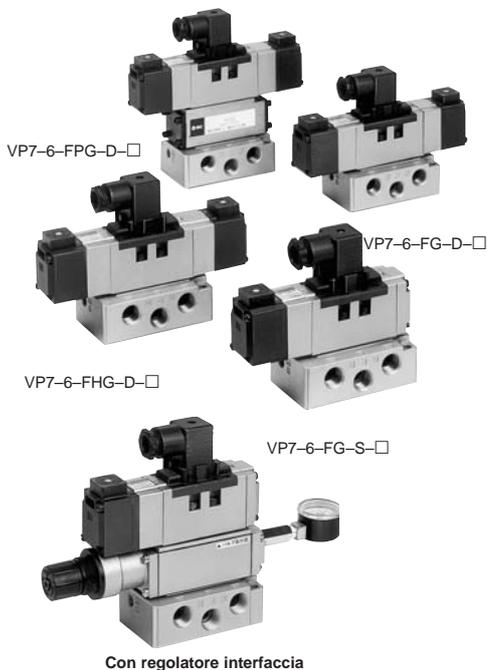


Elettrovalvola ISO/TAGLIA ①

Tenuta in elastomero

Serie VP7-6



2 posizioni	Singolo solenoide (FG-S)	Doppio solenoide (FG-D)	Contropressione (YZ-S)*	Contropressione (YZ-D)*
3 posizioni	Centri chiusi (FHG-D)	Centri in scarico (FJG-D)	Unidirezionale (FPG-D)	Centri in pressione (FIG-D)*

*Su richiesta

Caratteristiche standard

Fluido		Aria	
Pressione di esercizio (MPa)	Monostabile	2 posizioni	0.15 ÷ 0.9
	Bistabile	2 posizioni	0.1 ÷ 0.9
		3 posizioni	0.15 ÷ 0.9
Temperatura d'esercizio		Max. 50° C	
Azionamento manuale		Non bloccabile	
Connessione elettrica		Connettore DIN	
Lubrificazione		Olio per turbine classe 1 (ISO VG32) Possibilità di operazioni senza lubrificazione.	
Resistenza agli urti e alle vibrazioni ⁽¹⁾		300/50m/s ²	



Nota 1) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no.

Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 8.3 e 2.000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia energizzata che no. (Valore allo stadio iniziale.)

Caratteristiche della valvola pilota

Codici	AXT511B-1	AXT511B-2	AXT511B-3	AXT511B-4
Tensione nominale (V)	100Vca 50/60Hz	200Vca 50/60Hz	24V cc	12V cc
Corrente di spunto(A) ⁽¹⁾	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Corrente di regime (A) ⁽¹⁾	0.031/0.020	0.015/0.01		
Tensione ammissibile (V)	85 ÷ 110% della tensione nominale			
Isolamento bobina	Classe B (130°C) o equivalente			

Nota 1) Tensione nominale

Modello

N. di posizioni	Modello	Sez. equiv. (¼ con sub-piastra) (mm ²) (Nl/min)	Max. frequenza ⁽¹⁾ d'esercizio (c/s)	Tempo di risposta ⁽²⁾ (S)	Peso ⁽³⁾ (kg)
2 (Monostabile)	VP7-6-FG-S-Q-Q	30 (1639.11)	5	≤ 0,04	0.53
2 (Bistabile)	VP7-6-FG-D-Q-Q	30 (1639.11)	5	≤ 0,04	0.73
3 (Centri chiusi)	VP7-6-FHG-D-Q-Q	28.8 (1570.40)	3	≤ 0,06	0.73
3 (Centri in scarico)	VP7-6-FJG-D-Q-Q	28.8 (1570.40)	3	≤ 0,06	0.73
3 (Double pilot check)	VP7-6-FPG-D-Q-Q	20 (1079.65)	3	≤ 0,06	1.13
3 (Centri in pressione)*	VP7-6-FIG-D-Q-Q	20 (1079.65) [14.4 (785.2)]	3	≤ 0,06	0.73



Nota 1) Min. frequenza d'esercizio: In ottemperanza a JIS B8375 (una volta al mese).

Nota 2) According to JIS B8375-1975 dynamic performance test. (0.5MPa, Temperatura della bobina: 20°C, Con tensione nominale senza soppressore di picchi)

Nota 3) Senza sub-piastra. (Sub-piastra: 0.37kg)

Nota 4) []: In posizione normale. * Su richiesta

Accessori

Vite di montaggio (rondella compresa)	TA-B-5 X 35
Guarnizione	AXT500-13

Su richiesta

Circuito di protezione	Soppressore di picchi
Contropressione ⁽¹⁾	R1/R2 attacco pressurizzato, R1=P1 pressione, R2=P2 pressione



Nota 1) Operare in condizione di P1>P2 quando viene utilizzato "YZ-S".

Regolatore interfaccia (Su richiesta)

Modello	Attacco di regolazione	Nota
ARB250-00-P	P	Per ulteriori dettagli, vedere pag. 1.8-3.
ARB250-00-A	A	
ARB250-00-B	B	

VP7-6

Permette fermate intermedie prolungate.

