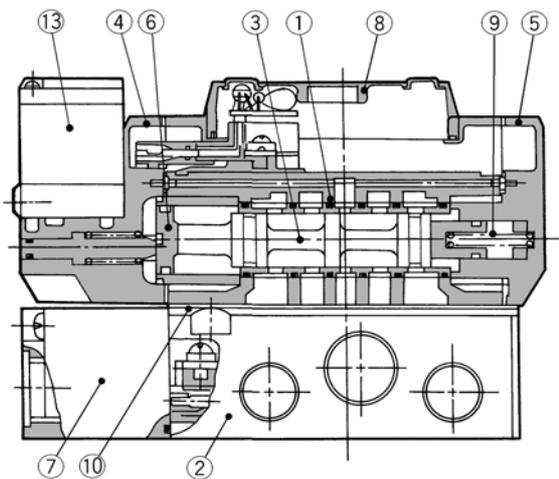
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7
- VQC
- SQ
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQZ
- VQD
- VFS
- VS
- VS7
- VQ7

VFS4000

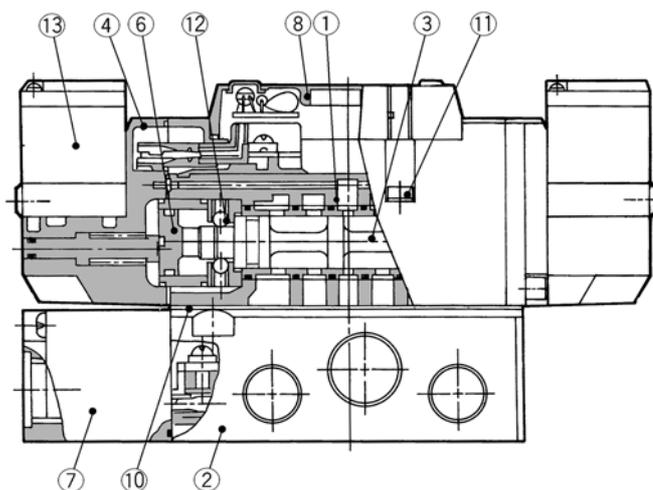
Costruzione



Monostabile 2 posizioni

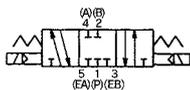


Bistabile 2 posizioni

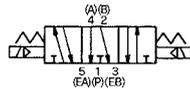


3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione

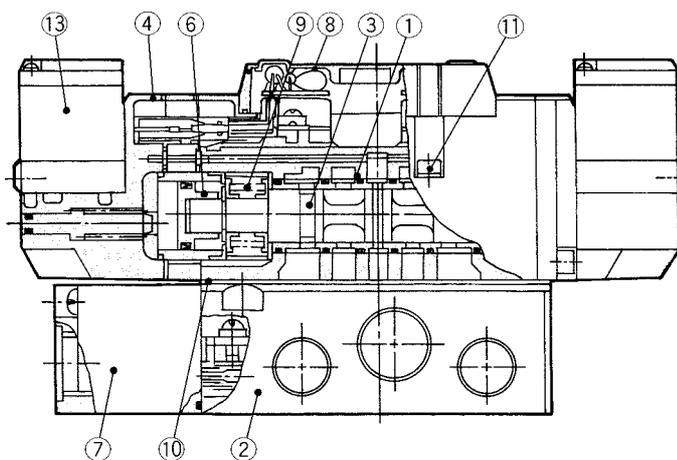
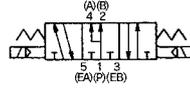
Centri chiusi



Centri in scarico



Centri in pressione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottobase	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
④	Piastra adattatore	Alluminio pressofuso	Nero
⑤	Piastra terminale	Alluminio pressofuso	Nero
⑥	Pistone	Resina	—
⑦	Coperchio giunzione	Resina	—
⑧	Coperchio	Resina	—

Assieme sottobase

Plug-in	VFS4000-P- ⁰³ / ₀₄
No plug-in	VFS4000-S- ⁰³ / ₀₄



*Senza vite montaggio e guarnizione.

Parti di ricambio

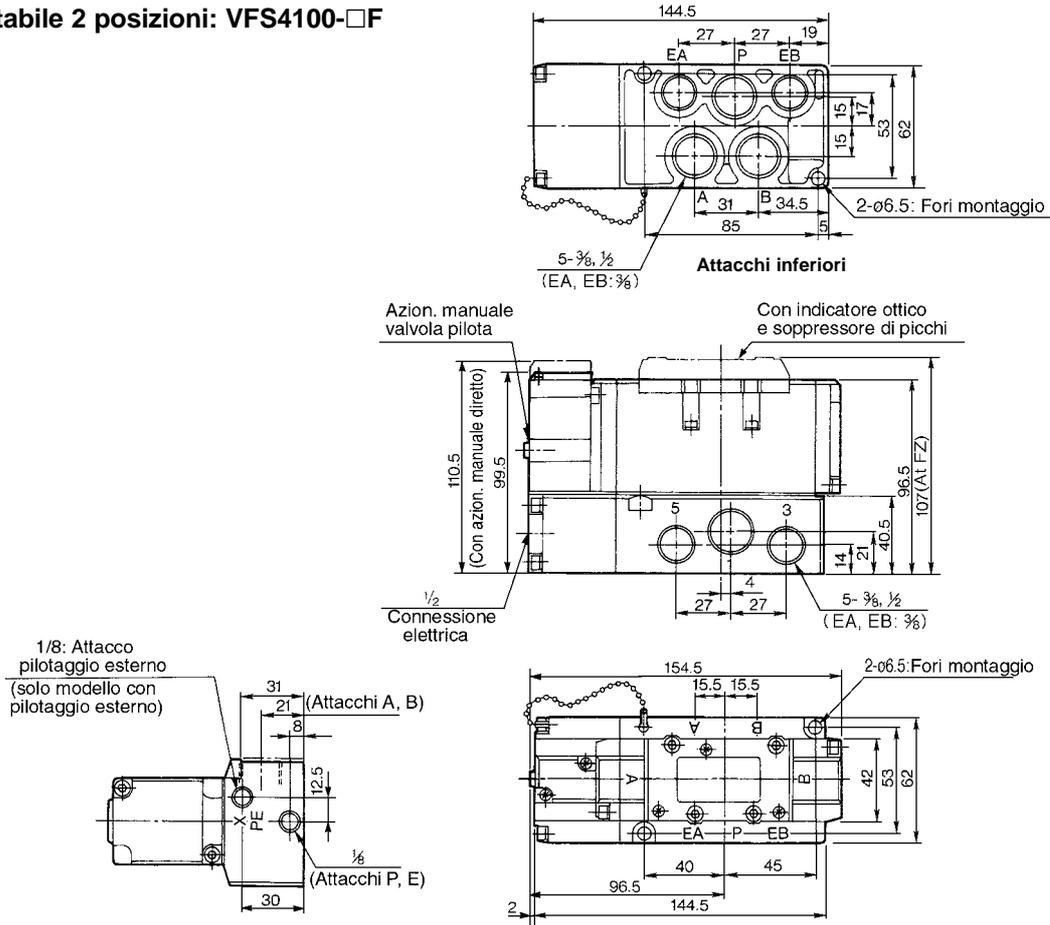
N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS41□□	VFS42□□	VFS43□□, 44□□, 45□□
⑨	Molla di ritorno	Acciaio inox	VF4000-18-1	—	VF4000-18-2A
⑩	Guarnizione	NBR	VF4000-20-1	VF4000-20-1	VF4000-20-1
⑪	Brugola	Acciaio	M4 X 40	M4 X 40	M4 X 40
⑫	Kit guarnizioni	—	—	VF4000-12A	—
⑬	Assieme valvola pilota	—	—	—	—

Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.17-70.

Plug-in

Monostabile 2 posizioni/Bistabile, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Unidirezionale

Monostabile 2 posizioni: VFS4100-□F

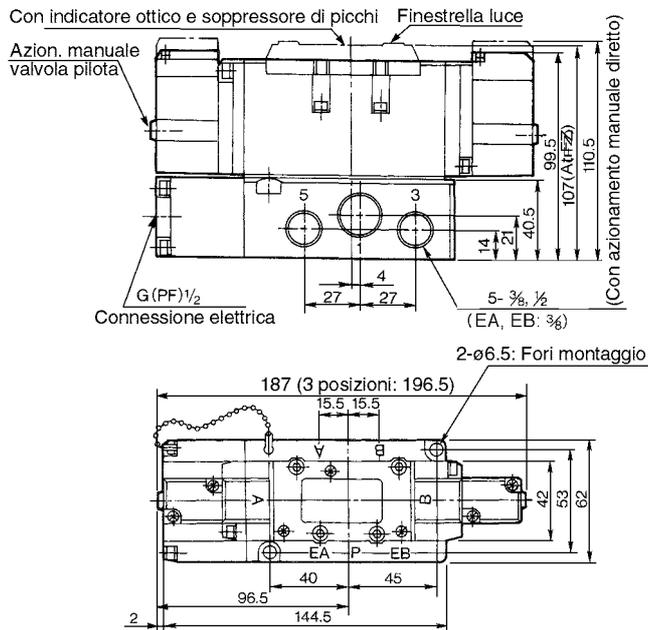


Bistabile 2 posizioni: VFS4200-□F

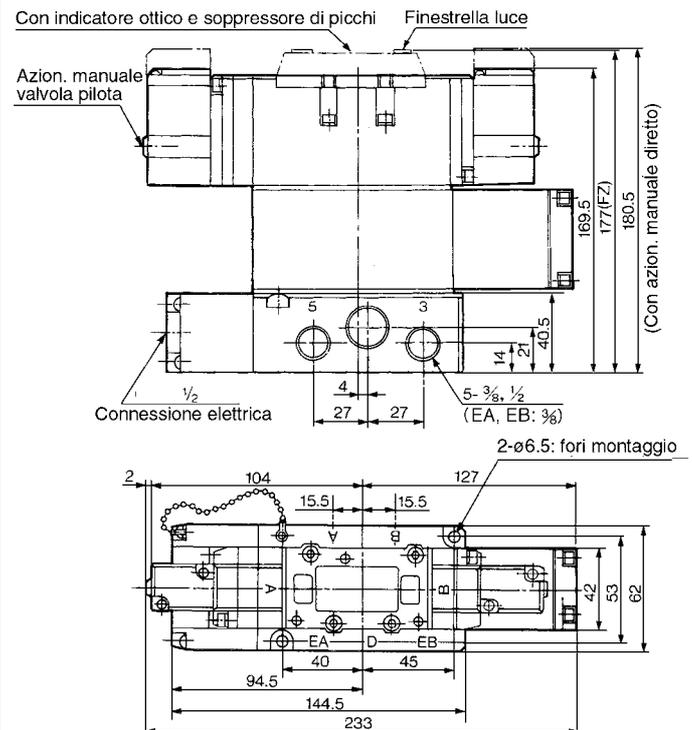
3 posizioni centri chiusi: VFS4300-□F

3 posizioni centri in scarico: VFS4400-□F

3 posizioni centri in pressione: VFS4500-□F



3 posizioni unidirezionale: VFS4600-□F



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

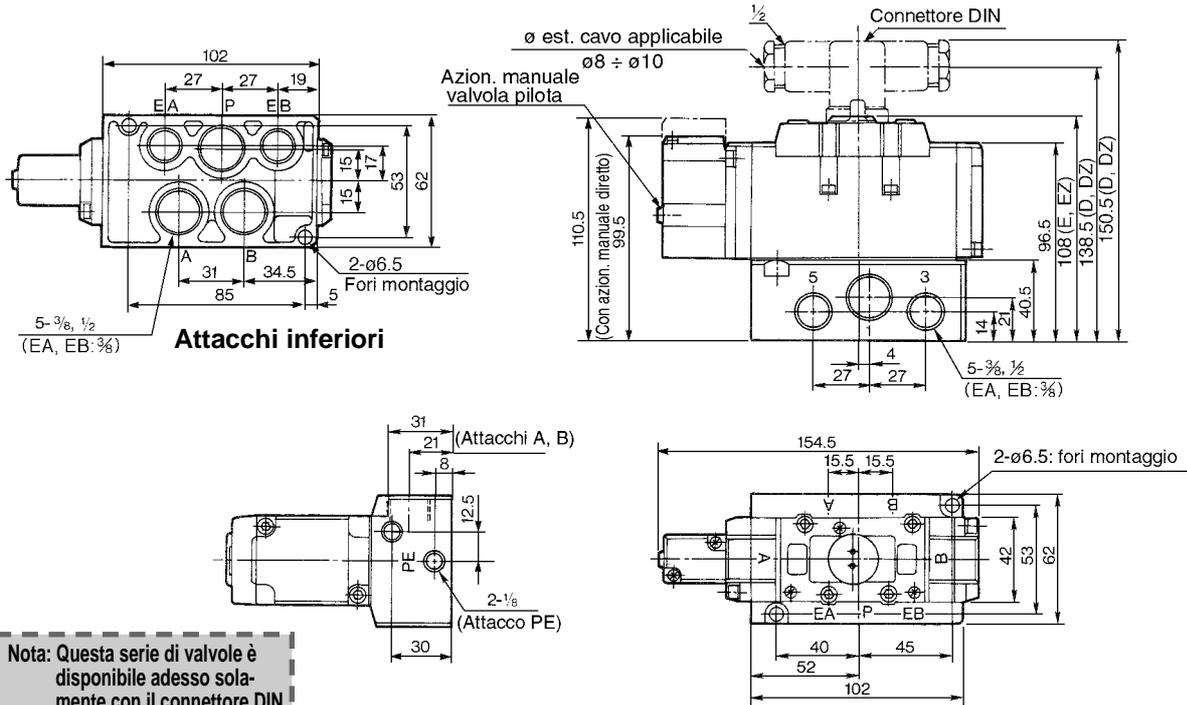
VS7

VQ7

VFS4000

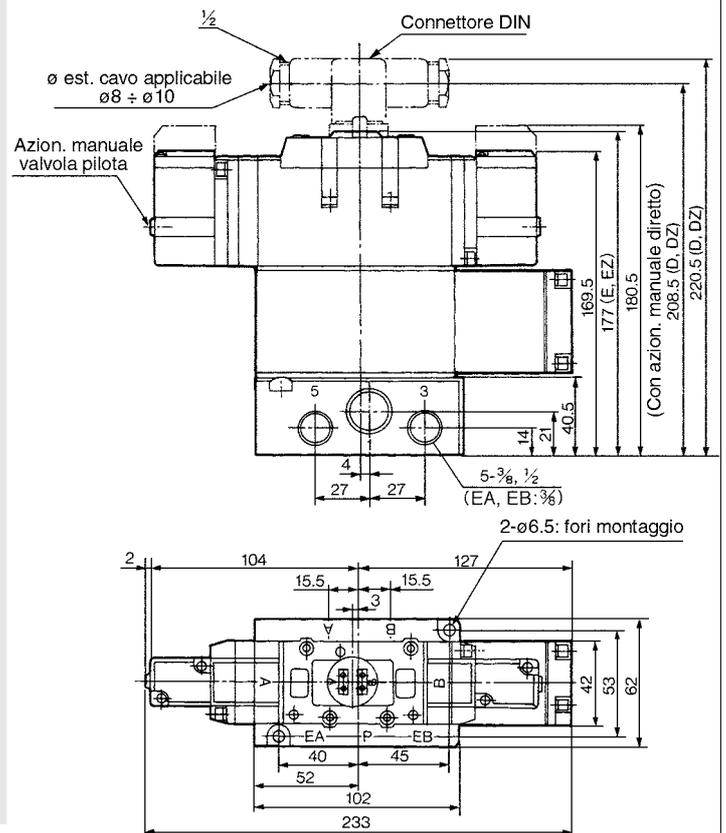
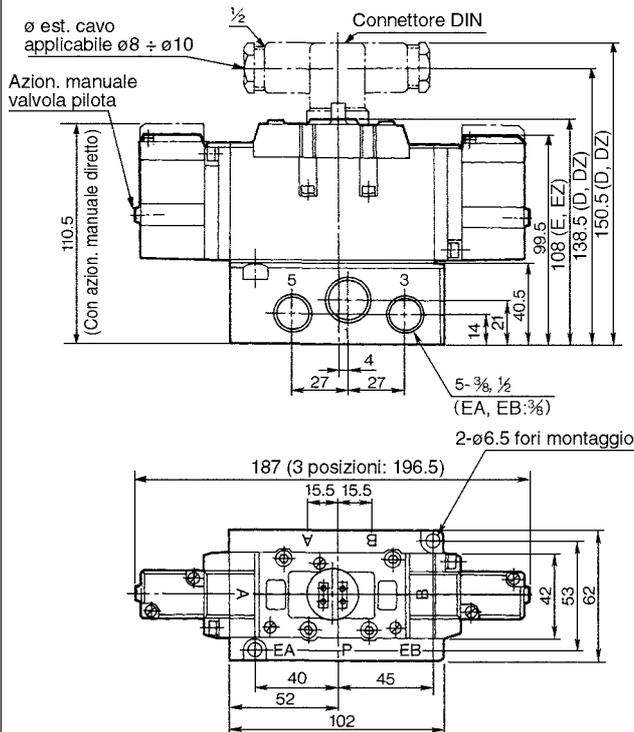
No plug-in **Monostabile 2 posizioni/Bistabile, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Unidirezionale**

Monostabile 2 posizioni: VFS4110-□D



- Bistabile 2 posizioni: VFS4200-□D
- 3 posizioni centri chiusi: VFS4310-□D
- 3 posizioni centri in scarico: VFS4410-□D
- 3 posizioni centri in pressione: VFS4510-□D

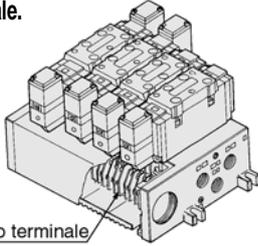
3 posizioni unidirezionale: VFS4610-□D



Serie VFS4000 Manifold

Plug-in: con modulo terminale

•Essendo i cavi dell'elettrovalvola collegati ai terminali superiori del modulo terminale, i cavi corrispondenti provenienti dall'alimentazione possono essere collegati sul fondo del modulo terminale.



Modulo terminale

VV5FS4 - 01T - 06 1 03 - Q

Serie VFS4000 Manifold Plug-in con modulo terminale

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
03		3/8
04	1/2	1/2
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

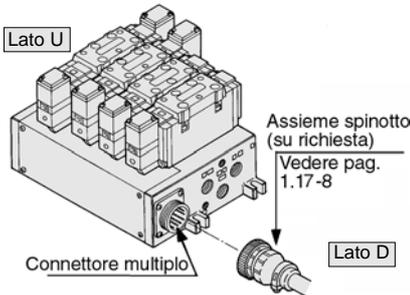
*Su richiesta

*Attacchi inferiori: Solo 3/8

Plug-in: con connettore multiplo

(Caratteristiche di cablaggio*: dettagli a p.1.17-8).

•Collegamento principale di alimentazione ed elettrovalvole.
•Il cablaggio rapido consente installazioni più facili.



Connettore multiplo

Assieme spinotto (su richiesta)
Vedere pag. 1.17-8

VV5FS4 - 01C D - 05 2 03 - Q

Serie VFS4000 Manifold Plug-in con connettore multiplo

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
08*	8 stazioni

*Max: 8 stazioni.

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
03		3/8
04	1/2	1/2
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

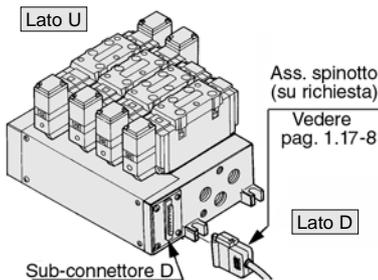
*Su richiesta

*Attacchi inferiori: Solo 3/8

Plug-in: con sub-connettore D

(Caratteristiche cablaggio*: dettagli a p.1.17-8)

•Ampia gamma di intercambiabilità (Terminale connettore D MIL, 25 pz.)
•Il cablaggio rapido consente installazioni più facili.



Ass. spinotto (su richiesta)
Vedere pag. 1.17-8

VV5FS4 - 01F D - 06 1 03 - Q

Serie VFS4000 Manifold Plug-in con connettore D-sub

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
08*	8 stazioni

*Max: 8 stazioni.

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
03		3/8
04	1/2	1/2
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Simbolo

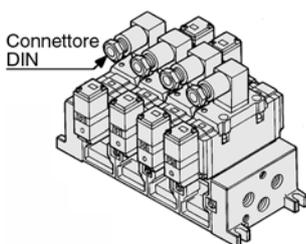
Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

*Su richiesta

*Attacchi inferiori: Solo 3/8

No plug-in: Connettore D

•Cablaggio per ogni valvola.