L'installazione di un blocco di non ritorno rende possibile mantenere un cilindro in posizione intermedia per un periodo prolungato, senza che ciò comporti trafilamenti d'aria tra le elettrovalvole.



VP7-6-FPG-D-□

⚠ Precauzione

Per quanto riguarda l'elettrovalvola unidirezionale a tre posizioni, verificare che non ci siano trafilamenti dalle tubazioni tra valvola e cilindro o dai raccordi, utilizzando sostanze come detergenti neutri. Controllare anche eventuali trafilamenti dall'isolante. Se avvenissero, il pistone potrebbe non realizzare fermate intermedie nè essere mosso quando la valvola viene disenergizzata.

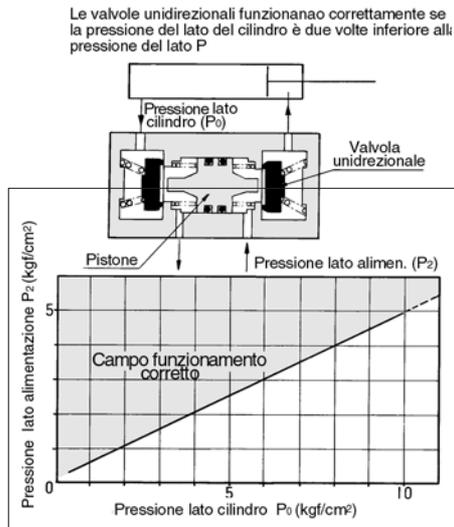
Nota:

Le singole sottobasi e i manifold hanno cambiato colore: non sono più argentate, bensì bianche, come lo standard. Le valvole mantengono il colore argentato.

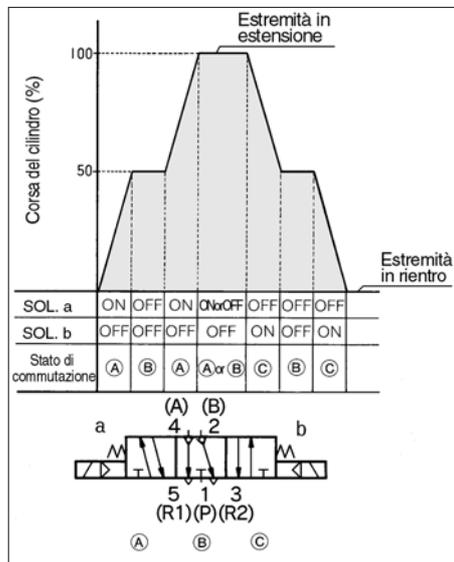
Caratteristiche del blocco di non ritorno

Codice		VV71-FPG		
Elettrovalvola applicabile		VP7-6-FJG-D (Centri in scarico)		
Trafilamento (cm) ³ /min(ANR)	Solenoide su un lato energizzato	P	R1	< 50
			R2	
	Solenoide su entrambi i lati disenergizzati	P	R1	< 50
			R2	
		A	R1	0
		B	R2	

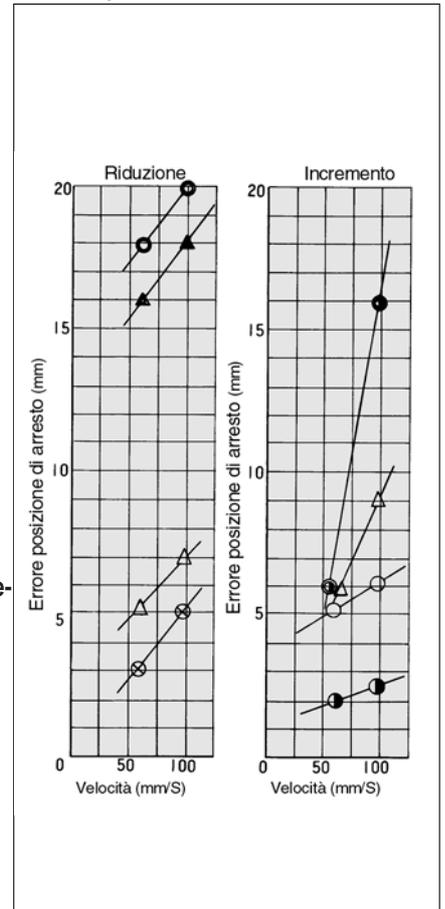
Pressione d'esercizio della valvola unidirezionale



Circuito di mantenimento della posizione intermedia del cilindro con valvola unidirezionale pilota



Velocità pistone ed errore di fermata



Cilindro		Pressione di alimentazione	Carico del cilindro	Fattore di carico	
ø50-450 st	ø80-450 st			ø50	ø80
○	○	0.2MPa	25kg	51%	28%
⊗	⊗	5	25	25	11
●	●	2	35	72	39
△	△	5	35	36	16

Codici di ordinazione

EVP7-6-**FG**-**S**1-**Q**

Configurazione

FG		FJG	
YZ*		FPG	
FHG		FIG*	

* Su richiesta

Solenoidi

S	Monostabile
D	Bistabile

Tensione

1	100V ca, 50/60Hz
2	200V ca, 50/60Hz
3	24V cc
4	12V cc
9	Altro (≤ 250V)



Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)



Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Su richiesta

-	Nessuno
N	Con indicatore ottico
Z	Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Sub-plate port size

-	Senza sub-piastra
A02	Connessione laterale ¹ 1/4
A03	Connessione laterale 3/8
B02	Connessione lato inferiore ¹ 1/4
B03	Connessione lato inferiore 3/8

* Attacco R: 3/8

Connettore

-	Con connettore
0	Senza connettore

Filettatura

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

Codice d'area

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

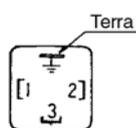
⚠ Avvertenze

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

⚠ Precauzione

Connettore DIN (Cablaggio)

- I solenoidi vengono collegati al terminale maschio del blocco connettore DIN. Collegare a ciascun blocco terminale.

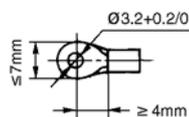


Terminale	
1	Lato A
2	Lato B
3	COM
⊕	Terra

Applicabili sia +COM sia -COM.

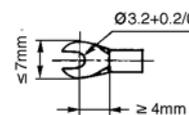
- Cavo applicabile
Sez. equivalente del cavo: 0.5 ÷ 1.5mm²
ø est. del cavo.: ø6.8 ÷ ø10

- Terminali a presa applicabili
Come mostrato sotto;



Terminale equivalente a R1.025-3, JIS C2805

ou



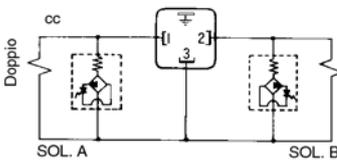
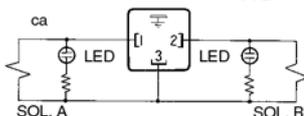
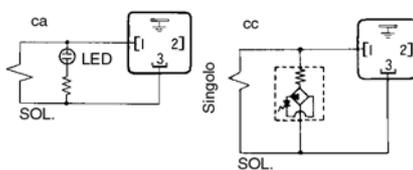
JST Manufacturing Corporation Ltd. "1.25-3X" o equivalente

- Coppia di serraggio applicabile per il connettore.

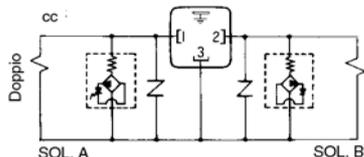
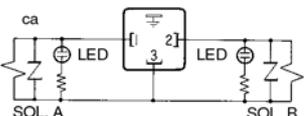
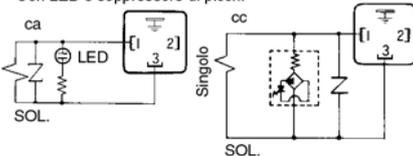
Filettatura di fissaggio connettore 0.5 ÷ 0.6 Nm
Filettatura terminale 0.5 ÷ 0.6Nm

LED/Soppressore di picchi

Con LED



Con LED e soppressore di picchi



Caratteristiche del regolatore interfaccia

Caratteristiche

Modello	ARB250		
Elettrovalvola applicabile	VP7-6		
Attacco di regolazione	A	B	P
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa ⁽¹⁾		
Campo della pressione di regolazione	0.1 ÷ 0.83MPa ⁽²⁾		
Temperatura d'esercizio	5 ÷ 60° ⁽³⁾		
Attacco manometro	1/8		
Peso (kg)	0.55		
Sez. equivalente d'alimentazione (mm ²) S at P1=0.7MPa, P2=0.5MPa	P-A	15	16
	P-B	16	11
Sez. equivalente di scarico (mm ²) S at P2=0.5MPa	A-EA	25	
	B-EB	18	

- Nota 1) Max. pressione d'esercizio dell'elettrovalvola: 0.9MPa
Nota 2) Regolare entro i limiti della pressione d'esercizio.
Nota 3) Elettrovalvola: Max. 50°C
Nota 4) La sez. equivalente indicata nella tabella sopra, è riferita ad un modello 2 posizioni (monostabile)

- Nota 5) ● Interfaccia regolatore: Pressurizzare esclusivamente dall'attacco P della base, tranne quando usato come valvola di contropressione.
● Utilizzare modelli ARB210 o ARB310 per combinare una valvola con centri in pressione con la riduzione degli attacchi A e B di un regolatore interfaccia.
● Utilizzare il mod. ARB210 o il mod. ARB310 per combinare una valvola di contropressione e un interfaccia regolatore. Non si può utilizzare l'attacco P di riduzione pressione.
● Per l'impiego di una doppia valvola unidirezionale e di un interfaccia regolatore, utilizzare un manifold o una sottoplastra e disporli nel seguente ordine: interfaccia di pilotaggio unidirezionale, regolatore interfaccia, valvola.
● Quando una valvola a centri chiusi viene combinata con gli attacchi A e B di riduzione di pressione di un regolatore interfaccia, essa non può essere impiegata per le fermate intermedie del cilindro a causa dei trafilamenti dall'attacco di sfogo del regolatore.