VV5FS4 - 10 - 05 2 03 - Q

Serie VFS4000 Manifold No plug-in

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
03		3/8
04	1/2	1/2
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

*Su richiesta

*Attacchi inferiori: Solo 3/8

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

Caratteristiche manifold

Con base	Cablaggio	Attacchi	Attacco		N. di stazioni	Elettrovalvola applicabile
		Attacchi A, B	P, EA, EB	A, B		
Plug-in VV5FS4-01 □	<ul style="list-style-type: none"> •Con blocco terminale •Con connettore multiplo •Con sub-connettore D 	Laterale/ Inferiore	1/2	3/8, 1/2	2-10 *	VFS4□00-□F
No plug-in VV5FS4-10	•Connettore DIN					VFS4□10-□D

 * Con connettore multiplo o sub connettore D: max. 8 stazioni.

Stazioni manifold e sezione equivalente (mm²) (N/min fattore)

Attacchi/N. di stazioni	Prima stazione	Quinta stazione	Decima stazione
P → A o B	50.4 (2748)	48.6 (2650)	47.7 (2257)
A → EA, B → EB	57.6 (3140)	55.8 (3043)	55.8 (3043)

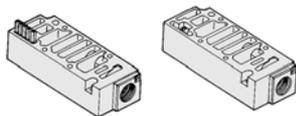
 * Attacco:1/2

Manifold/Assieme accessori

Bloccetto alimentazione individuale

Posizionato su un modulo manifold, fornisce ogni valvola di un attacco di alimentazione.

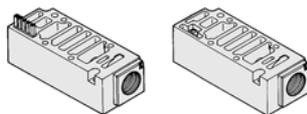
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS4000-P-03-1	VVFS4000-P-03-2



Bloccetto scarico individuale

Posizionato su un modulo manifold, fornisce ogni valvola di un attacco di scarico.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS4000-R-04-1	VVFS4000-R-04-2



* Piattello blocco alimentazione

Se si alimenta il manifold con due pressioni differenti, alta e bassa, inserire questo piattello tra le stazioni soggette a differenti pressioni.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT634-10A	

* Piattello blocco scarico

Se lo scarico di una valvola agisce sulle altre stazioni o se la valvola di contropressione viene utilizzata su una valvola manifold standard, inserire questo piattello di scarico tra le stazioni per separare gli scarichi tra loro.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT634-11A	



Piattello blocco scarico

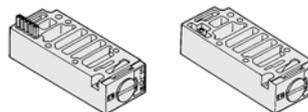


Piattello blocco alimentazione

Controllo velocità interfaccia

La valvola a spillo sul modulo manifold regola la velocità del cilindro con l'ausilio di una farfalla di scarico.

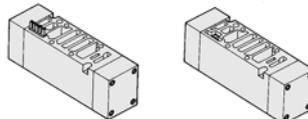
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS4000-20A-1	VVFS4000-20A-2



Bloccetto non ritorno

La combinazione di un bloccetto di non ritorno con una valvola unidirezionale integrata consente di fermare e mantenere il cilindro in posizione intermedia per tempi prolungati senza i problemi causati normalmente dai trafilamenti d'aria delle guarnizioni.

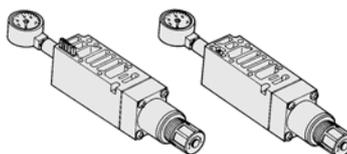
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS4000-22A-1	VVFS4000-22A-2



Regolatore interfaccia

 Posizionato sul modulo manifold, serve per regolare la pressione di ciascuna valvola (dettagli sulla portata a p.1.17-6).

Corpo	Plug-in	No plug-in
Regolazione P	ARBF4050-00-P-1	ARBF4050-00-P-2
Regolazione A	ARBF4050-00-A-1	ARBF4050-00-A-2
Regolazione B	ARBF4050-00-B-1	ARBF4050-00-B-2



Piastra di otturazione

Quando si rimuove una valvola per la manutenzione o quando sono necessarie stazioni manifold di riserva, installare una piastra di otturazione sul modulo manifold.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS4000-10A	

Codici di ordinazione manifold

Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>>

•Plug-in con modulo terminale- 6 stazioni
(Base manifold) VV5FS4-01T-061-03-Q1
(Monostabile 2 posizioni) VFS4100-5FZ -Q 3
(Bistabile 2 posizioni) VFS4200-5FZ -Q2
(Piastra di otturazione) VFS4000-10A1

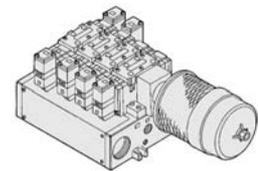
•No plug-in - 6 stazioni
(Base manifold) VV5FS4-10-061-04-Q1
(Monostabile 2 posizioni) VFS4110-5D-Q5
(3 posizioni centri in scarico) VFS4110-5D-Q ..1
(Blocchetto scarico individuale) VVFS4000-R-04-2 ..1

Accessori manifold

Con filtro disoleatore

Plug-in/No plug-in

- Riduzione rumore scarico valvola: ≥35dB
- Raccolta condensa d'olio: ≥99.9%
- Ridotti i tempi di connessione

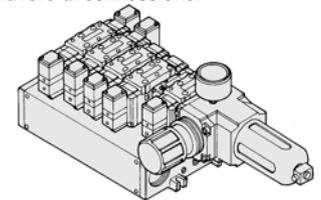


 Ulteriori dettagli a pag. p.1.17-79.

Con unità controllo

Plug-in/No plug-in

- Il filtro, la valvola di regolazione, il pressostato e la valvola di rilascio dell'aria formano un'unica unità.
- Eliminato il lavoro di connessione.

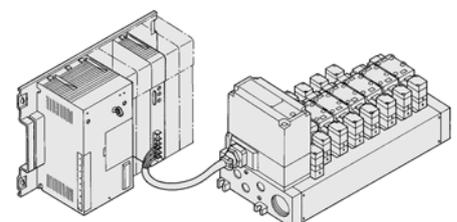


 Ulteriori dettagli a pag. p.1.17-81.

Con unità interfaccia seriale

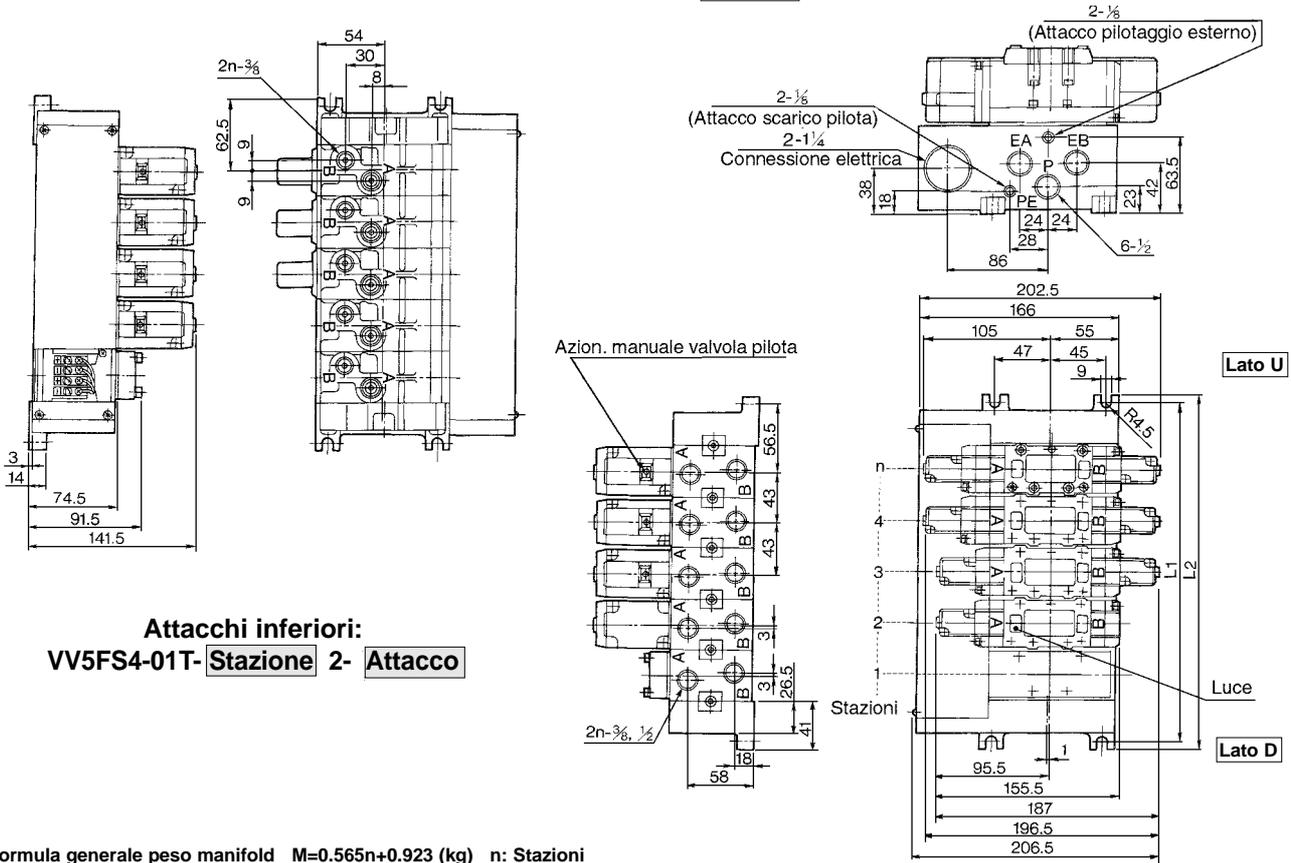
Plug-in

- Ridotti notevolmente il processo di cablaggio dell'elettrovalvola.
- Possibilità di installazione distribuita.
- Elettrovalvola manifold: 8 stazioni max, 32 posizioni (512 solenoidi).
- Facile manutenzione ed ispezione.



Manifold Plug-in/No plug-in

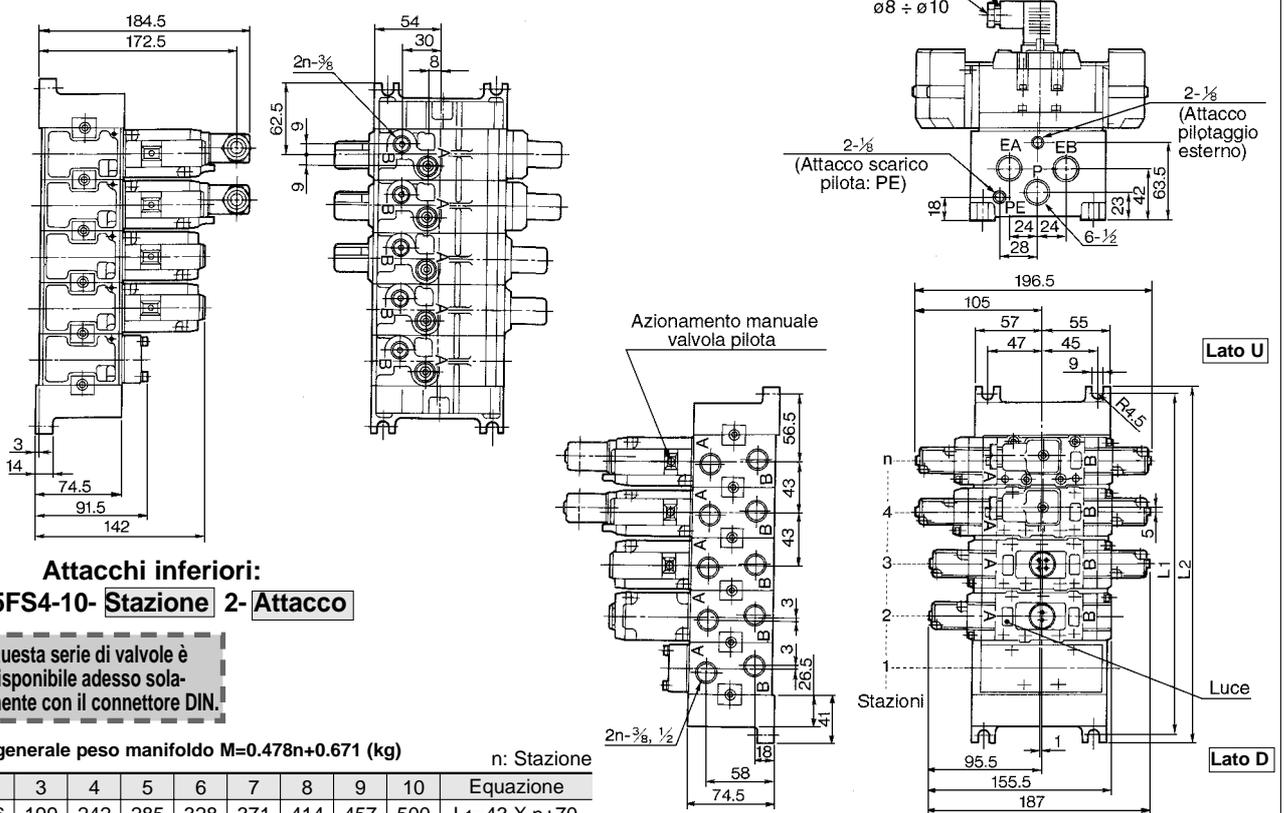
Plug-in (con modulo terminale): VV5FS4-01T- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS4-01T- Stazione 2- Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.565n+0.923$ (kg) n: Stazioni

No plug-in: VV5FS4-10- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS4-10- Stazione 2- Attacco

Nota: Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.

Formula generale peso manifold $M=0.478n+0.671$ (kg) n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		156	199	242	285	328	371	414	457	500	L1=43 X n+70
L2		168	211	254	297	340	383	426	469	512	L2=43 X n+82

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

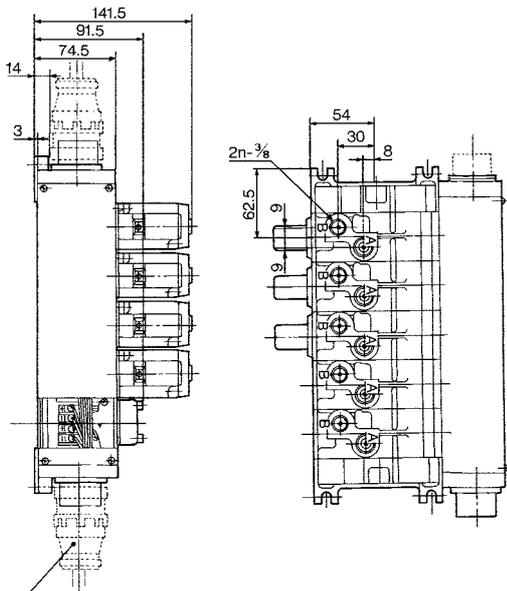
VS7

VQ7

VFS4000

Manifold Plug-in con connettore multiplo/con connettore D-sub

Plug-in con connettore multiplo: VV5FS4-01CD- **Stazione 1- Attacco**, VV5FS4-01CU- **Stazione 1- Attacco**



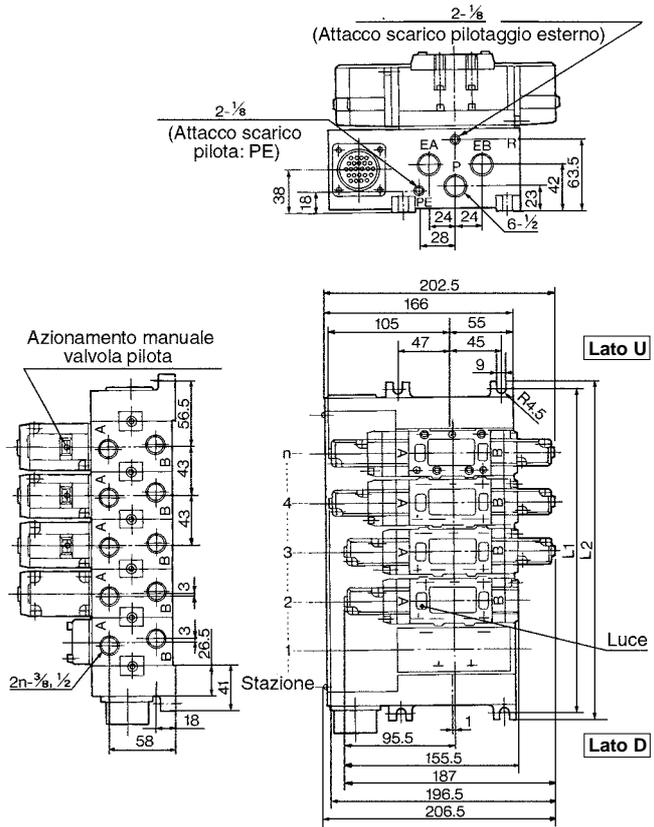
Ass. spinotto: VVFS2000-30A-□
(Su richiesta: vedere pag.1.17-8)

Attacchi inferiori:

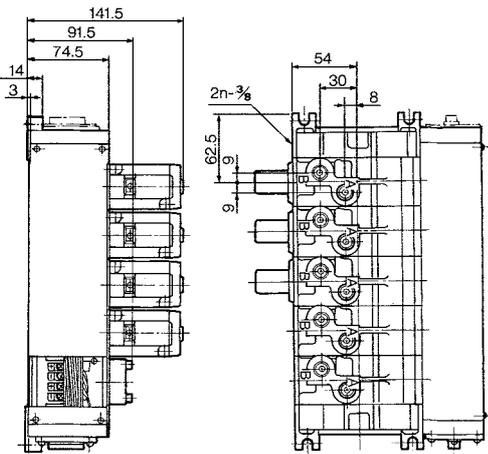
VV5FS4-01^{CD}/_{CU} - **Stazione 2- Attacco**

Formula generale peso manifold $M=0.565n+0.923$ (kg) n: Stazione

*Caratteristiche cablaggio: dettagli a p.1.17-8.



Plug-in con connettore D-sub: VV5FS4-01FD- **Stazione 1- Attacco**, VV5FS4-01FU- **Stazione 1- Attacco**



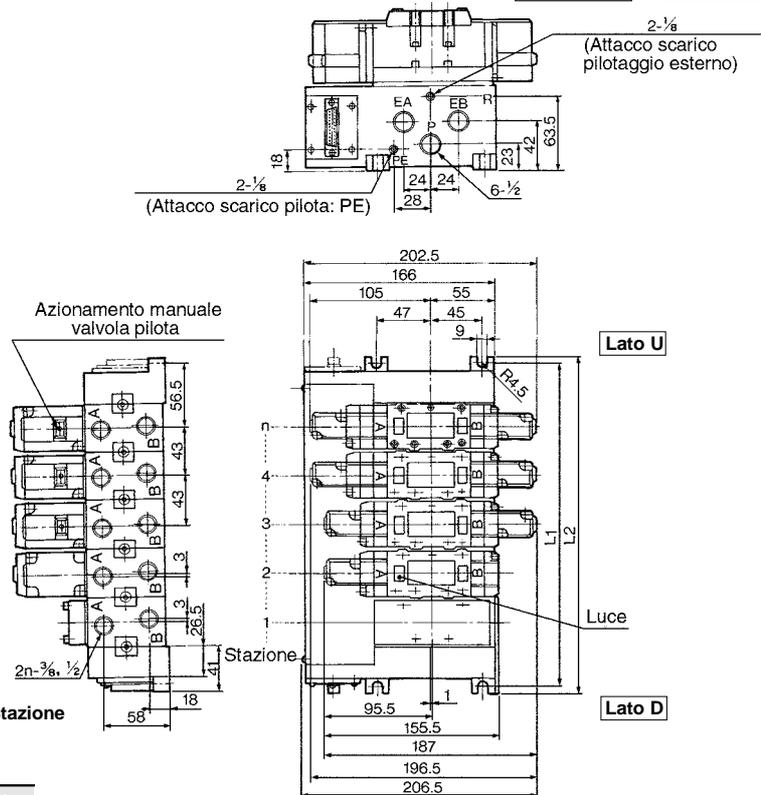
Ass. spinotto: VVZS3002130A-□
(Su richiesta: vedere pag. 1.17-8)

Attacchi inferiori:

VV5FS4-01^{FD}/_{FU} - **Stazione 2- Attacco**

Formula generale peso manifold $M=0.57n+0.935$ (kg) n: Stazione

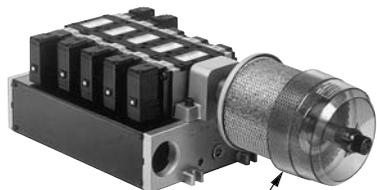
*Caratteristiche cablaggio: dettagli a p.1.17-8.



n	2	3	4	5	6	7	8	Equazione
L1	156	199	242	285	328	371	414	L1=43 X n+70
L2	168	211	254	297	340	383	426	L2=43 X n+82

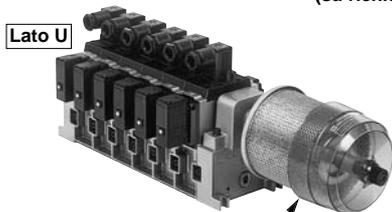
Manifold con filtro disoleatore

- Protegge l'ambiente di lavoro
- Riduzione rumore scarico valvola: ≥ 35 dB.
- Raccolta condensa d'olio: ≥ 99.9 %
- Ridotti i tempi di connessione.