Calcolo della portata

Vedere a p.0-36.

SV
SY
SYJ
SX
VK
VZ
VF
VFR
VP7

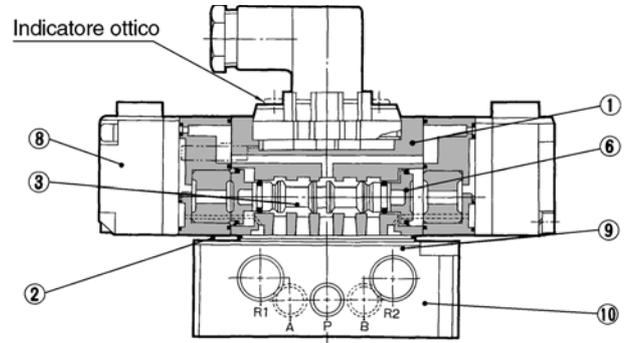
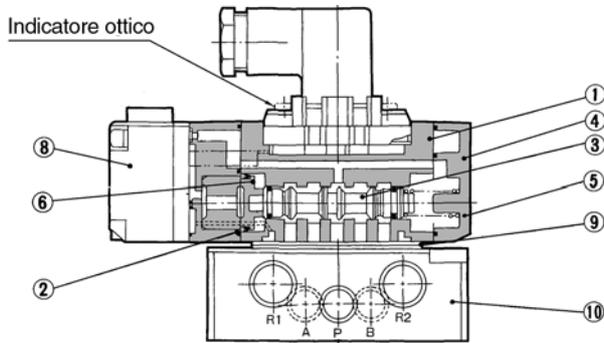
VQC
SQ
VQ
VQ4
VQ5
VQZ
VQD
VFS
VS
VS7
VQ7

VP7-6

Costruzione

Monostabile: VP7-6-FG-S-□□-Q

Bistabile: VP7-6-FG-D-□□-Q

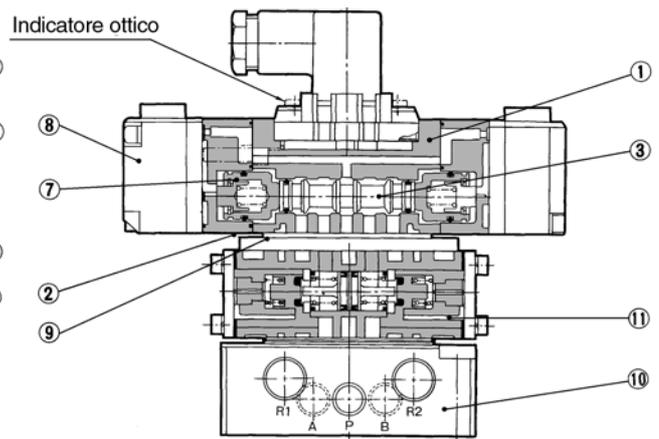
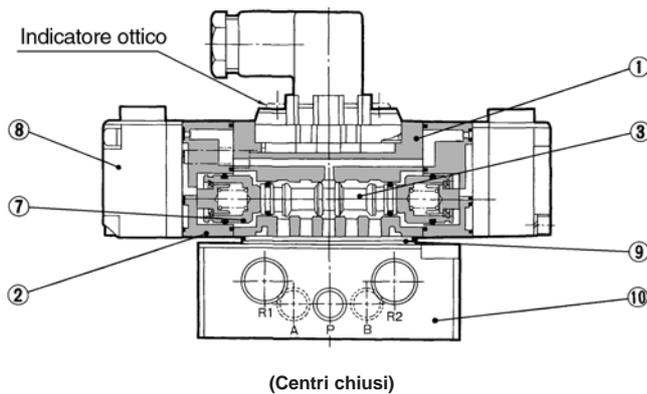


Centri chiusi: VP7-6-FHG-D-□□-Q

Centri in scarico: VP7-6-FJG-D-□□-Q

Centri in pressione: VP7-6-FIG-D-□□-Q

Valvola pilota unidirezionale: VP7-6-FPG-D-□□-Q



Componenti

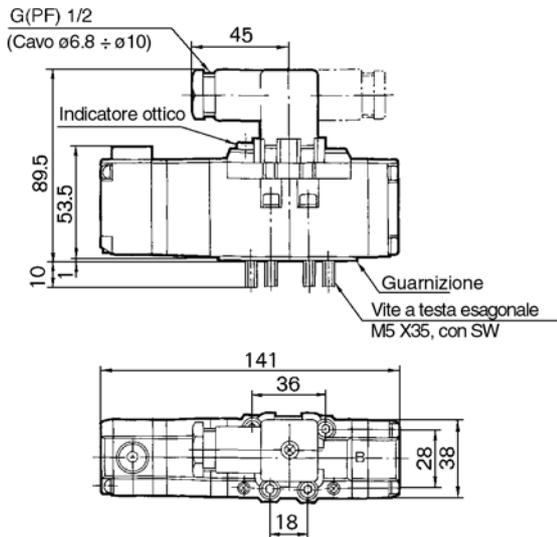
N.	Descrizione	Materiale
①	Corpo	Alluminio pressofuso
②	Adattatore	Alluminio pressofuso
③	Valvola pilota	Alluminio, NBR
④	Fondello	Alluminio pressofuso
⑤	Molla della bobina	Acciaio inox
⑥	Pistone	Resina
⑦	Assieme pistone	Alluminio ed altri