Plug-in

Filtro disoleatore (su richiesta)



No plug-in

Filtro disoleatore (su richiesta)

Caratteristiche manifold

Esecuzione manifold	Plug-in: VV5FS4-01□	No plug-in: VV5FS4-10
Cablaggio	Con blocco terminale Con connettore multiplo Con connettore D-sub	Connettore DIN
Valvola applicabile	VFS4□00-□F	VFS4□10-□D
Attacchi	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B Attacchi P, EA, EB	Laterale: $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, Base: $\frac{3}{8}$ (su richiesta) P: $\frac{1}{2}$, EXH: 1 / $\frac{1}{2}$
N. di stazioni	$2 \div 10$ (1)	
Filtro disoleatore applicabile	AMC610-10 (Attacco collegamento 1), AMC810-14 (Attacco collegamento $\frac{1}{2}$) ⁽²⁾	



Nota 1) Con connettore multiplo o sub connettore D: max. 8 stazioni

Nota 2) In presenza di 5 o più stazioni o di operazioni ad alta frequenza, si dovrebbe utilizzare AMC810-14.

I filtri disoleatori AMC610-10 e AMC810-14 non sono installati.

Codici di ordinazione

VV5FS4 - 10 - 06 1 - 03 - CD - Q

Serie VFS4000 Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Con base

01T	Plug-in con modulo terminale
01C	Plug-in con connettore multiplo
01F	Plug-in con connettore D-sub
10	No plug-in

Direzione di montaggio del connettore

Simbolo	Con connettore	Base applicabile
-	Nessuno	01T, 10
D	Montaggio lato D	01C, 01F
U	Montaggio lato U	01C, 01F

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Base 01T, 10: 2-10 stazioni
Base 01C, 01F: 2-8 stazioni

Direzione di montaggio del filtro disoleatore

Simbolo	Direzione di montaggio del filtro disoleatore
CD	Lato D Montaggio lato D
CU	Lato U Montaggio lato U

*Si prega di indicare la misura o l'attacco del filtro disoleatore.

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P	A, B
03		$\frac{3}{8}$
04	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
M		Combinato

*Attacchi inferiori: Solo $\frac{3}{8}$

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Comune
2	Comune	Laterale Base*

*Su richiesta

⚠ Avvertenze

Nel caso si utilizzi un filtro disoleatore, montarlo verso il basso.

⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)



Dettagli sui filtri disoleatori a p.5.3-1

Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>>

- Plug-in con modulo terminale (6 stazioni)
(Base manifold) **VV5FS4-01T-061-03-CD-Q** 1
(Monostabile a 2 posizioni) **VFS4100-5FZ-Q** 3
(Bistabile a 2 posizioni) **VFS4200-5FZ-Q** 2
(Piastra di otturazione) **VVFS4000-10A** 1
(Filtro disoleatore) **AMC610-10** 1

- No plug-in (6 stazioni)
(Base manifold) **VV5FS4-10-061-04-CU-Q** 1
(Monostabile a 2 posizioni) **VFS4110-5D-Q** 3
(Bistabile a 2 posizioni) **VFS4210-5D-Q** 2
(Piastra di otturazione) **VVFS4000-10A** 1
(Filtro disoleatore) **AMC810-14** 1

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

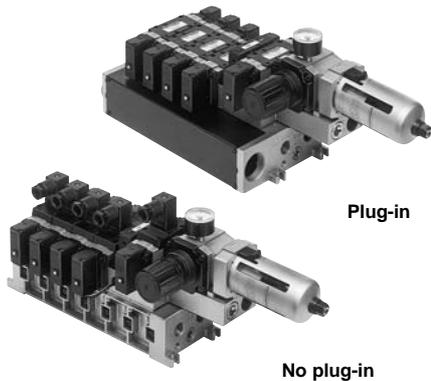
VS7

VQ7

Manifold con unità di controllo

•Le unità di controllo (filtro, regolatore, pressostato, valvola rilascio aria) formano un'unica unità che può essere installata sulla base manifold senza attacchi.

•Eliminate le operazioni di connessione.



⚠ Avvertenze

Montare il filtro verticalmente quando lo si utilizza con uno scarico manuale o automatico.

Caratteristiche manifold

Esecuzione manifold	Plug-in: VV5FS4-01□	No plug-in: VV5FS4-10
Cablaggio	Con blocco terminale Con connettore multiplo Con connettore D-sub	Connettore DIN
Valvola applicabile	VFS4□00-□F	VFS4□10-□D
Caratteristiche attacco	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B	Laterale: 3/8, 1/2, Base: 3/8
	Attacchi P, EA, EB	Laterale: 1/2
N. di stazioni	2 + 10 (1)	

* Con connettore multiplo o sub connettore D: max. 8 stazioni

Unità controllo/Caratteristiche

Filtri modulari (Con scarico automatico/Con scarico manuale)	
Filtrazione	5 μm
Regolatore	
Press. di impost. (Secondaria)	0.05 ÷ 0.85MPa
Pressostato (1)	
Campo della press. di regolaz.: OFF	0.1 ÷ 0.6MPa
Differenziale	<0.08MPa
Contatto	1a
Ind. ottico	LED (ROSSO)
Max. capacità sensore	2VA (Vca), 2W (Vcc)
Max. corrente di esercizio	≤24V ca, cc: 50mA
Valvola di scarico aria (Solamente monostabile)	
Campo della pressione d'esercizio	0.1 ÷ 1.0MPa

Unità controllo/Accessori

Piastra adattatore della valvola di scarico aria (2)	<Plug-in>	VVFS4000-24A-1R (Montaggio lato D)
	<No plug-in>	VVFS4000-24A-2R (Montaggio lato D)
Pressostato	IS1000P-2-1	
Piastra di otturazione (3)	Con unità controllo/Regolatore filtro	MP2-3
	Pressostato	MP3-2
Valvola di scarico aria	VVFS4000-24A-10	
Elemento filtrante	11104-5B	

Nota 1) Tensione: 24V cc + 100V ca
Caduta interna di tensione: 4V
Nota 2) La combinazione di una valvola VFS41□□ (monostabile) e di un blocchetto valvola di rilascio può essere utilizzata come valvola per rilascio dell'aria.
Nota 3) L'esecuzione senza innesto non può essere installata in un secondo momento.

Codici di ordinazione

VV5FS4-01C D-08 1-03 AP-Q

Serie VFS4000 Manifold
Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Base/Cablaggio

01T	Plug-in con modulo terminale
01C	Plug-in con connettore multiplo
01F	Plug-in con sub-connettore D
10	No plug-in

Direzione di montaggio del connettore

Simbolo	Montaggio connettore	Base applicabile
-	Nessuno	01T, 10
D	Lato D	01C, 01F
U	Lato U	

Stazioni

02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

* Base 01T, 10: Da 2 a 10 stazioni
Base 01C, 01F: Da 2 a 8 stazioni

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
1	P EA, EB	Laterale
2	Comune Comune	Base*

* Su richiesta

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
03		3/8
04	1/2	1/2
M		Combinato

*Attacchi inferiori:
Solo 3/8

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Tensione della valvola di scarico aria	
-	Nessuno (Solo tipo F, G)
5	24V cc
9	Altro (≤ 50)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Unità di controllo

Simbolo	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Impianto di controllo								
Filtro modulare con scarico automatico	●	●			●			
Filtro modulare con scarico manuale			●	●		●		
Regolatore	●	●	●	●	●	●		
Valvola di scarico aria	●	●	●	●			●	●
Pressostato		●		●				
Piastra di otturazione (Valvola di scarico aria)					●	●		
Piastra di otturazione (Filtro, regolatore)							●	
Modulo montaggio manifold	2 stazioni	1 stazione						

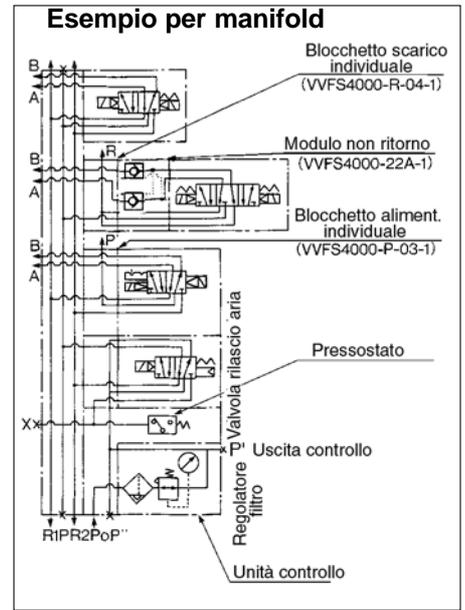
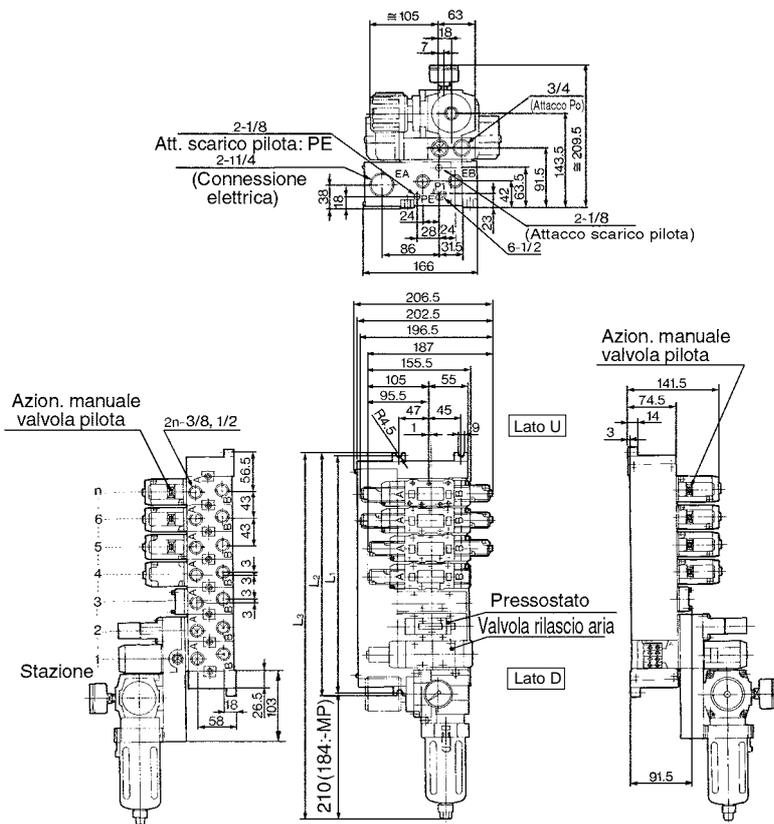
Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>> • Plug-in con modulo terminale: Per installare l'unità di controllo, sono necessarie 2 stazioni.
(Base manifold) VV5FS4-01T-081-03-AP-Q 1
(Monostabile a 2 posizioni) VFS4100-5FZ-Q 4
(Bistabile a 2 posizioni) VFS4200-5FZ-Q 2
• Noplug-in: per installare l'unità di controllo, sono necessarie 2 stazioni.
(Base manifold) VV5FS4-10-061-03-A-Q 1
(Monostabile a 2 posizioni) VFS4110-5D-Q 4

VFS4000

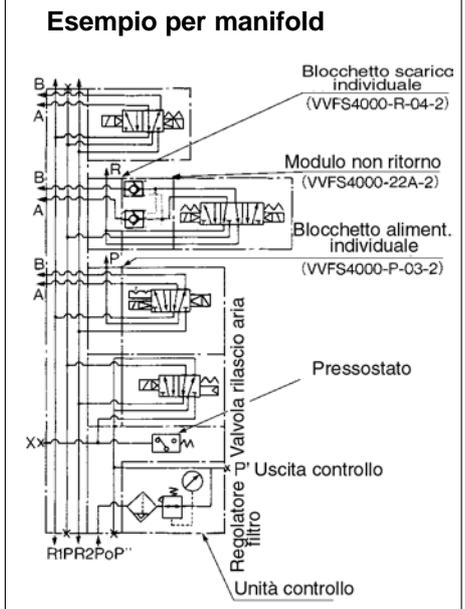
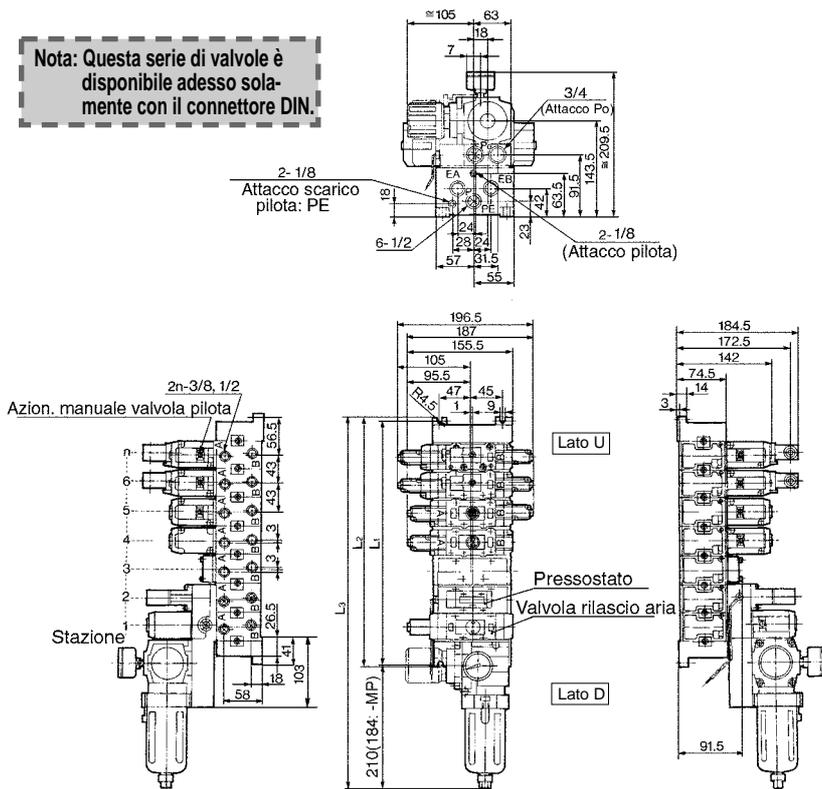
Manifold con unità controllo Plug-in/No plug-in

Plug-in: VV5FS4-01T- Stazione 1- Attacco -AP



No plug-in: VV5FS4-10- Stazione 1- Attacco -AP

Nota: Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.



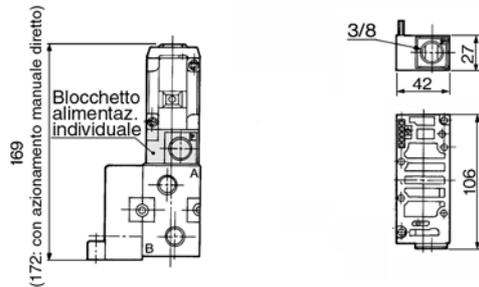
n: Stazione

L \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1	199	242	285	328	371	414	457	500	L1=43 X n+70
L2	211	254	297	340	383	426	469	512	L2=43 X n+82
L3 (MP)	385.5	428.5	471.5	514.5	557.5	600.5	643.5	686.5	L3=43 X n+256.5
L3 (AP)	427	470	513	556	599	642	685	728	L3=43 X n+298

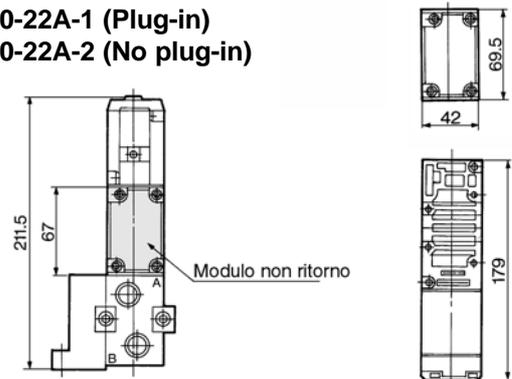
Accessori manifold

Plug-in/No plug-in

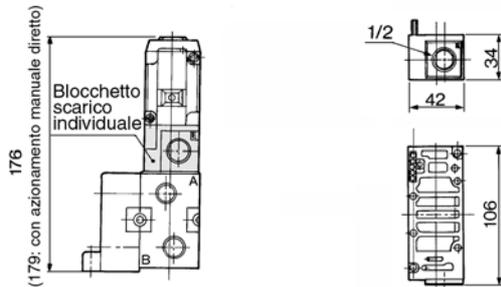
Blocchetto alimentazione individuale:
VVFS4000-P-03-1 (Plug-in)
VVFS4000-P-03-2 (No plug-in)



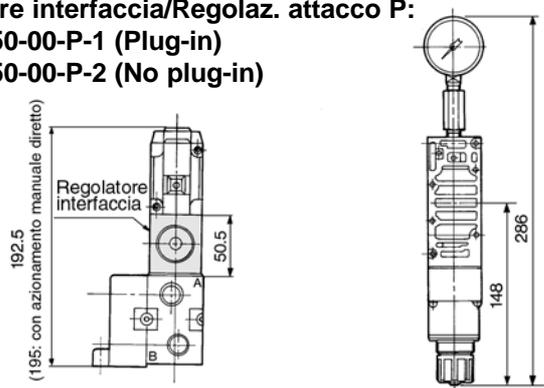
Blocchetto non ritorno:
VVFS4000-22A-1 (Plug-in)
VVFS4000-22A-2 (No plug-in)



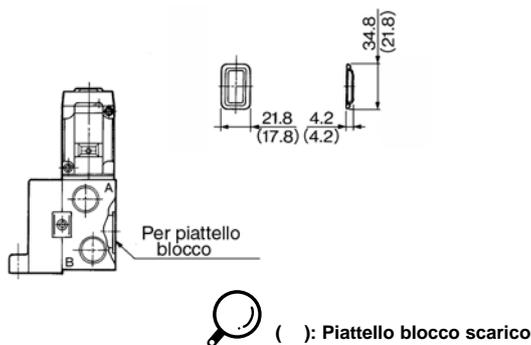
Blocchetto scarico individuale:
VVFS4000-R-04-1 (Plug-in)
VVFS4000-R-04-2 (No plug-in)



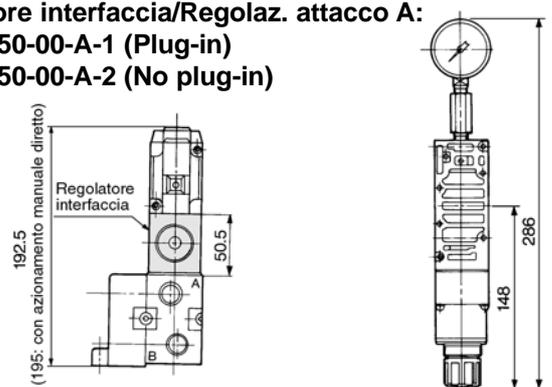
Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco P:
ARBF4050-00-P-1 (Plug-in)
ARBF4050-00-P-2 (No plug-in)



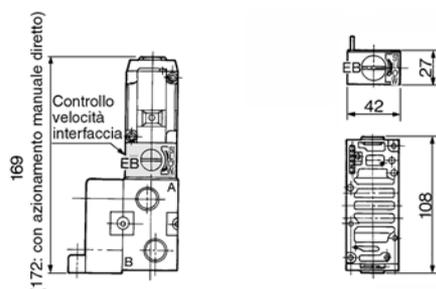
Piattello blocco alimentazione: AXT634-10A
Piattello blocco scarico: AXT634-11A



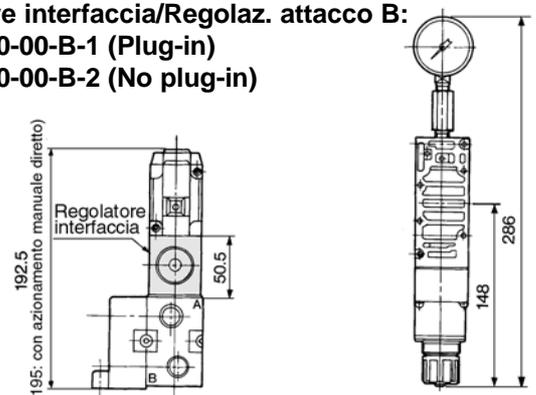
Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco A:
ARBF4050-00-A-1 (Plug-in)
ARBF4050-00-A-2 (No plug-in)



Controllo velocità interfaccia:
VVFS4000-20A-1 (Plug-in)
VVFS4000-20A-2 (No plug-in)



Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco B:
ARBF4050-00-B-1 (Plug-in)
ARBF4050-00-B-2 (No plug-in)



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

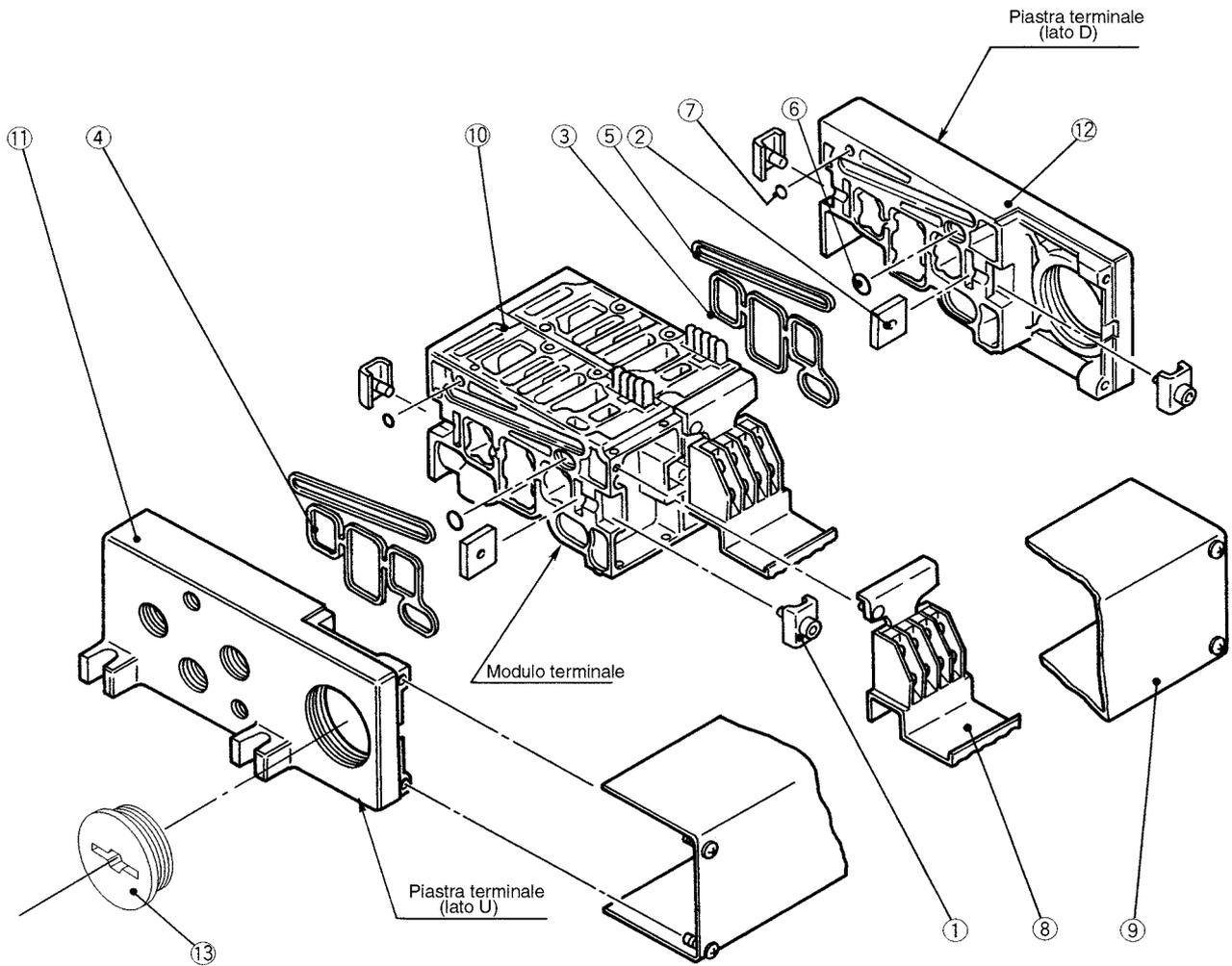
VS

VS7

VQ7

Costruzione base manifold

Plug-in/No plug-in



Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici
①	Giunto metallico A	Piastra in acciaio	VVF4000-5-1A
②	Giunto metallico B	Piastra in acciaio	VVF4000-5-2
③	Guarnizione	NBR	VVF4000-7 (Per piastra terminale)
④	Guarnizione	NBR	VVF4000-7-1 (Per blocco manifold)
⑤	Guarnizione	NBR	VVF4000-8
⑥	O ring	NBR	AS568-011
⑦	O ring	NBR	P-3
⑧	Assieme terminale	—	VVFS4000-6A
⑨	Assieme coperchio di giunzione	01T	VVF4000-4A- <small>stazioni</small>
		01SU	AZ738-30A- <small>stazioni</small>
⑬	Tappo in elastomero	NBR	AXT336-9

•Per aumentare le basi manifold, indicare il codice del Kit ⑩.
 Plug-in: la base manifold con modulo terminale (con coperchio di giunzione) è richiesta con il coperchio di giunzione ⑨.

Parti di ricambio assieme



Nota) Base manifold/Costruzione: Plug-in con modulo terminale.

N.	Descrizione	N. assieme	Componenti	Base manifold applicabile
⑩	Assieme blocco manifold	VVF4000-1A-1- ⁰³ / ₀₄	Mod. manifold ⑩, Terminale ⑧, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ④, Assieme spinotto	Plug-in
		VVF4000-1A-2- ⁰³ / ₀₄	Modulo manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ④	No plug-in
⑪	Assieme piastra terminale (Lato U)	VVF4000-2A-1	Piastra terminale(U) ⑪, Giunto metallico ①, ②	Plug-in
		VVF4000-2A-2	Piastra terminale(U) ⑪, Giunto metallico ①, ②	No plug-in
⑫	Assieme piastra terminale (Lato D)	VVF4000-3A-1	Piastra terminale(D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③, ⑤, O ring ⑥, ⑦	Plug-in
		VVF4000-3A-2	Piastra terminale(D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, Guarnizione ③, ⑤, O ring ⑥, ⑦	No plug-in

5 vie/Metallo su metallo

Plug-in/No plug-in

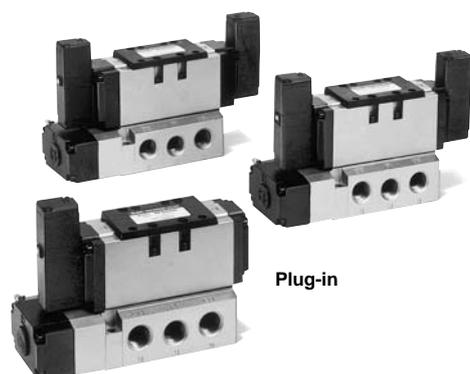
Serie VFS5000

Compatta e con portate elevate 3/4: 5595Nl/min

Bassi consumi di potenza/1.8W cc

Manutenzione semplice

2 modelli di sottobase: plug-in e no plug-in



Plug-in



No plug-in

Simbolo

2 posizioni	3 posizioni
Monostabile	Centri chiusi
Bistabile	Centri in scarico
	Centri in pressione
	Blocco di non ritorno

Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)	Max. ciclo di esercizio (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kg) ⁽³⁾	
	Plug-in	No plug-in						
2 posizioni	Monostabile	VFS5100	VFS5110	3/8	78.7 (4319)	600	≤ 45	0.88
				1/2	97.2 (5300)			
				3/4	102.6 (5595)			
	Bistabile	VFS5200	VFS5210	3/8	78.7 (4319)	600	≤ 25	1.06
				1/2	97.2 (5300)			
				3/4	102.6 (5595)			
2 posizioni	Centri chiusi	VFS5300	VFS5310	3/8	67.1 (3632)	300	≤ 55	1.16
				1/2	82.8 (4515)			
				3/4	86.4 (4711)			
	Centri in scarico	VFS5400	VFS5410	3/8	70.0 (3828)	300	≤ 55	1.14
				1/2	86.4 (4711)			
				3/4	90.0 (4907)			
	Centri in pressione	VFS5500	VFS5510	3/8	70.0 (3828)	300	≤ 55	1.14
				1/2	86.4 (4711)			
				3/4	88.2 (4809)			
	Blocco di non ritorno	VFS5600	VFS5610	3/8	39.4 (2159)	180	≤ 60	1.99
				1/2	48.6 (2650)			
				3/4	50.4 (2748)			

- Nota 1) A norma JIS B8375 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio
 Nota 2) A norma JIS B8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5Mpa).
 Nota 3) I valori si intendono senza sub-piastra. In presenza del modello con sub-piastra ad innesto e del modello senza sub-piastra ad innesto, aggiungere rispettivamente 3/8, 1/2 - 0.744kg, 3/4 - 0.966kg e, 3/8, 1/2 - 0.577kg, 3/4 - 0.823kg.
 Nota 4) "Nota 1)" e "Nota 2)" si intendono con aria trattata.

Caratteristiche standard

Valvola	Fluido	Aria, gas inerti		
	Max. pressione d'esercizio	1.0MPa		
	Min. pressione d'esercizio	0.1MPa		
	Pressione di prova	1.5MPa		
	Temperatura d'esercizio	-10 ÷ +60°C ⁽¹⁾		
	Lubrificazione	Non richiesta ⁽²⁾		
	Azionamento manuale della valvola pilota	A pressione non bloccabile (incassato)		
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50m/s ² ⁽³⁾		
	Struttura di protezione	Tipo E: protezione antipolvere (livello protezione 0), tipo F: antigoccia (livello protezione 2), tipo D: antispruzzo (livello protezione 4) ⁽⁴⁾		
	Solenoidi	Tensione nominale	100V, 200V ca, 50/60Hz, 24V cc	
Tensione ammissibile		-15% ÷ +10% della tensione nominale		
Isolamento bobina		Classe B o equivalente ⁽⁵⁾		
Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}		Spunto	5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz	
Consumo di potenza V _{cc}		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz	
Connessione elettrica	Plug-in		Box di collegamento	
	No plug-in		Connettore DIN	

- Nota 1) Utilizzare aria essiccata per operazioni alle basse temperature.
 Nota 2) Usare olio per turbina n. 1 (ISO VG32), in caso di lubrificazione.
 Nota 3) Resistenza agli urti: Non si è verificato alcun malfunzionamento durante il test di resistenza agli urti in direzione assiale e nella direzione perpendicolare alla valvola e all'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata.
 Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e dell'armatura e perpendicolarmente ad esse ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).
 Nota 4) A norma JIS C0920. Nota 5) A norma JIS C4003.

Caratteristiche accessori

Pilota		Pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale	Valvola principale	Azionamento diretto manuale
	Valvola pilota	A impulsi non bloccabile (Esteso), Esecuzione bloccabile (A cacciavite), Esecuzione bloccabile (Leva)
Tensione		110V ÷ 120V, 220V, 240V ca (50/60Hz)
Attacchi		12V, 100V cc
Su richiesta		Attacchi inferiori
		Con indicatore ottico e soppressore di picchi, connettore DIN antirotazione

- Nota 1) Pressione di esercizio: 0 ÷ 1.0MPa Pressione pilota ——— 0.1 ÷ 1.0MPa

VFS5000

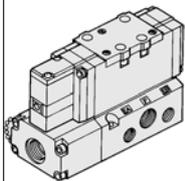
Codici di ordinazione

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

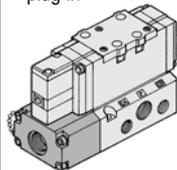
Corpo

O: Sottobase plug-in



Connessione elettrica

F: Box di collegamento plug-in



Attacchi

-	Laterale
B*	Base

* Su richiesta
La connessione inferiore non è disponibile in caso di pilotaggio esterno.

Attacco

-	Senza sottobase
03	3/8
04	1/2
06	3/4

Filettatura

-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)



Plug-in

VFS5 1 0 0 2 F 04 -Q

No plug-in

VFS5 1 1 0 5 D 06 -Q

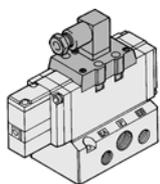


Configurazione

1	Monostabile a 2 posizioni	5	3 posizioni con centri in pressione
2	Bistabile a 2 posizioni	6	3 posizioni non ritorno
3	3 posizioni con centri chiusi		
4	3 posizioni con centri in scarico		

Corpo

1: Sottobase no plug-in



Accessori corpo

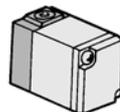
0	Standard
1*	Azionamento diretto manuale

* Su richiesta

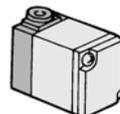
⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Azionamento manuale della valvola pilota

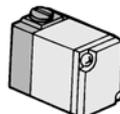
-: A impulsi non bloccabile (incassato)



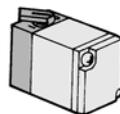
A: A impulsi non bloccabile (esterno)



B*: Esecuzione bloccabile (e cacciavite)



C*: Esecuzione bloccabile (leva)



* Su richiesta

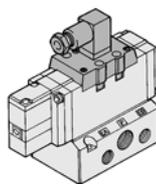
Su richiesta

-	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi
P*	Connettore DIN antirotazione
ZP*	Con indicatore ottico e soppressore di picchi Connettore DIN antirotazione

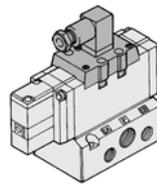
* P, ZP: Disponibile solo tipo DIN.

Connessione elettrica

D: Connettore DIN
DO: senza connettore DIN



Y: Connettore DIN (DIN 43650B)
YO: senza connettore DIN



Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca 50/60Hz
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro (≤ 250)

Consultare SMC per altre tensioni (9)

Pilotaggio

-	Interno
R*	Esterno

* Su richiesta

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 - 1 F - 30 - Q

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca 50/60Hz
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro (≤ 250)

Azionamento manuale

-	A impulsi non bloccabile (incassato)
A*	A impulsi non bloccabile (esterno)
B*	Esecuzione bloccabile (a cacciavite)
C*	Esecuzione bloccabile (leva)

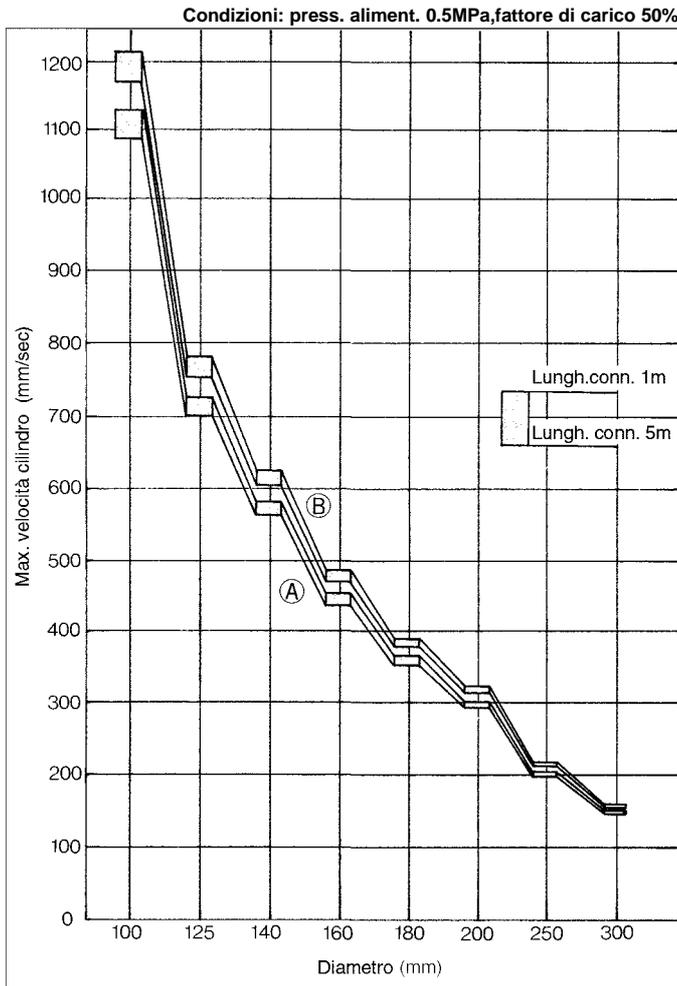
* Su richiesta

Consultare SMC per altre tensioni (9)

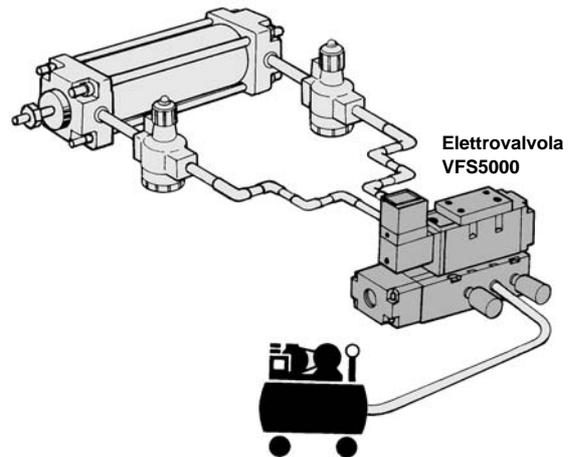


* Conversione della tensione a pag. 1.17-5.

Max. velocità cilindro



Schema sistema



Sistema connessioni di raccordi flessibili in elastomero

Simbolo	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni
A	VFS5000-06 {3/4} (S=102.6mm ²)	AS500-06 {3/4} (S=120mm ²)	AN500-06 {3/4} (S=160mm ²)	3/4 B (Raccordi 4 pz.)

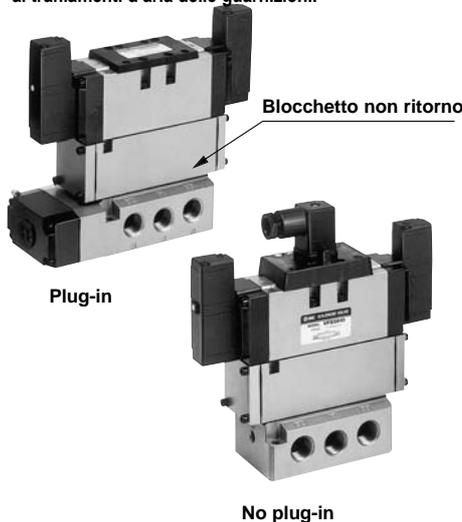
Sistema connessioni S. G. P

Simbolo	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni
B	VFS5000-06 {3/4} (S=102.6mm ²)	AS500-06 {3/4} (S=120mm ²)	AN500-06 {3/4} (S=160mm ²)	3/4 B (Raccordi 4 pz.)

Blocchetto non ritorno/Caratteristiche

Mantenimento prolungato del cilindro in posizione intermedia

L'uso combinato di un blocchetto di non ritorno con una valvola unidirezionale integrata consente la fermata ed il mantenimento del cilindro in posizione intermedia senza che ci siano conseguenze dovute ai trafileamenti d'aria delle guarnizioni.



Caratteristiche

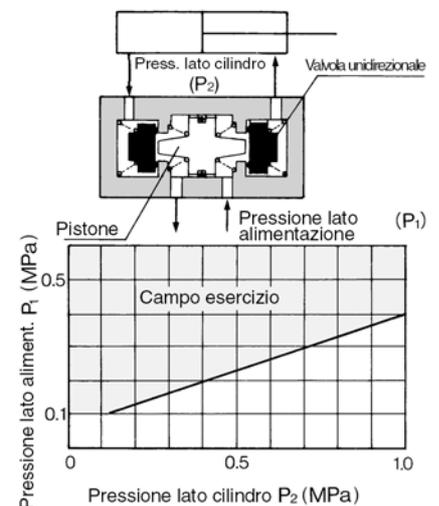
Blocchetto di non ritorno	Ad innesto		Senza innesto	
	VVFS5000-22A-1		VVFS5000-22A-2	
Elettrovalvola applicabile	VFS5400-□F		VFS5410-□D	
Trafilemento (cm ³ /min)*	Solenoidi su un lato energizzato	P	EA	< 320
			EB	
	Solenoidi su entrambi i lati disenergizzati	P	EA	< 320
			EB	
	A	EA	0	
	B	EB		

*Pressione d'alimentazione 0.5MPa

⚠ Avvertenze

- In presenza di una valvola unidirezionale a 3 posizioni (VFS56□0), verificare la presenza di trafileamenti d'aria usando soluzioni detergenti sintetiche. Effettuare lo stesso controllo sulla tenuta del cilindro e del pistone.
- In presenza di un trafilemento d'aria, può accadere che il cilindro (con valvola in condizione di disenergizzazione) si muova senza fermarsi in posizione intermedia.
- Se il lato di scarico è eccessivamente piccolo, diminuisce la precisione della fermata intermedia.