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codici	Materiale
⑧	Assieme valvola pilota	AXT511B-□	
⑨	Guarnizione	AXT500-13	NBR
⑩	Sub-piastra	VS7-1-□	Alluminio pressofuso
⑪	Blocchetto di non ritorno	VV71-FPG	

Senza sottobase

Monostabile: VP7-6-FG-S-Q

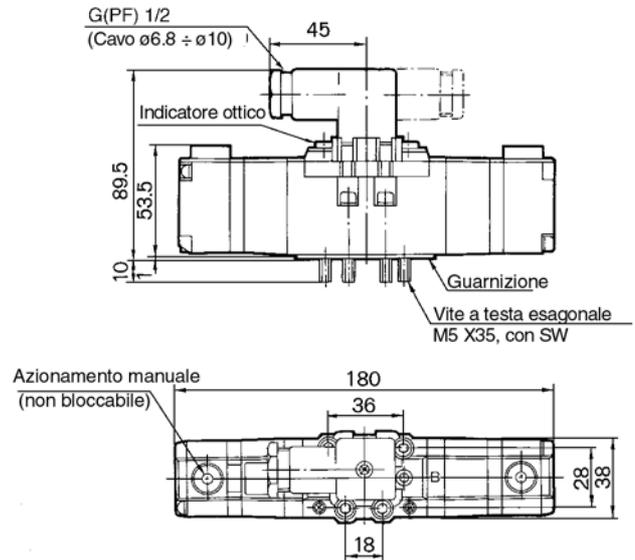


Bistabile: VP7-6-FG-D-Q

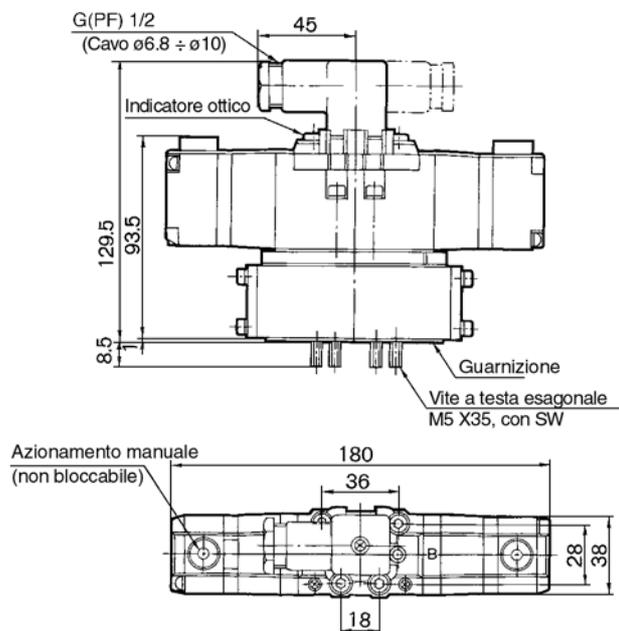
Centri chiusi: VP7-6-FHG-D-Q

Centri in scarico: VP7-6-FJG-D-Q

Centri in pressione: VP7-6-FIG-D-Q



Pilota bistabile: VP7-6-FPG-D-Q



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

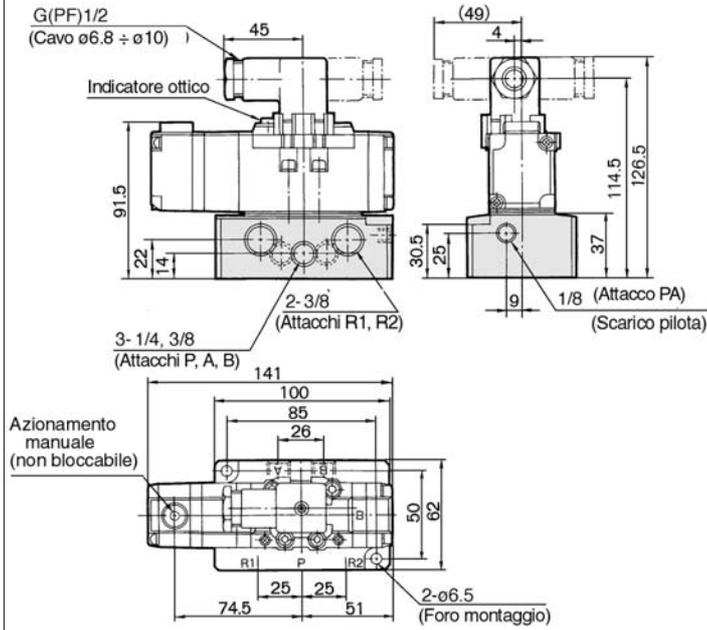
VS7

VQ7

VP7-6

Con sottobase