Operaz. valvola unidirezionale



- La combinazione di VFS51 90, VFS52 90 e di un blocchetto di non ritorno può essere usata per prevenire cadute durante la corsa ma non per mantenere il cilindro in posizione intermedia.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

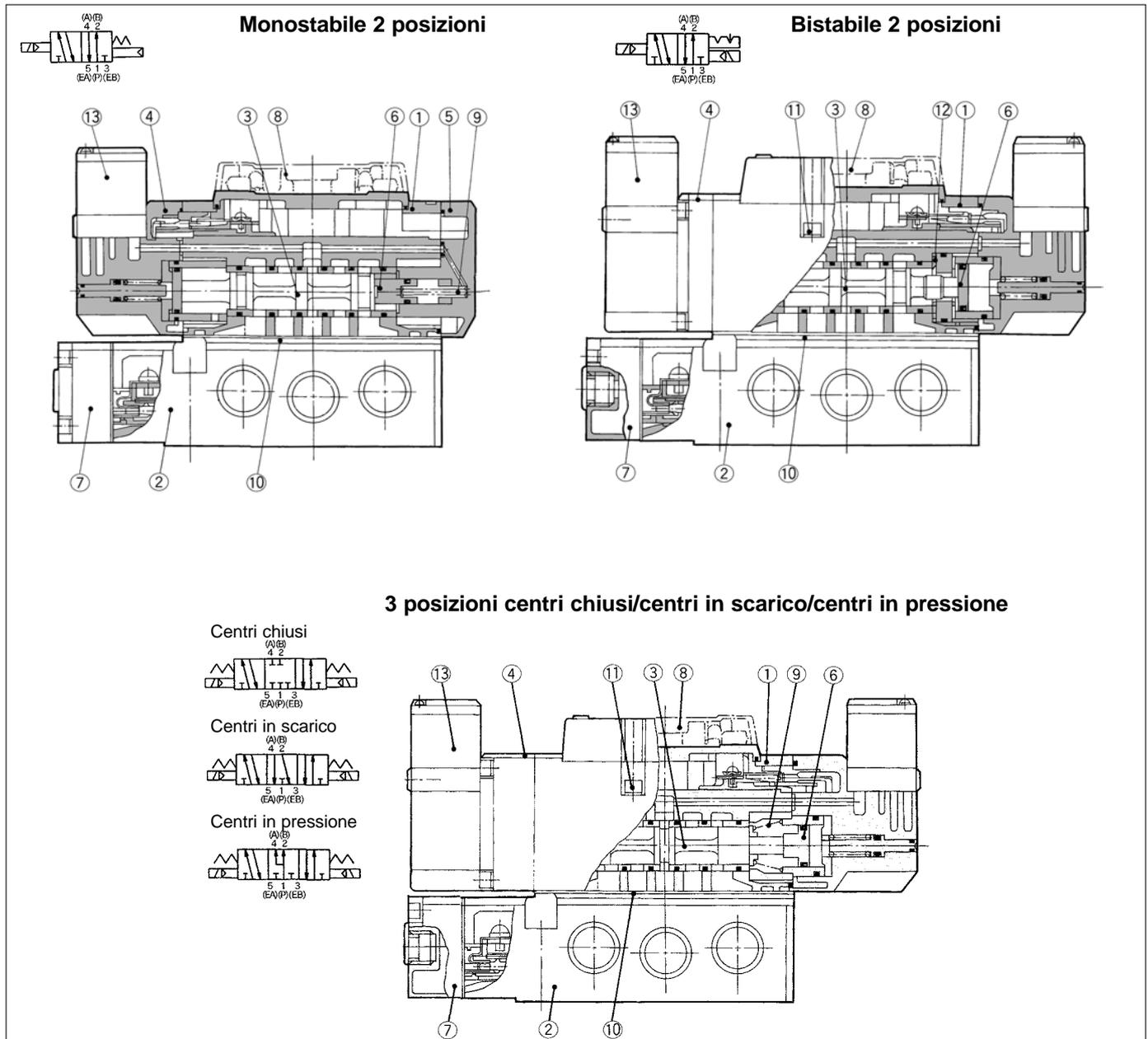
VS

VS7

VQ7

VFS5000

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottobase	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
④	Piastra adattatore	Alluminio pressofuso	Nero
⑤	Piastra terminale	Alluminio pressofuso	Nero
⑥	Pistone	Resina	—
⑦	Coperchio giunzione	Resina	—
⑧	Coperchio	Resina	—

Assieme sottobase

Plug-in	VFS5000-P ⁰³ ₀₄ ₀₆
No plug-in	VFS5000-S ⁰³ ₀₄ ₀₆



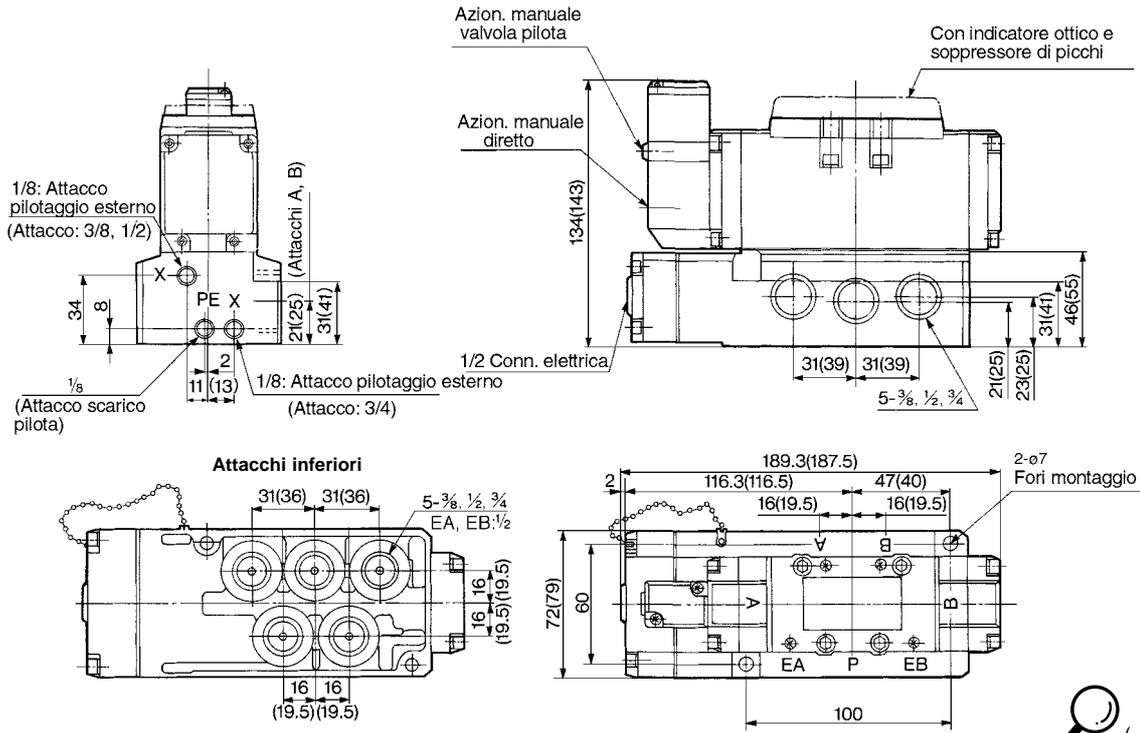
* Senza vite montaggio e guarnizione.

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VFS51□□	VFS52□□	VFS53□□, 54□□, 55□□
⑨	Molla di ritorno	Acciaio inox	VFS5000-9	—	AXT627-18
⑩	Guarnizione	NBR	AXT627-10-1	AXT627-10-1	AXT627-10-1
⑪	Brugola	Acciaio	M5 X 50	M5 X 50	M5 X 50
⑫	Kit di guarnizioni	—	—	AXT510-9	—
⑬	Assieme valvola pilota	—	"Vedere "Codici di ordinazione della valvola pilota" a pag. 1.17-86.		

Plug-in Monostabile 2 posizioni/Bistabile, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/Non ritorno

Monostabile 2 posizioni: VFS5100-□F

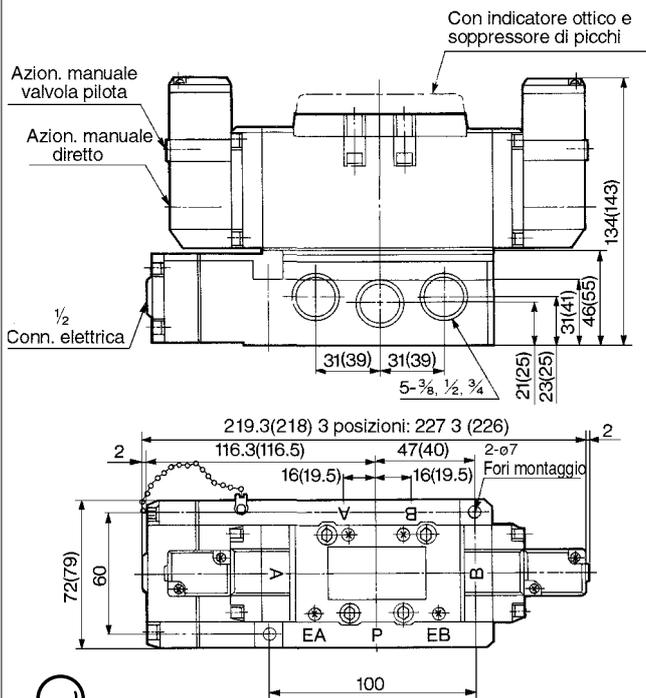


Bistabile 2 posizioni: VFS5200-□F

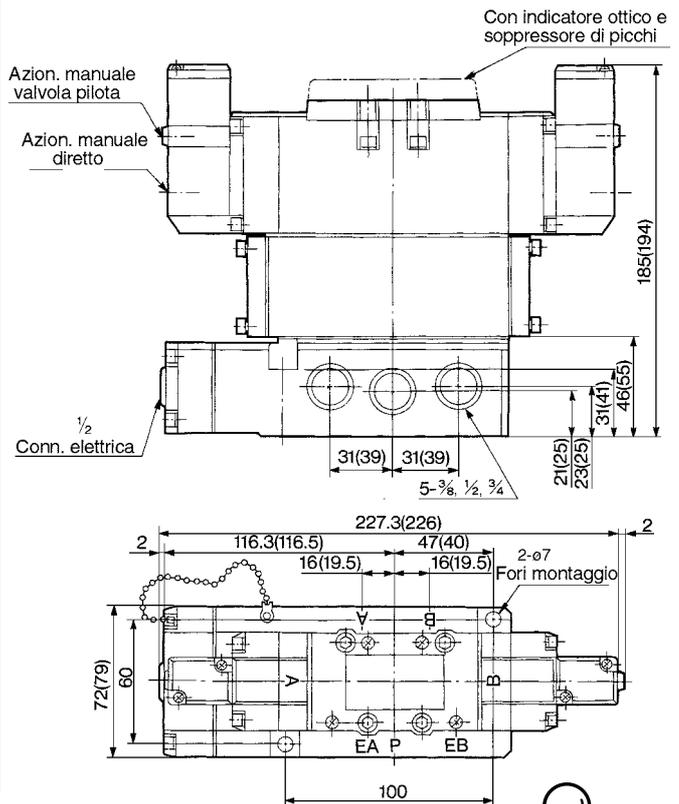
3 posizioni centri chiusi: VFS5300-□F

3 posizioni centri in scarico: VFS5400-□F

3 posizioni centri in pressione: VFS5500-□F



3 posizioni unidirezionale: VFS5600-□F



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

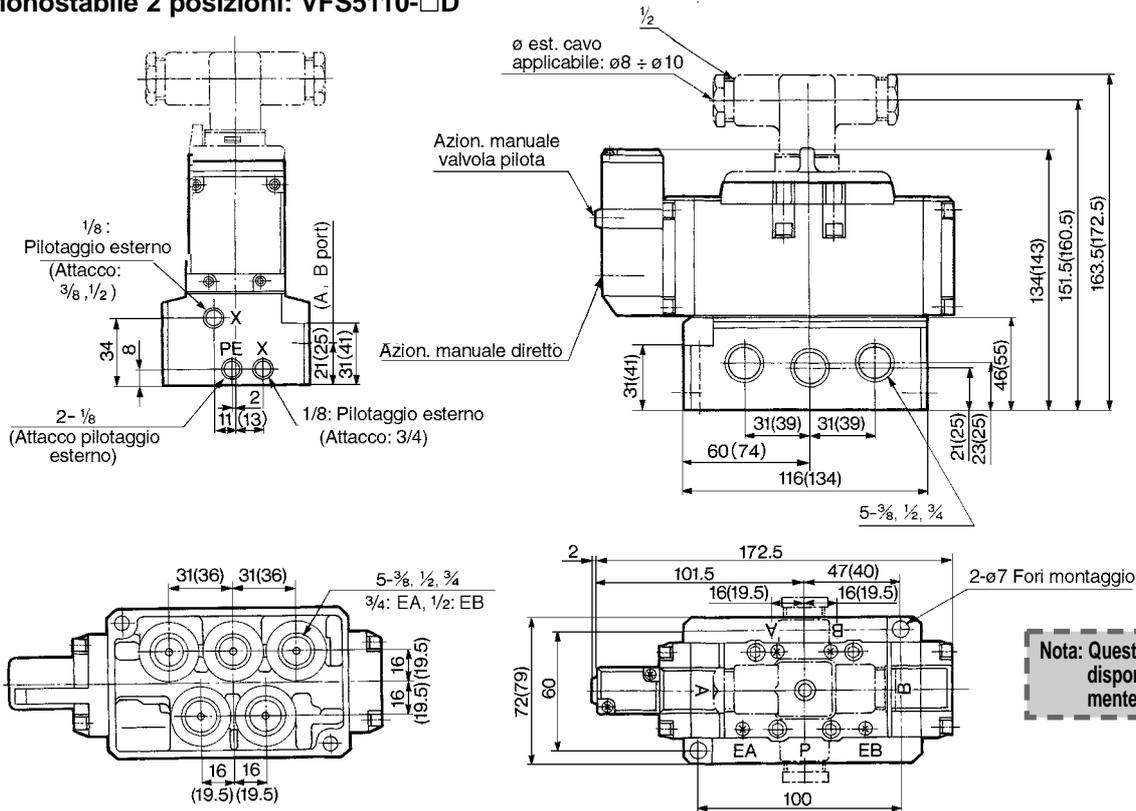
VS

VS7

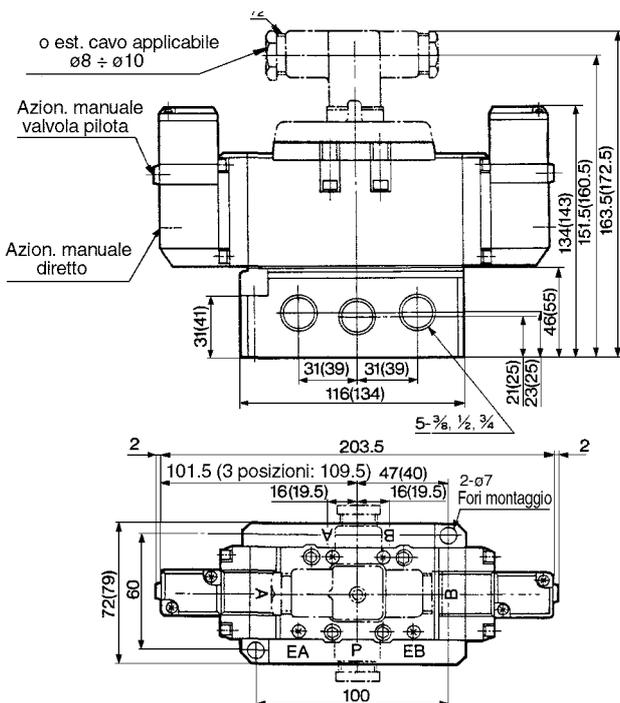
VQ7

Plug-in Monostabile 2 posizioni/Bistabile, 3 posizioni centri chiusi/centri in scarico/centri in pressione/non ritorno

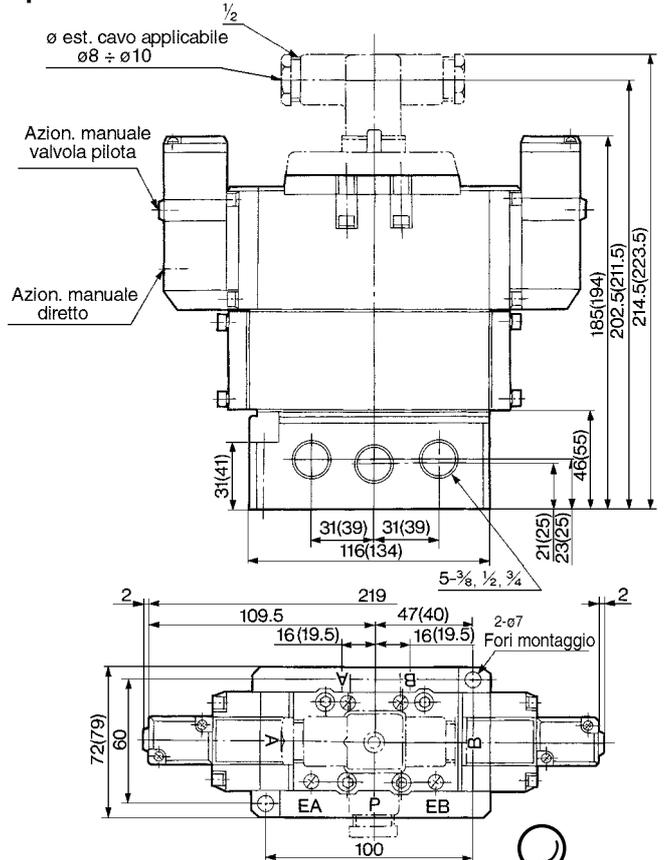
Monostabile 2 posizioni: VFS5110-□D



Bistabile 2 posizioni: VFS5210-□D
3 posizioni centri chiusi: VFS5310-□D
3 posizioni centri in scarico: VFS5410-□D
3 posizioni centri in pressione: VFS5510-□D



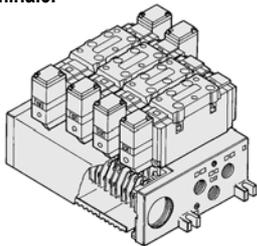
3 posizioni unidirezionale: VFS5610-□D



Serie VFS5000 Manifold

Plug-in: con modulo terminale

•Essendo i cavi dell'elettrovalvola collegati ai terminali superiori del modulo terminale, i cavi corrispondenti provenienti dall'alimentazione possono essere cablati sul fondo del modulo terminale.



VV5FS5 - 01T - 06 1 - 04 - Q

Serie VFS5000 Manifold Plug-in con modulo terminale

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
04		1/2
06	3/4	3/4
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

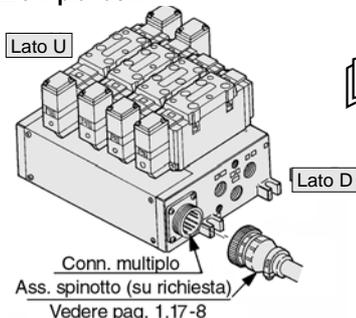
* Su richiesta

* Attacchi inferiori: 1/2 solamente

Plug-in: con connettore multiplo

(Caratteristiche cablaggio: dettagli a p.1.17-8)

•Collegamento principale tra elettrovalvola e alimentazione.
•Il cablaggio più rapido consente installazioni più facili



VV5FS5 - 01C D - 05 2 - 04 - Q

Serie VFS5000 Manifold Plug-in con connettore multiplo

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
08	8 stazioni

* Max: 8 stazioni.

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
04		1/2
06	3/4	3/4
M		Combinato

Filett.

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

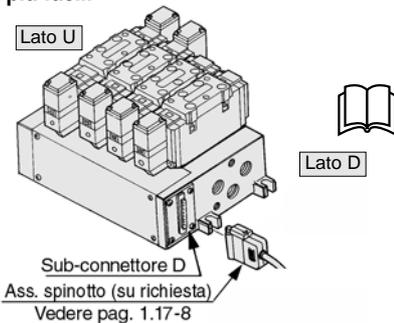
* Su richiesta

* Attacchi inferiori: 1/2 solamente

Plug-in: con connettore D-sub

(Caratteristiche cablaggio: dettagli a p.1.17-8)

•Ampia gamma di intercambiabilità (Terminale connettore DIN MIL, 25 pz)
•Il cablaggio più rapido consente installazioni più facili



VV5FS5 - 01F D - 06 1 - 04 - Q

Serie VFS5000 Manifold Plug-in con connettore D-sub

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
08	8 stazioni

* Max: 8 stazioni.

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
04		1/2
06	3/4	3/4
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

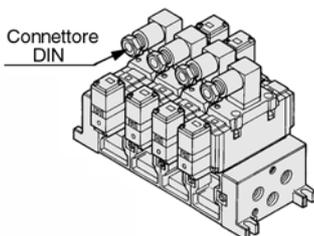
Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

* Su richiesta

* Attacchi inferiori: 1/2 solamente

No plug-in: Connettore D-sub

•Cablaggio per ogni valvola



VV5FS5 - 10 - 05 2 - 04 - Q

Serie VFS5000 Manifold No plug-in

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Stazioni

02	2 stazioni
:	:
10	10 stazioni

Attacco

Simbolo	P, EA, EB	A, B
04		1/2
06	3/4	3/4
M		Combinato

Filettatura

	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
	P EA, EB	(A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

* Su richiesta

* Attacchi inferiori: 1/2 solamente

Caratteristiche manifold

Con base	Cablaggio	Attacchi		N. di stazioni	Elettrovalvola applicabile	
		Attacchi A, B	Attacco P, EA, EB			
Plug-in VV5FS5-01 □	<ul style="list-style-type: none"> •Con blocco terminale •Con connettore multiplo •Con connettore D-sub 	Lato, Base	3/4	1/2 3/4	2 ÷ 10 *	VFS5□00-□F
No plug-in VV5FS5-10	•Connettore DIN					VFS5□10-□D

* Con connettore multiplo o connettore D-sub: max. 8 stazioni

Stazioni manifold e sezione equivalente (mm²) (Nl/min)

Attacchi/N. di stazioni	Prima stazione	Quinta stazione	Decima stazione
P → A o B	73.0 (3975)	73.0 (3975)	71.4 (3897)
A → EA, B → EB	88.2 (4809)	88.2 (4809)	88.2 (4809)

* Attacco: 1/2, 3/4

Codici di ordinazione manifold

Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.
«Esempio»

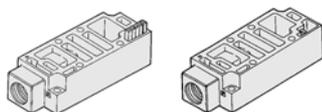
•Plug-in con modulo terminale—6 stazioni
(Base manifold) VV5FS5-01T-061-04-Q1
(Monostabile 2 posizioni) VFS5100-5FZ-Q ...3
(Bistabile 2 posizioni) VFS5200-5FZ-Q2
(Piastra di otturazione) VVFS5000-10A1

•No plug-in - 6 stazioni
(Base manifold) VV5FS5-10-061-04-Q1
(Monostabile 2 posizioni) VFS5110-5D-Q5
(3 posizioni centri in scarico) VVFS5410-5D-Q....1
(Blocchetto scarico individuale) AXT628-9A-2.....1

Manifold/Assieme codici accessori

Blocchetto alimentazione individuale
Posizionato su un modulo manifold, fornisce ogni valvola di un attacco di alimentazione.

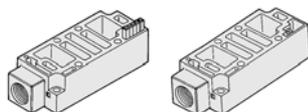
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS5000-P-04-1	VVFS5000-P-04-2



Blocchetto scarico individuale

Posizionato su un modulo manifold, fornisce ogni valvola di un attacco di scarico.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS5000-R-04-1	VVFS5000-R-04-2



* Piattello blocco alimentazione

Se si alimenta il manifold con due pressioni differenti, alta e bassa, inserire questo piattello tra le stazioni soggette a differenti pressioni.

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT628-12A	

* Piattello blocco scarico

Se lo scarico di una valvola agisce sulle altre stazioni o se la valvola di contropressione viene utilizzata su una valvola manifold standard, inserire questo piattello di scarico tra le stazioni per separare gli scarichi tra loro

Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	AXT512-14-1A	



Piattello blocco scarico

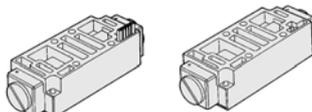


Piattello blocco alim.

Controllo velocità interfaccia

La valvola a spillo sul modulo manifold regola la velocità del cilindro con l'ausilio di una farfalla di scarico.

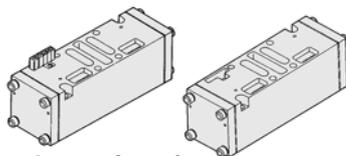
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS5000-20A-1	VVFS5000-20A-2



Blocchetto non ritorno

La combinazione di un blocchetto di non ritorno con una valvola di non ritorno integrata consente di fermare e mantenere il cilindro in posizione intermedia per tempi prolungati senza i problemi causati normalmente dai trafileamenti d'aria delle guarnizioni.

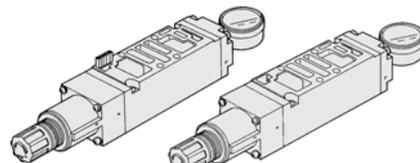
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS5000-22A-1	VVFS5000-22A-2



Regolatore interfaccia

Posizionato sul modulo manifold, serve per regolare la pressione di ciascuna valvola (dettagli sulla portata a p.1.17-6).

Corpo	Plug-in	No plug-in
Regolazione P	ARBF5050-00-P-1	ARBF5050-00-P-2
Regolazione A	ARBF5050-00-A-1	ARBF5050-00-A-2
Regolazione B	ARBF5050-00-B-1	ARBF5050-00-B-2



Piastra di otturazione

Quando si rimuove una valvola per la manutenzione o quando sono necessarie stazioni manifold di riserva, installare una piastra di otturazione sul modulo manifold.

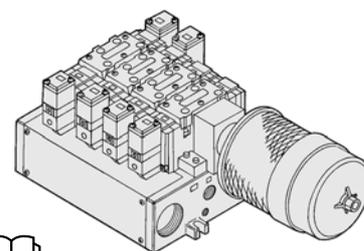
Corpo	Plug-in	No plug-in
Codici	VVFS5000-10A	

Accessori manifold

Con filtro disoleatore

Plug-in/No plug-in

- Riduzione rumore valvola scarico: ≥35dB.
- Raccolta condensa d'olio : ≥99.9%
- Ridotti i tempi di connessioni.

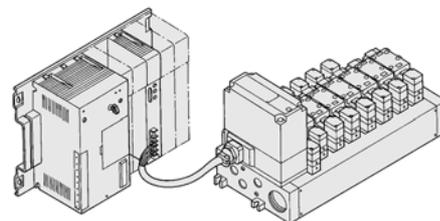


Ulteriori dettagli a pag. p.1.17-95.

Con unità interfaccia seriale

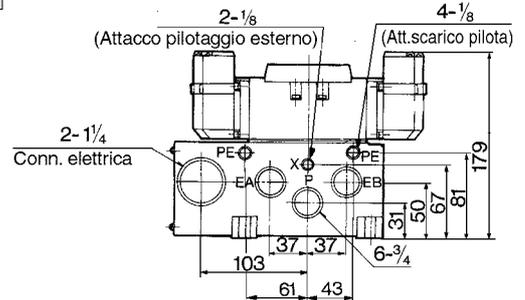
Plug-in

- Ridotti notevolmente il processo di cablaggio dell'elettrovalvola.
- Possibilità di installazione distribuita.
- Elettrovalvola manifold: 8 stazioni max, 32 posizioni (512 solenoidi).
- Facile manutenzione ed ispezione.

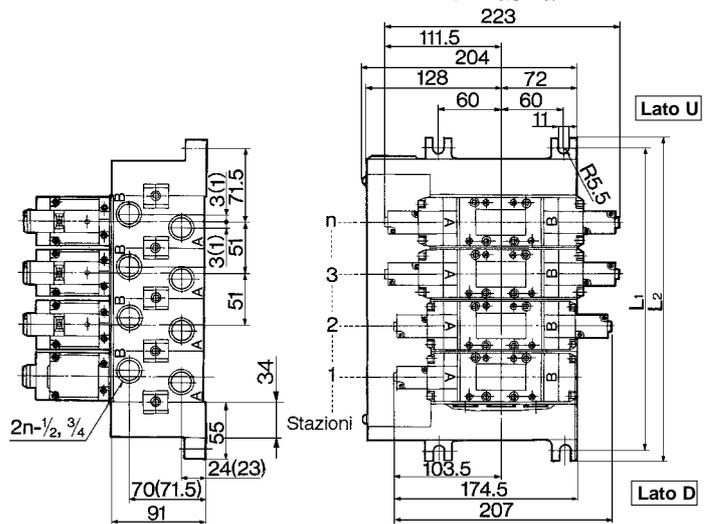
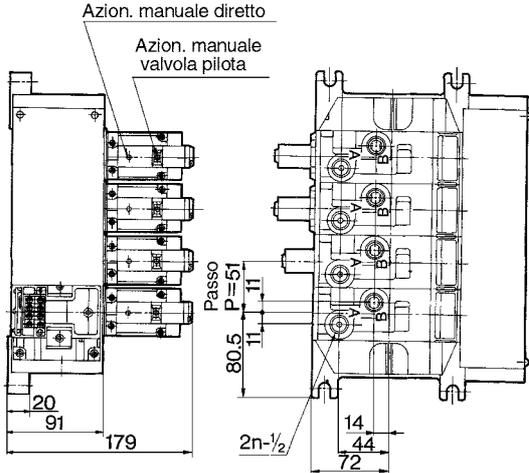


Manifold Plug-in/No plug-in

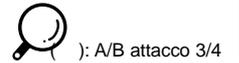
Plug-in (con modulo terminale): VV5FS5-01T- Stazione 1- Attacco



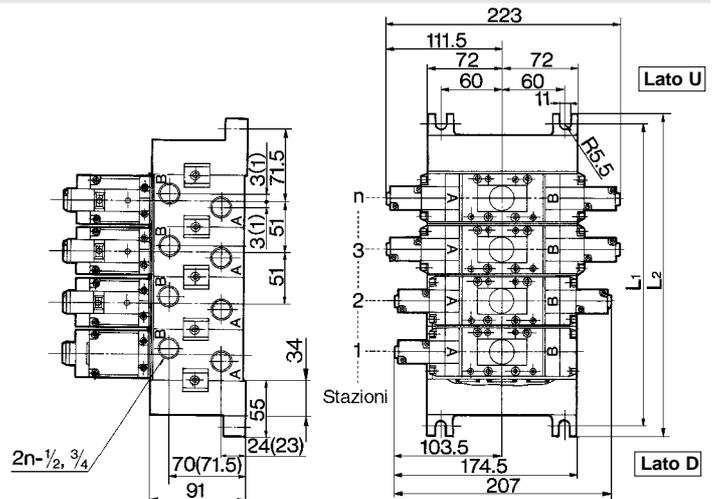
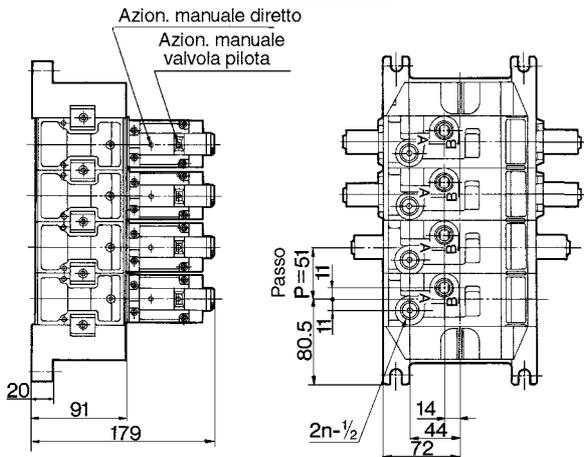
Attacchi inferiori: VV5FS5-01T- Stazione 2- Attacco



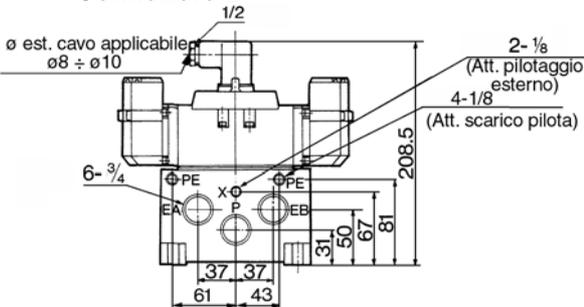
Formula generale peso manifold $M=0.911n+1.621$ (kg) n: Stazione



No plug-in: VV5FS5-10- Stazione 1- Attacco



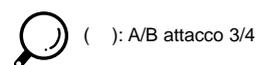
VV5FS5-10- Stazione 2- Attacco Connettore D



Nota: Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.

Formula generale peso manifold $M=0.811n+1.231$ (kg) n: Stazione

Grommet con terminale



L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1	194	245	296	347	398	449	500	551	602	$L1=51 \times n+92$
L2	212	263	314	365	416	467	518	569	620	$L2=51 \times n+110$

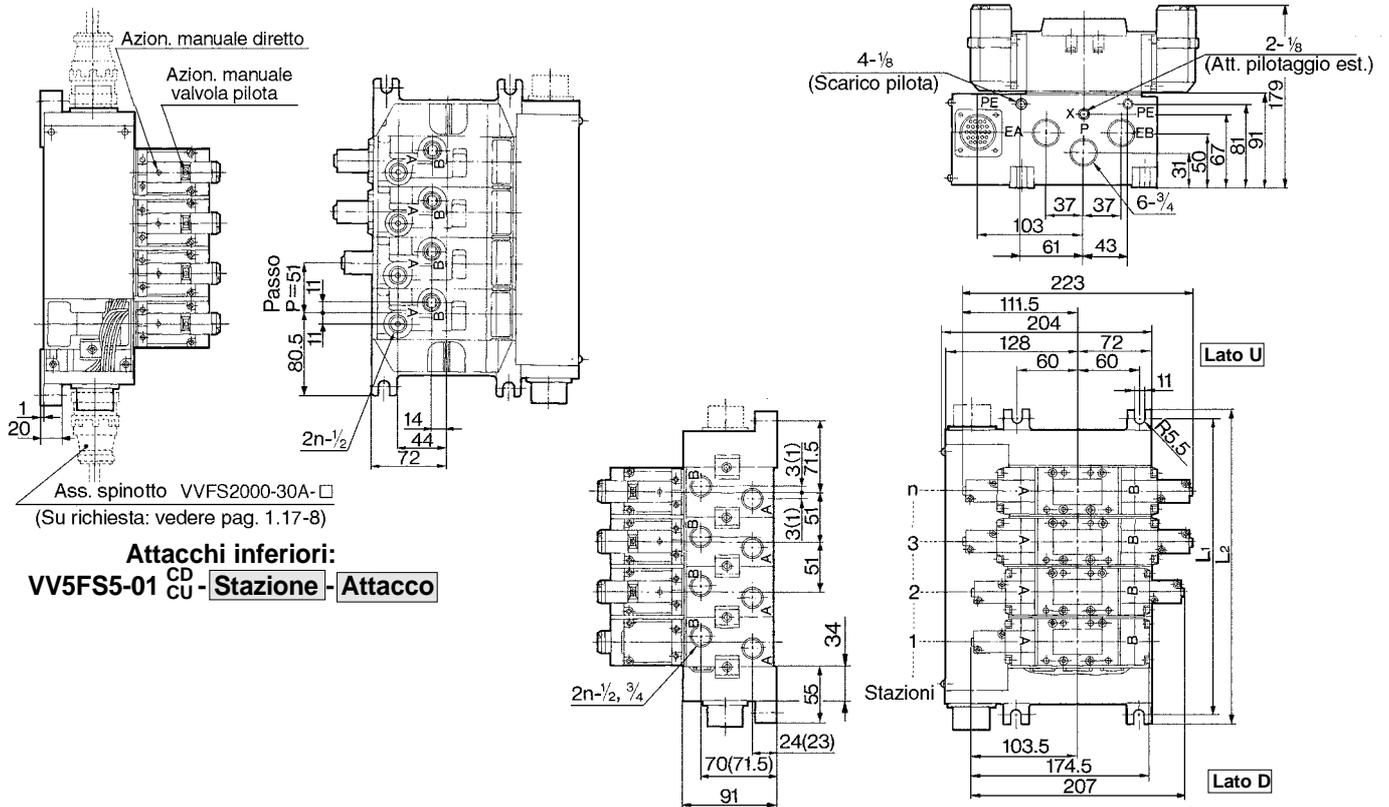
- SV
- SY
- SYJ
- SX
- VK
- VZ
- VF
- VFR
- VP7

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

VFS5000

Manifold Plug-in con connettore multiplo/con connettore D-sub

Plug-in con connettore multiplo: VV5FS5-01CD- Stazione 1- Attacco, VV5FS5-01CU- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS5-01^{CD}/_{CU}- Stazione - Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.916n+1.709$ (kg) n: Stazione

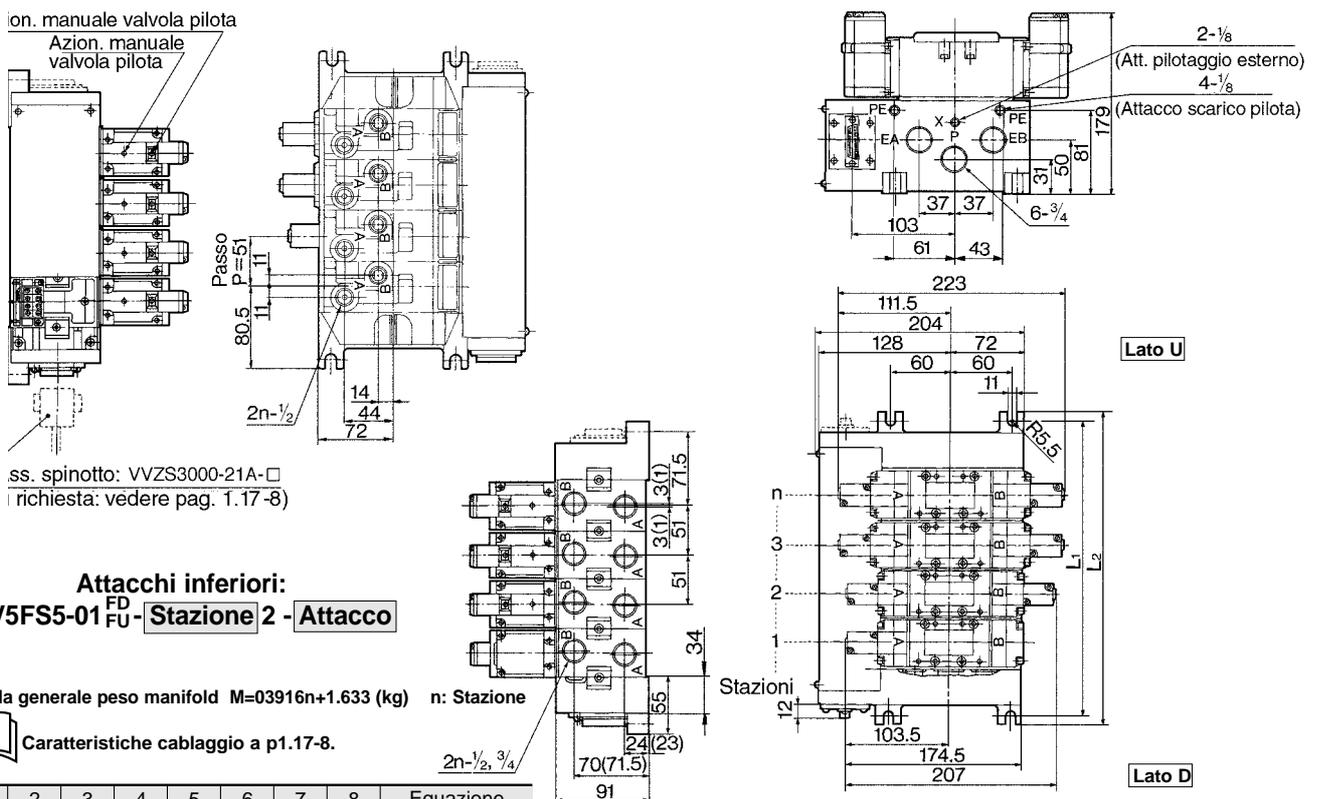


* Caratteristiche cablaggio p.1.17-8.



): A/B attacco 3/4

Plug-in con connettore D-sub: VV5FS5-01FD- Stazione 1- Attacco, VV5FS5-01FU- Stazione 1- Attacco



Attacchi inferiori:
VV5FS5-01^{FD}/_{FU}- Stazione 2 - Attacco

Formula generale peso manifold $M=0.3916n+1.633$ (kg) n: Stazione



Caratteristiche cablaggio a p.1.17-8.

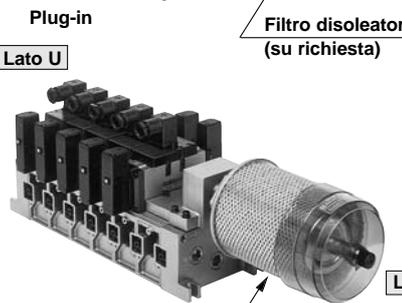
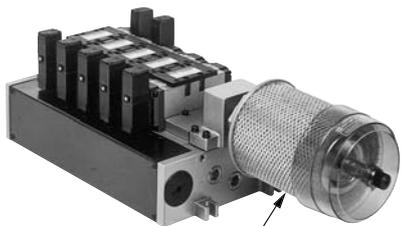


): Attacchi A/B 3/4

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	Equazione
L1	194	245	296	347	398	449	500	$L1=51 \times n+92$
L2	212	263	314	365	416	467	518	$L2=51 \times n+110$

Manifold con filtro disoleatore

- Protegge l'ambiente di lavoro
- Riduzione rumore scarico valvola: $\geq 35\text{dB}$.
- Raccolta condensa d'olio: $\geq 99.9\%$
- Ridotti i tempi di connessione.