Monostabile: VP7-6-FG-S-Q

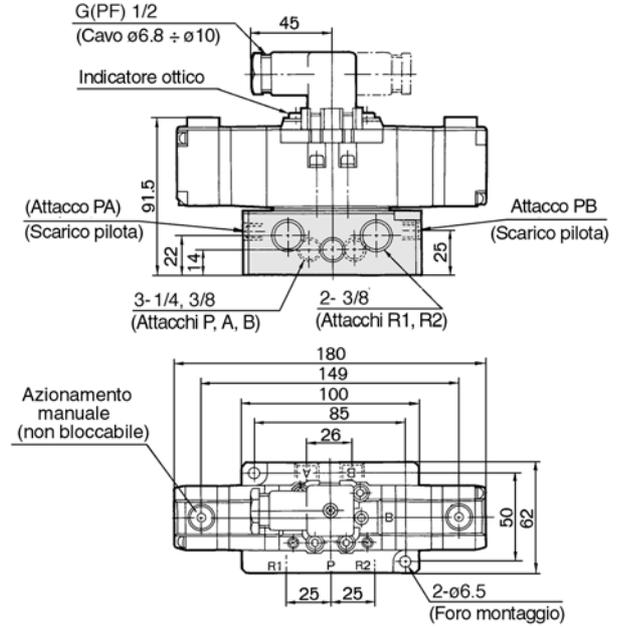


Bistabile: VP7-6-FG-D-Q

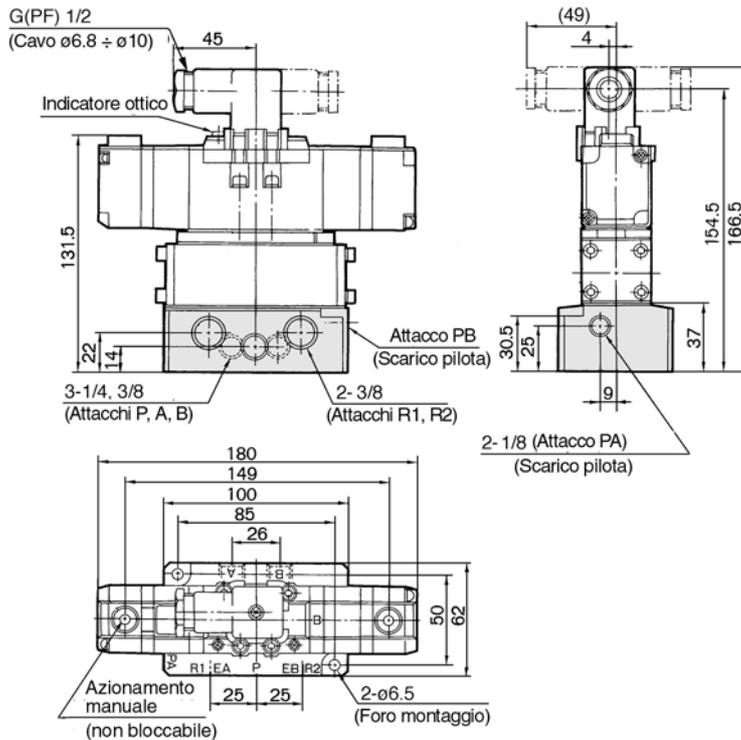
Centri chiusi: VP7-6-FHG-D-Q

Centri in scarico: VP7-6-FJG-D-Q

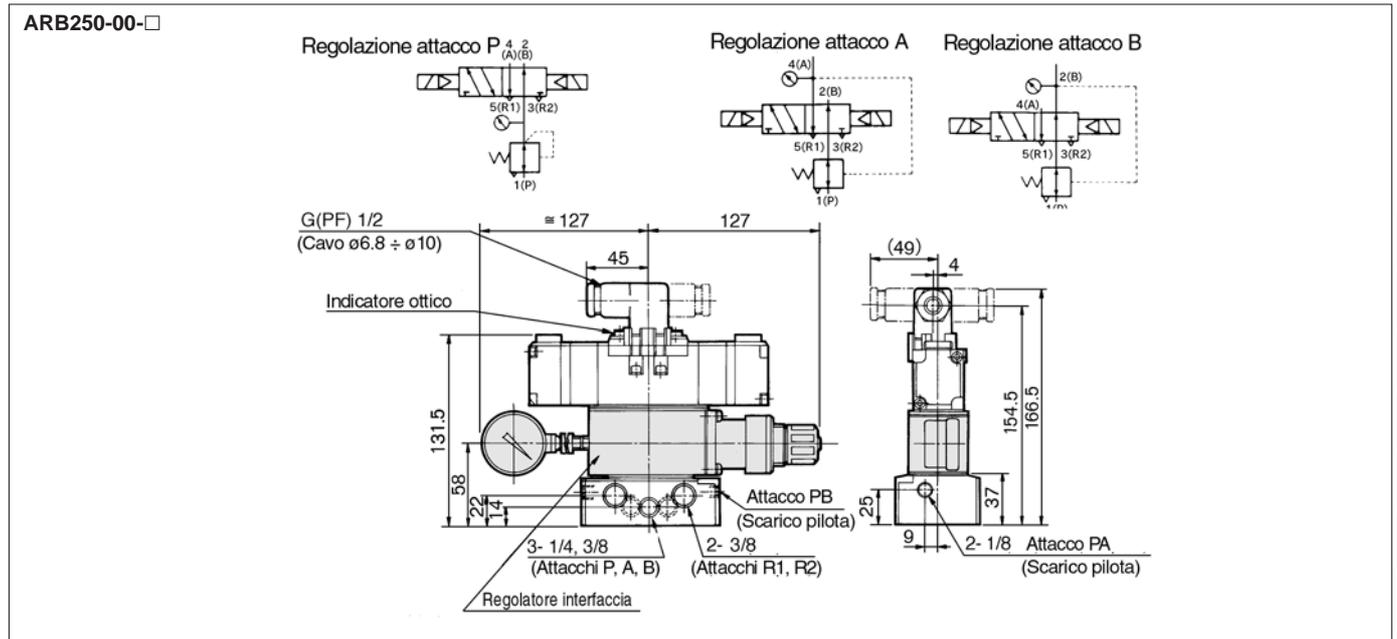
Centri in pressione: VP7-6-FIG-D-Q



Pilota bistabile: VP7-6-FPG-D-Q



Con regolatore interfaccia



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

Sottobase: Serie VS7-1

Caratteristiche

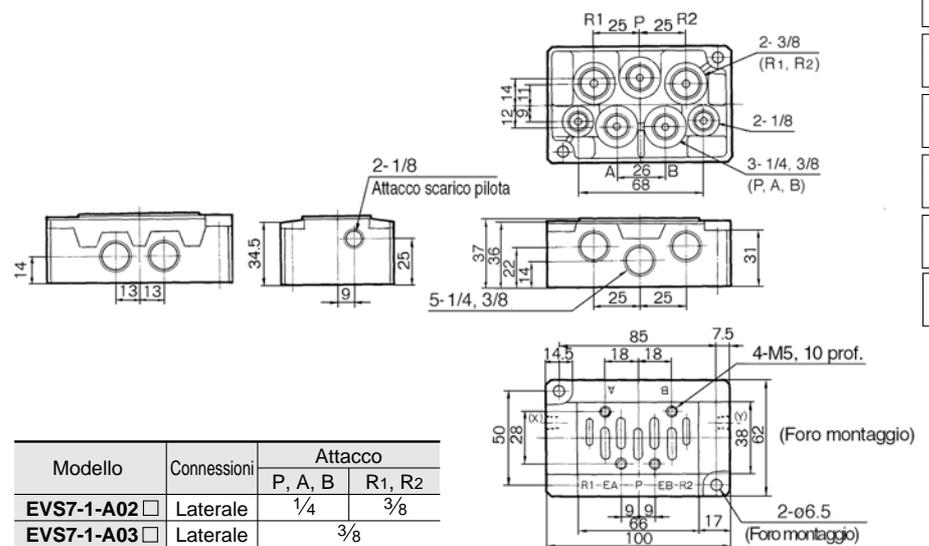
Elettrovalvola applicabile	ISO mis. 1
Sub-piastra	ISO mis. 1
Connessioni*	Connessione laterale, 1/4 3/8
	Connessione lato inferiore 1/4 3/8
Peso	0.37kg

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



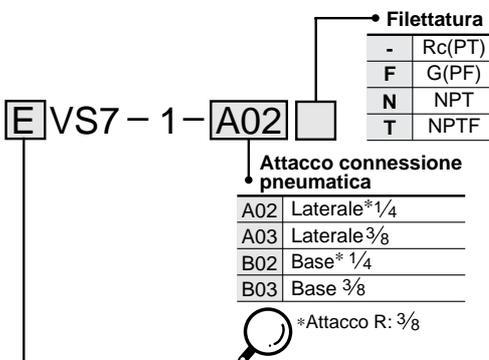
* Tutti gli attacchi R: 3/8

Dimensioni



Modello	Connessioni	Attacco	
		P, A, B	R1, R2
EVS7-1-A02 □	Laterale	1/4	3/8
EVS7-1-A03 □	Laterale	3/8	
EVS7-1-B02 □	Base	1/4	3/8
EVS7-1-B03 □	Base	3/8	

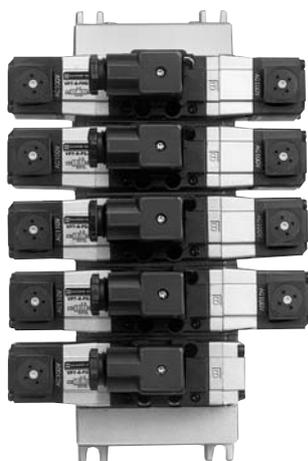
Codici di ordinazione



• Codice d'area

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

Serie VP7-6 Manifold



Note:

Le singole sottobasi e i manifold hanno cambiato colore: non sono più argentate, bensì bianche, come lo standard. Le valvole mantengono il colore argentato.