Caratteristiche manifold

Modello manifold	Plug-in: VV5FS5-01 □	No plug-in: VV5FS5-10
Cablaggio	Con blocco terminale Con connettore multiplo Con sub-connettore D	Connettore DIN Terminale grommet
Valvola applicabile	VFS5□00-□F	VFS5□10-□D, VFS5□10-□E
Attacchi Rc (PT)	Alimentazione comune/Scarico comune	
	Attacchi A, B	Laterale: 1/2, 3/4, Base: 1/2 (Su richiesta)
	Attacchi P, EA, EB	P: 3/4, EXH: 1 1/2
N. stazioni	2 to 10 ⁽¹⁾	
Filtro disoleatore applicabile	AMC810-14 (Attacco collegamento 1 1/2 Rc (PT)) ⁽²⁾	

Nota 1) Con connettore multiplo o connettore D-sub: max. 8 stazioni
 Nota 2) Filtro disoleatore: Non installato

Codici di ordinazione

VV5FS5-10-06-1-04-CD-Q

Serie VFS5000 Manifold

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Con base

Codice	Descrizione
01T	Plug-in con blocco terminale
01C	Plug-in con connettore multiplo
01F	Plug-in con sub-connettore D
10	No plug-in

Direzione di montaggio del connettore

Simbolo	Con connettore	Base applicabile
-	Nessuno	01T, 10
D	Montaggio lato D	01C, 01F
U	Montaggio lato U	01C, 01F

Stazioni

Codice	Descrizione
02	2 stazioni
⋮	⋮
10	10 stazioni

Direzione di montaggio del filtro disoleatore

Simbolo	Direzione di montaggio del filtro disoleatore
CD	Lato D Montaggio lato D
CU	Lato U Montaggio lato U

Filettatura

Simbolo	Filettatura
-	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Attacco

Simbolo	P	A, B
04	1/2	1/2
06	3/4	3/4
M	Combinato	

* Attacchi inferiori: Solo 1/2

Simbolo

Simbolo	Caratteristiche attacco	Attacchi (A, B)
1	Comune	Laterale
2	Comune	Base*

* Su richiesta

Si prega di indicare il tipo di montaggio della base manifold, la valvola corrispondente e i codici degli accessori.

<<Esempio>> Plug-in con modulo terminale (6 stazioni)

(Base manifold)	VV5FS5-01T-061-04-CD-Q	1
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS5100-5FZ-Q	3
(Bistabile a 2 posizioni)	VFS5200-5FZ-Q	2
(Piastra di otturazione)	VVFS5000-10A	1
(Filtro disoleatore)	AMC810-14	1

•No plug-in (6 stazioni)	VV5FS5-10-061-04-CU-Q	1
(Base manifold)	VFS5110-5D-Q	3
(Monostabile a 2 posizioni)	VFS5210-5D-Q	2
(Bistabile a 2 posizioni)	VVFS5000-10A	1
(Piastra di otturazione)	AMC810-14	1
(Filtro disoleatore)		

Avvertenze

Se si utilizza un filtro disoleatore, montarlo verso il basso.

Tipo di protezione classe I (Ind.: ⚡)



* Ulteriori dettagli sul filtro disoleatore a p.5.3-1.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

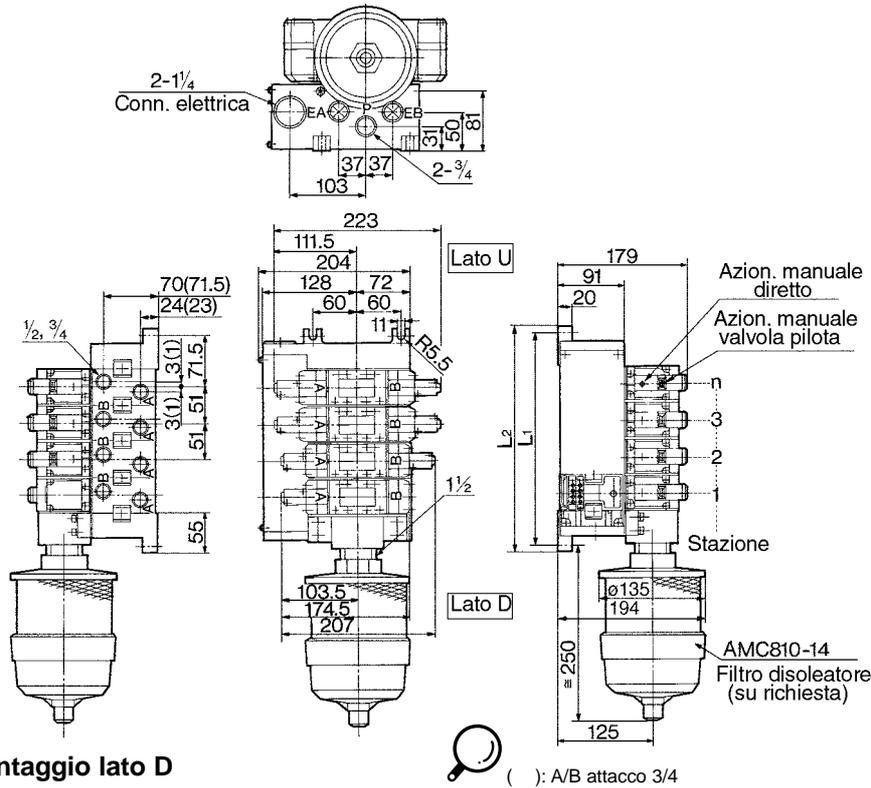
VS7

VQ7

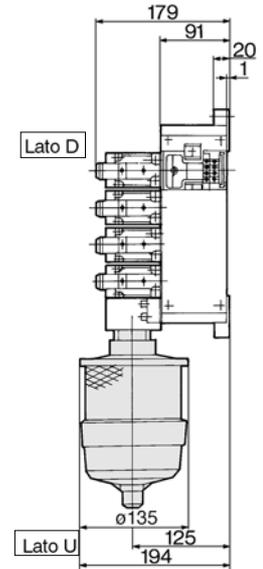
VFS5000

Manifold con filtro disoleatore Plug-in No plug-in

Plug-in: VV5FS5-01T- **Stazione 1- Attacco** - CD
CU

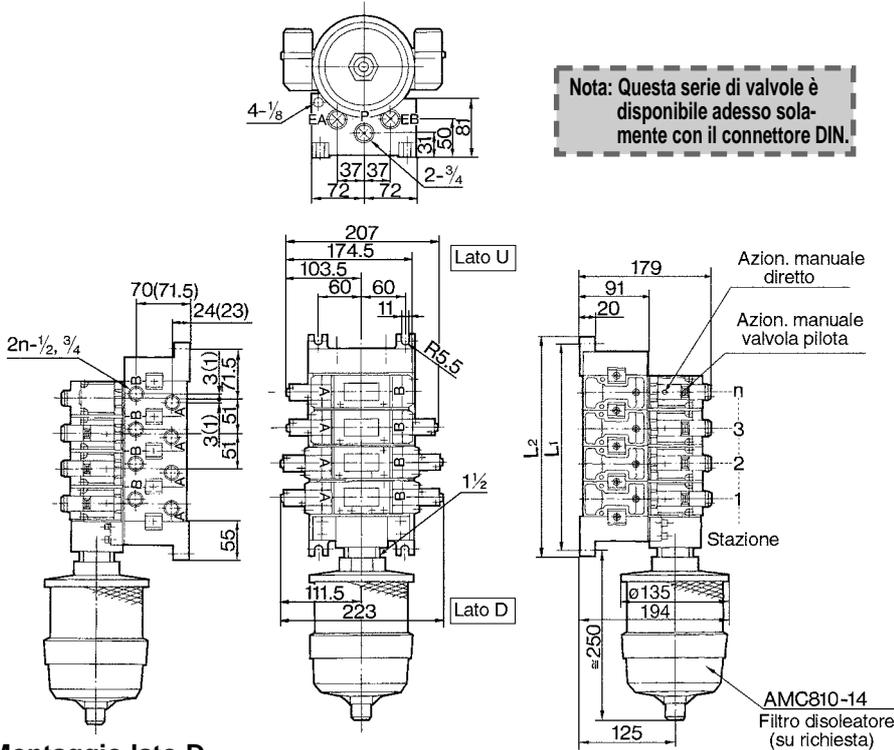


Montaggio lato D

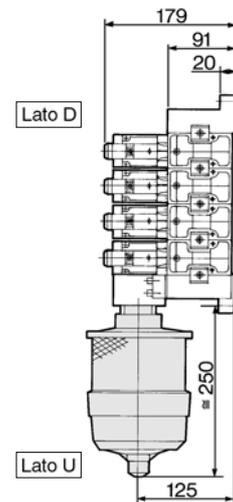


Montaggio lato U

No plug-in: VV5FS5-10- **Stazione 1- Attacco** - CD
CU



Montaggio lato D



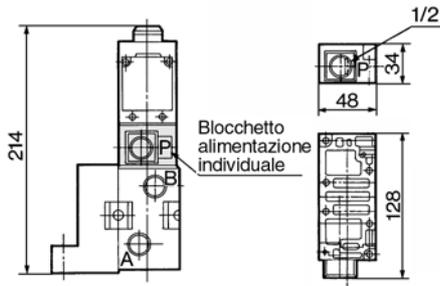
Montaggio lato U

() : A/B attacco 3/4

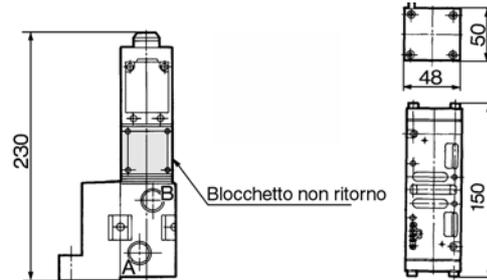
		n: Stazione									
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L ₁		194	245	296	347	398	449	500	551	602	L ₁ =51 X n+92
L ₂		212	263	314	365	416	467	518	569	620	L ₂ =51 X n+110

Accessori manifold Plug-in/No plug-in

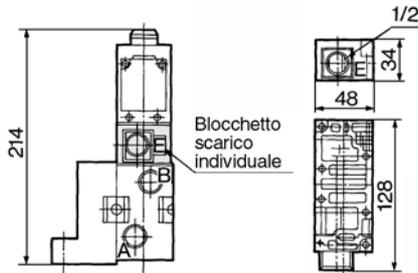
Blocchetto alimentazione individuale:
VVFS5000-P-04-1 (Plug-in)
VVFS5000-P-04-2 (No plug-in)



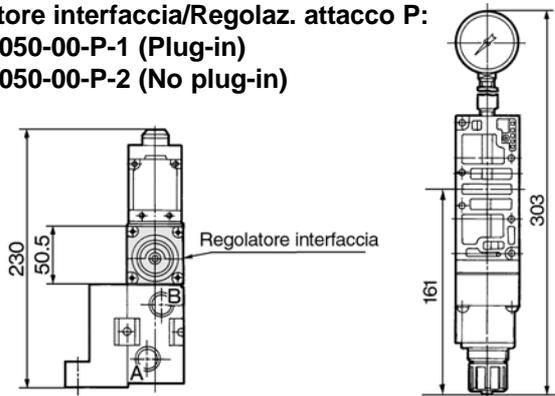
Blocchetto non ritorno:
VVFS5000-22A-1 (Plug-in)
VVFS5000-22A-2 (No plug-in)



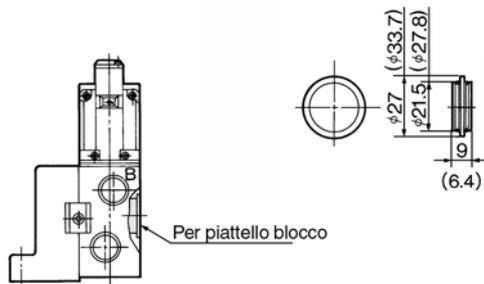
Blocchetto scarico individuale:
VVFS5000-R-04-1 (Plug-in)
VVFS5000-R-04-2 (No plug-in)



Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco P:
ARBF5050-00-P-1 (Plug-in)
ARBF5050-00-P-2 (No plug-in)

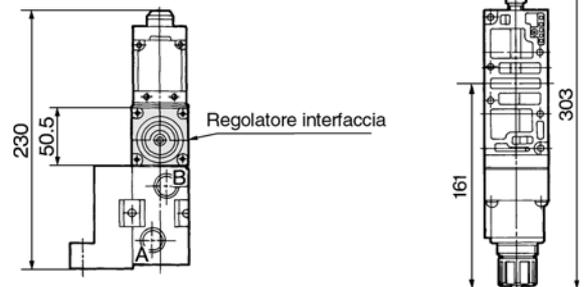


Piattello blocco alimentazione: AXT628-12A
Piattello blocco scarico: AXT512-14-1A

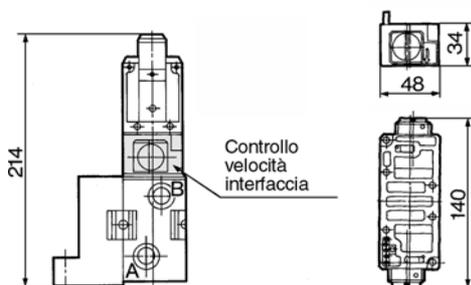


() : Piattello blocco alimentazione

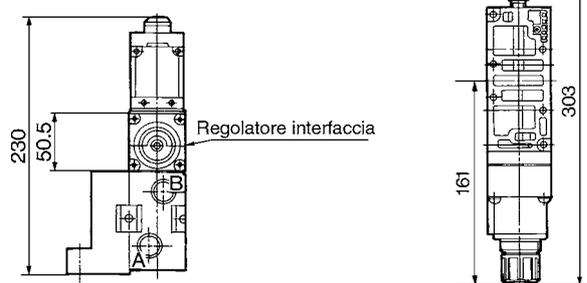
Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco A:
ARBF5050-00-A-1 (Plug-in)
ARBF5050-00-A-2 (No plug-in)



Controllo velocità interfaccia:
VVFS5000-20A-1 (Plug-in)
VVFS5000-20A-2 (No plug-in)



Regolatore interfaccia/Regolaz. attacco B:
ARBF5050-00-B-1 (Plug-in)
ARBF5050-00-B-2 (No plug-in)



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

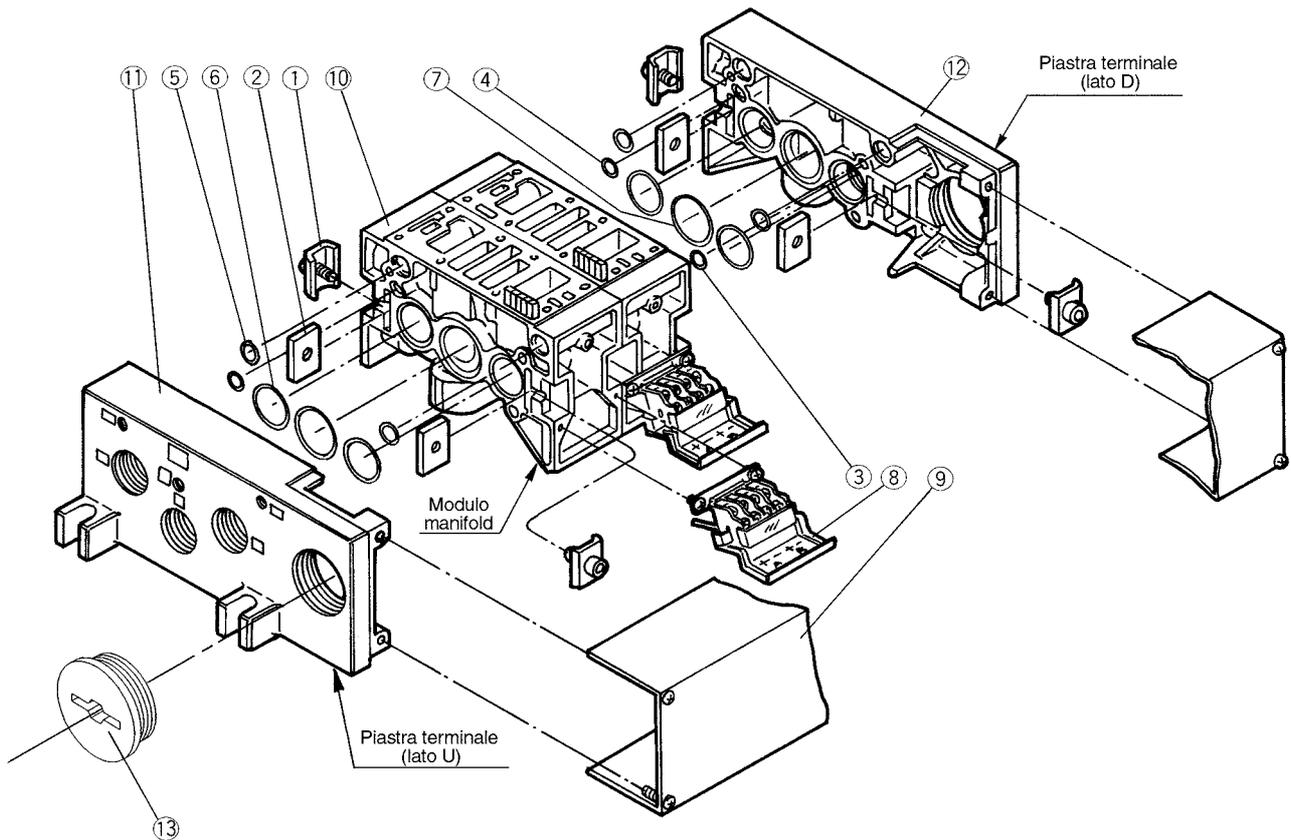
VFS

VS

VS7

VQ7

Costruzione base manifold Plug-in/No plug-in



Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici
①	Giunto metallico A	Piastra in acciaio	AXT628-6-1A
②	Giunto metallico B	Piastra in acciaio	AXT628-6-2
③	O ring	NBR	AS568-006
④	O ring	NBR	AS568-010
⑤	O ring	NBR	AS568-013
⑥	O ring	NBR	AS568-022
⑦	O ring	NBR	AS568-026
⑧	Assieme terminale	—	AXT628-5-1A
⑨	Assieme coperchio di giunzione	Per 01T Per 01SU	VVFS5000-4A- <small>[stazioni]</small> AZ738-31A- <small>[stazioni]</small>
⑬	Tappo in elastomero	NBR	AXT336-9

•Per aumentare le basi manifold, indicare il codice del Kit ⑩.
 Plug-in: la base manifold con modulo terminale (con coperchio di giunzione) è richiesta con il coperchio di giunzione ⑨.

Parti di ricambio assiemati



Nota) Base manifold/Costruzione: Plug-in con modulo terminale.

N.	Descrizione	Codice assieme	Componenti	Base manifold applicabile
⑩	Assieme blocco manifold	VVFS5000-1A-1- <small>04</small> / <small>06</small>	Modulo manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, Terminale ⑧, O ring ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, Assieme presa	Plug-in
		VVFS5000-1A-2- <small>04</small> / <small>06</small>	Modulo manifold ⑩, Giunto metallico ①, ②, O ring ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	No plug-in
⑪	Piastra terminale (Lato U)	VVFS5000-2A-1	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②	Plug-in
		VVFS5000-2A-2	Piastra terminale (U) ⑪, Giunto metallico ①, ②	No plug-in
⑫	Piastra terminale (Lato D)	VVFS5000-3A-1	Piastra terminale (D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, O ring ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	Plug-in
		VVFS5000-3A-2	Piastra terminale (D) ⑫, Giunto metallico ①, ②, O ring ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	No plug-in

5 vie/Metallo su metallo

Plug-in/No plug-in

Serie VFS6000

Portate elevate/1: 9815N/min

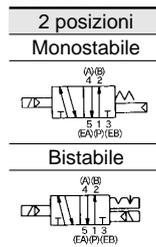
Bassi consumi/1.8W cc

Manutenzione facile

2 modelli di sottobase: plug-in e no plug-in



Simbolo



Modello

Configurazione	Modello		Attacco	Sez. equiv. (mm ²) (N/min)	Max. ciclo di esercizio (CPM) ⁽¹⁾	Tempi di risposta (ms) ⁽²⁾	Peso (kg) ⁽³⁾
	Plug-in	No plug-in					
2 posizioni	Monostabile	VFS6100	VFS6110	3/4	162 (8833)	180	≤ 160
				1	180 (9815)		
	Bistabile	VFS6200	VFS6210	3/4	162 (8833)	180	≤ 60
				1	180 (9815)		



Nota 1) A norma JIS B8375-1981 (una volta ogni 30 giorni) relativamente alla minima frequenza di esercizio.

Nota 2) A norma JIS B8375-1981 (valore con pressione di alimentazione 0.5MPa).

Nota 3) I valori della lista si intendono per i modelli senza sub-piastra. In presenza di un modello con sub-piastra, aggiungere 1.65kg per Rc3/4 e 1.5kg per RC 1.

Caratteristiche standard

Valvola	Fluido	Aria, gas inerti	
	Max. pressione d'esercizio	1.0MPa	
	Min. pressione d'esercizio	0.1MPa	
	Pressione di prova	1.5MPa	
	Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C ⁽¹⁾	
	Lubrificazione	Senza lubrificazione ⁽²⁾	
	Azionamento manuale della valvola pilota	A pressione non bloccabile (incassato)	
	Resistenza agli urti e alle vibrazioni	150/50m/s ² ⁽³⁾	
	Struttura di protezione	Tipo E: Protezione antipolvere (classe 0), tipo F: Antigoccia (classe 2), tipo D: antispruzzo (classe 4) ⁽⁴⁾	
	Solenoido	Tensione nominale	100V, 200V ca 50/60Hz, 24V cc
Tensione ammissibile		-15% ÷ +10% della tensione nominale	
Isolamento bobina		Classe B o equivalente (130°C) ⁽⁵⁾	
Potenza apparente (Consumo di potenza) V _{ca}		Spunto	5.6VA/50Hz, 5.0VA/60Hz
		Regime	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz
Consumo di potenza V _{cc}		1.8W	
Connessione elettrica		Plug-in	Box di collegamento
	No plug-in	Terminale DIN	



Nota 1) Usare aria essiccata per le basse temperature.

Nota 2) Usare olio per turbina n. 1 (ISO VG32) nel caso di lubrificazione.

Nota 3) Resistenza agli urti: Non si è verificato alcun malfunzionamento durante il test di resistenza agli urti in direzione assiale e nella direzione perpendicolare alla valvola e all'armatura, ogni volta che essa è stata energizzata e disenergizzata.

Resistenza alle vibrazioni: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000Hz, in direzione dell'asse della valvola e dell'armatura e perpendicolarmente ad esse ogni volta che è stata energizzata e disenergizzata (valore allo stadio iniziale).

Nota 4) A norma JIS C0920. Nota 5) A norma JIS C4003.

Caratteristiche accessori

Pilota	Pilotaggio esterno ⁽¹⁾
Azionamento manuale Valvola principale	Azionamento diretto manuale
Campo tensione ammissibile	110 ÷ 120V, 220V, 240V ca (50Hz/60Hz)
	12V, 100V cc
Connessioni	Attacchi inferiori
Su richiesta	Con indicatore ottico e soppressore di picchi, terminale DIN antirrotazione



Nota 1) Pressione di esercizio: 0 + 1.0MPa Pressione pilota ———— 0.1 + 1.0MPa

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

VFS6000

Codici di ordinazione

Codice d'area

Codice	Aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	America del Nord

Corpo

O: Sottobase plug-in

Connessione elettrica

F: Box di collegamento plug-in

Attacco di connessione

—	Laterale
B*	Base

*In caso di accessori o pilotaggio esterno, le connessioni inferiori non sono disponibili.

Senza sottobase

—	Senza sottobase
06	Rc (PT) 3/4
10	Rc (PT) 1

Filettatura

—	Rc (PT)
N	NPT
T	NPTF
F	G (PF)

Plug-in

VFS6 1 0 0 5 F Z 10 Q

No plug-in

VFS6 1 1 0 5 D Z 10 Q

Configurazione

1 Monostabile a 2 posizioni

2 Bistabile a 2 posizioni

Corpo

1: Sottobase no plug-in

Corpo

0	Standard
1*	Azionamento diretto manuale

* Su richiesta

⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Su richiesta

—	Nessuno
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Connessione elettrica

D: Connettore DIN
Z: Senza connettore

Y: Connettore DIN (DIN 43650)
YO: Senza connettore DIN

Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca 50/60Hz
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro (≤ 250V)

Pilotaggio

Consultare SMC per altre tensioni (9)

—	Interno
R*	Esterno

* Su richiesta

Codici di ordinazione assieme valvola pilota

SF4 - 1 F - 22 - Q

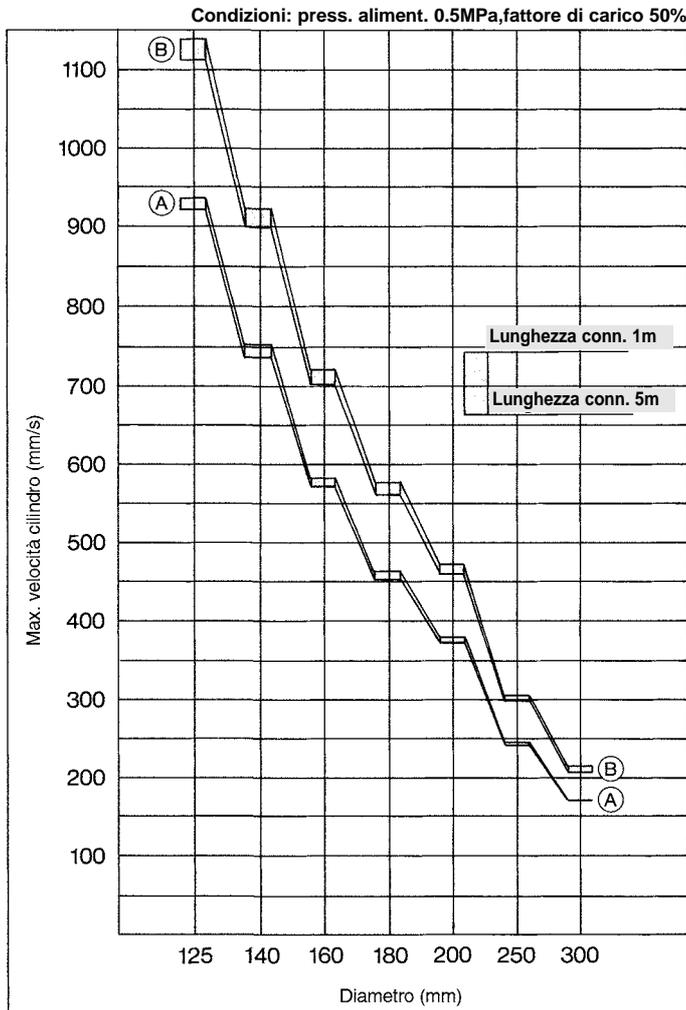
Tensione

1	100V ca 50/60Hz
2	200V ca 50/60Hz
3	110 ÷ 120V ca 50/60Hz
4	220V ca 50/60Hz
5	24V cc
6	12V cc
7	240V ca 50/60Hz
9	Altro (≤ 250)

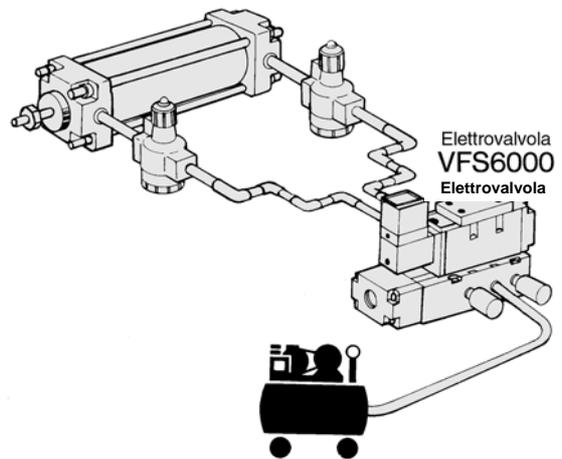
Consultare SMC per altre tensioni (9)

* Conversione della tensione a p.1.17-5.

Max. velocità cilindro



Schema sistema



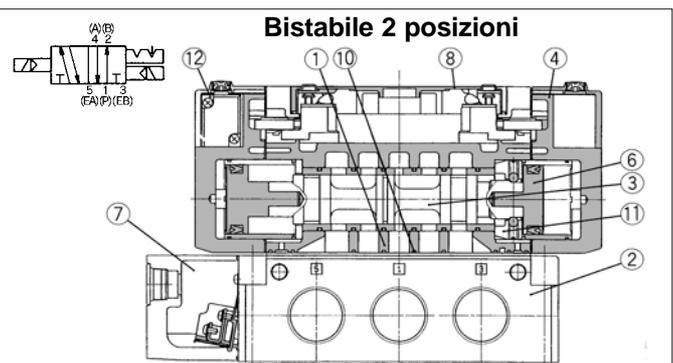
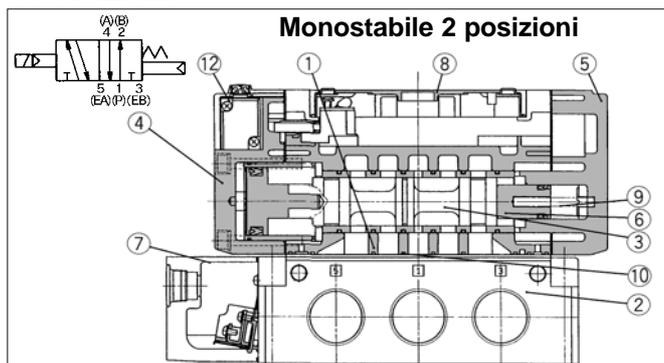
Sistema connessioni di raccordi flessibili in elastomero

Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni (Diametro raccordo flessibile)
A	VFS6000-10 {1} (S=180mm ²)	AS600-10 {1} (S=230mm ²)	AN600-10 {1} (S=270mm ²)	1 ^B (Raccordi 4 pz.)

Sistema di connessioni in acciaio

Configurazione	Elettrovalvola	Regolatore di flusso	Silenziatore	Connessioni (Diam. racc. flessibile)
B	VFS6000-10 {1} (S=180mm ²)	AS600-10 {1} (S=230mm ²)	AN600-10 {1} (S=270mm ²)	1 ^B (Raccordi 4 pz.)

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottobase	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	—
④	Piastra adattatore	Alluminio pressofuso	Nero
⑤	Piastra terminale	Alluminio pressofuso	Nero
⑥	Pistone	Resina	—
⑦	Coperchio giunzione	Resina	—
⑧	Coperchio	Resina	—

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici	
			VFS61□□	VFS62□□
⑨	Molla di ritorno	Acciaio inox	VFS6000-16-3	—
⑩	Guarnizione	NBR	VFS6000-15	VFS6000-15
⑪	Kit di guarnizioni	—	—	VFS6000-8A
⑫	Assieme valvola pilota	—	Vedere codici di ordinazione assieme valvola pilota a pag. 1.17-100".	

Assieme sottobase

Plug-in	VFS6000-P- ⁰⁶ / ₁₀
No plug-in	VFS6000-S- ⁰⁶ / ₁₀

Non sono comprese le vite e la guarnizione.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

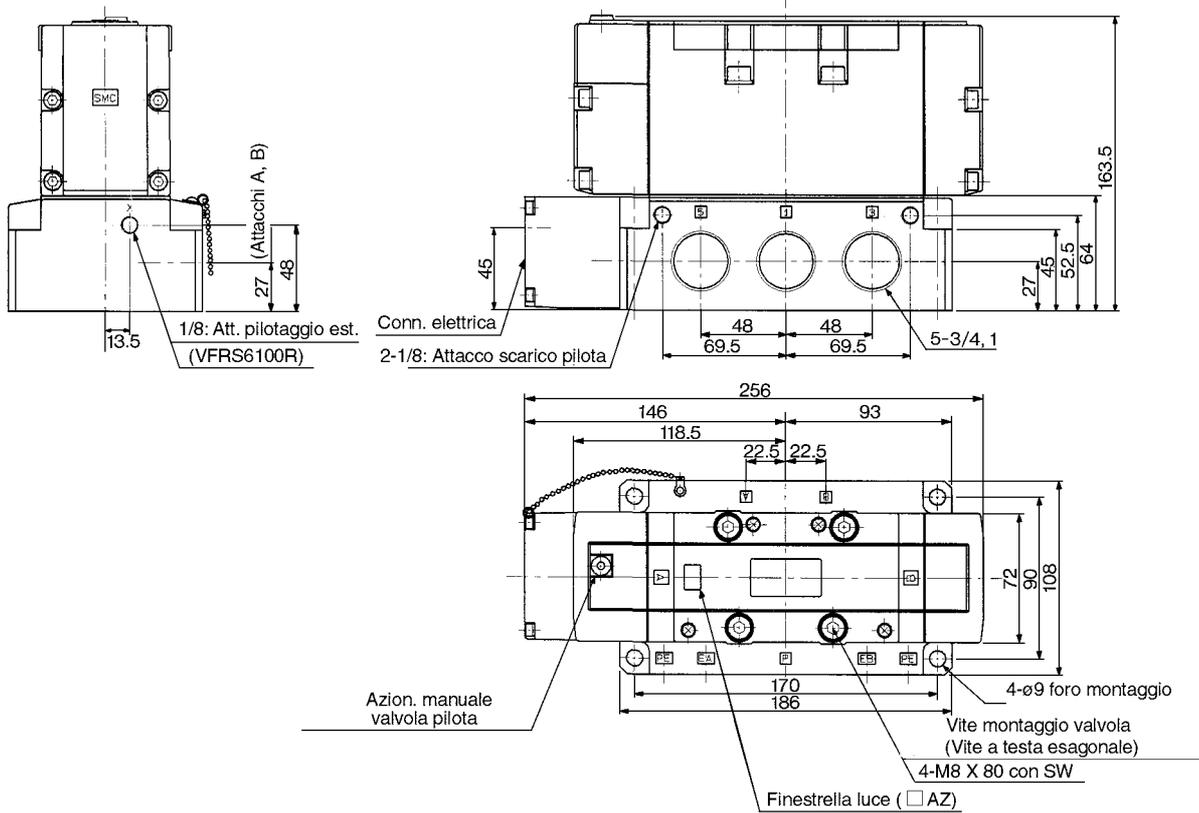
VQ7

VFS6000

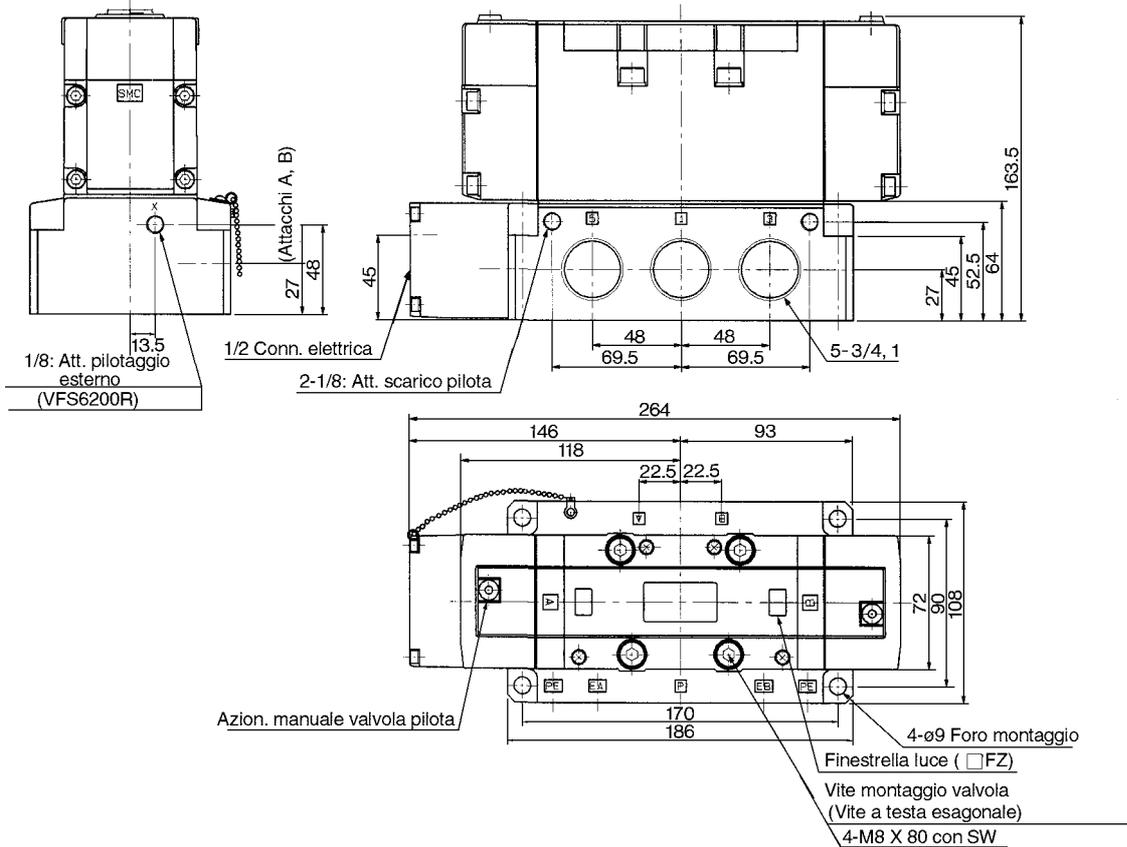
Plug-in

Monostabile 2 posizioni/Bistabile

Monostabile 2 posizioni: VFS6100-□F

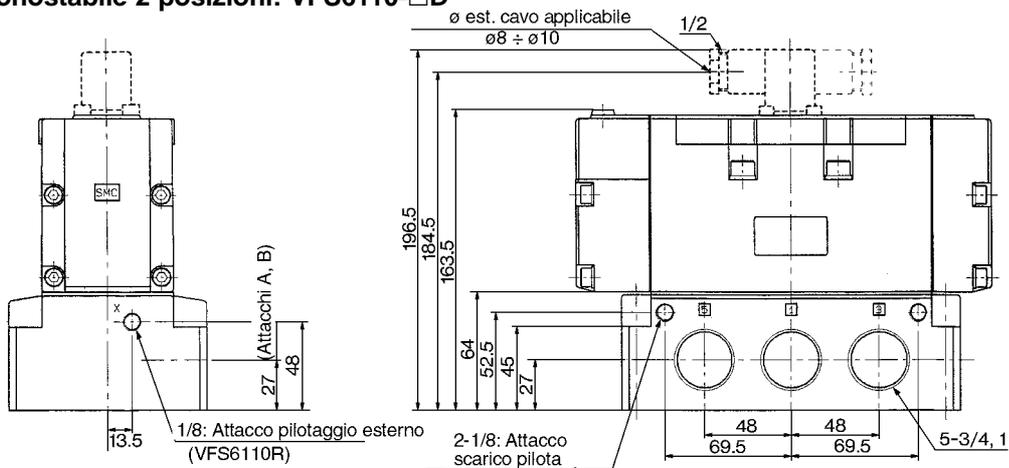


Bistabile 2 posizioni: VFS6200-□F

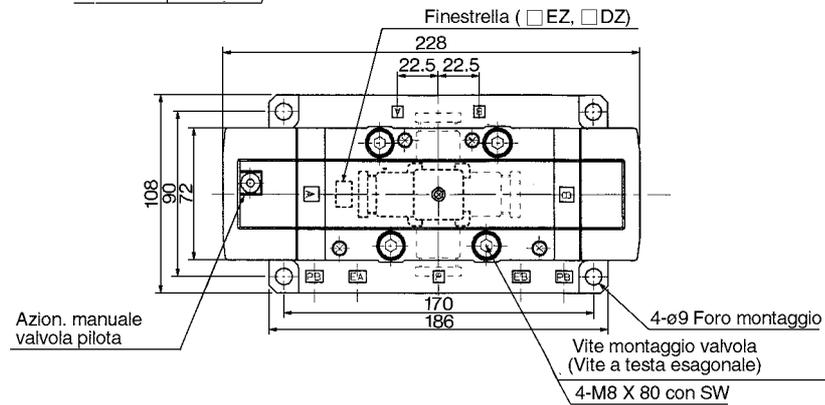


No plug-in Monostabile 2 posizioni/Bistabile

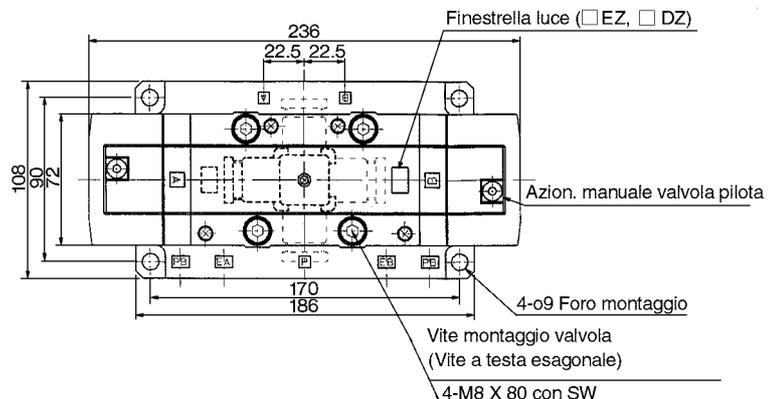
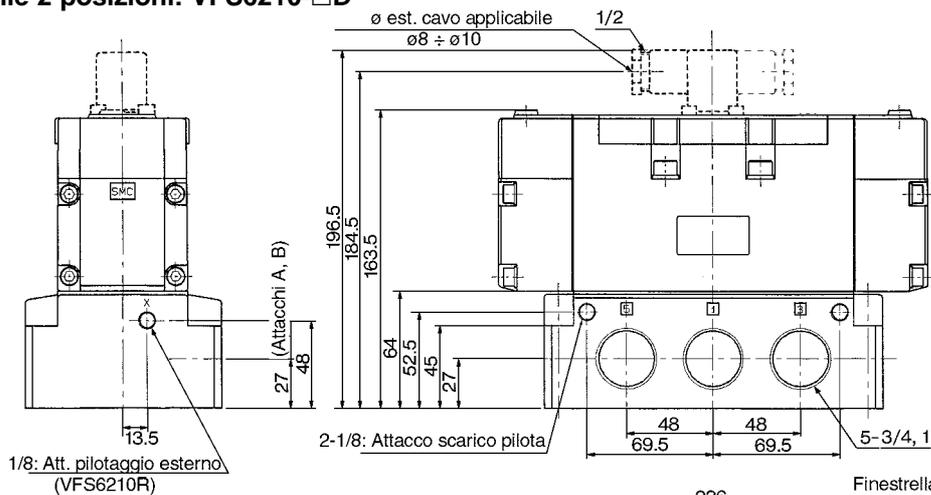
Monostabile 2 posizioni: VFS6110-□D



Nota: Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.



Bistabile 2 posizioni: VFS6210-□D



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