Caratteristiche

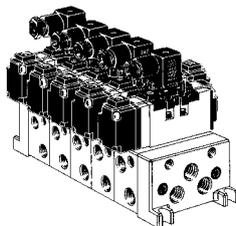
Misura blocco manifold		ISO mis. 1
Elettrovalvola applicabile		ISO mis. 1
Stazione		Da 1 a 10 stazioni*
Connessioni	Attacchi A, B	1/4, 3/8 Raccordo istantaneo ø6, ø8, ø10
	P, R1, R2 attacco	1/4, 3/8 Raccordo istantaneo ø12
Bloccetto di alimentazione individuale		W71-P-□(02: 1/4, 03: 3/8, C10: ø10)
Bloccetto di scarico individuale		VV71-R-□(02: 1/4, 03: 3/8, C12: ø12)
Piastra di blocco (Solo per alimentazione pneumatica multiple)		AXT502-14
Piastra di otturazione		AXT502-9A

*Stazioni con unità di controllo. (Unità di controllo: equivalente a 2 stazioni.)

La serie di manifold VV71 fornisce un'ampia gamma di funzioni e metodi di connessione.

Scarico comune

L'alimentazione e lo scarico pneumatico possono essere realizzati con gli attacchi P ed R che attraversano il manifold. È il tipo più frequente.

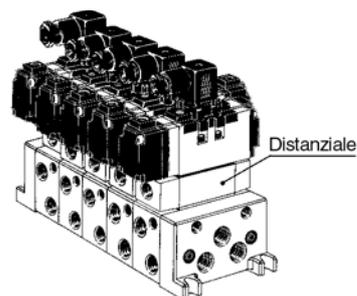


Scarico individuale

● Scarica l'aria individualmente mediante un bloccetto di scarico individuale ("VV71-R-□") posto sul blocco manifold.

Alimentazione individuale

● Immette la pressione individualmente grazie ad un bloccetto di alimentazione individuale ("VV71-P-□") situato sul blocco manifold.



Alimentazione a più livelli.

Il manifold viene alimentato con due o più livelli di pressione.

● Collocare una piastra di blocco ("AXT502-14") tra le stazioni il cui livello di pressione varia. Se si immettono due diversi livelli di pressione P, situarlo in direzione destra/sinistra del manifold.

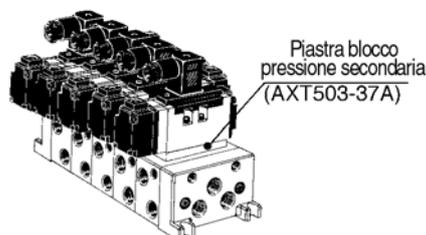
Se ">2", usare un bloccetto di alimentazione individuale. ("VV71-P-□").

Connessione inferiore/1/4, 3/8 (attacchi A/B)

Nel caso in cui la connessione laterale disturba la visibilità o non ci fosse lo spazio sufficiente, gli attacchi A e B possono essere collegati dal fondo del manifold.

Blocco di scarico contropressione

● Se il numero di stazioni azionate simultaneamente è elevato possono verificarsi disturbi alla contropressione dello scarico principale. Montare la piastra di blocco ("AXT503-37A") evita questo fenomeno.



Codici di ordinazione (Manifold)

E VV71 **5** - **02R** - **02D** - **Q**

Stazioni

1	1 stazione
⋮	⋮
10	10 stazioni*

*Le stazioni includono un regolatore equivalente a due stazioni

Attacchi

02R	1/4 (destra)
03R	3/8 (destra)
02L	1/4 (sinistra)
03L	3/8 (sinistra)
02Y	1/4 (sinistra)
03Y	3/8 ()
C6R	Istantaneo ø6 (destra)
C8R	Istantaneo ø8 (destra)
C10R	Istantaneo ø10 (destra)
C6L	Istantaneo ø6 (destra)
C8L	Istantaneo ø8 (destra)
C10L	Istantaneo ø10 (sinistra)
*	Misto

Unità di controllo

-	Nessuno
A	Filtro con scarico autom., Regolatore, Valvola di scarico
AP	Filtro con scar. aut., Regolatore, Pressostato, Valvola di scarico aria
M	Filtro con scarico man., Regolatore, Valvola scarico
MP	Filtro con scarico man., Regolatore, Pressostato, Valvola scarico aria
F	Filtro con scarico aut., Regolatore (Piastra d'otturazione valvola scarico)
G	Filtro con scarico manuale, Regolatore (Piastra d'ott. valvola di scar.)
C	Valvola scarico (Filtro, piastra d'ott. reg.)
E	Valvola di scarico aria

Connessione attacchi P/R1/R2

02D	1/4 (fondo)
02U	1/4 (lato sup.)
02B	1/4 (entrambi i lati)
03D	3/8 (fondo)
03U	3/8 (lato sup.)
03B	3/8 (entrambi i lati)
C12D	Istantaneo ø12 (fondo)
C12U	Istantaneo ø12 (lato sup.)
C12B	Istantaneo ø12 (entrambi i lati)
*	Misto

Tensione bobina valvola di scarico

-	Senza valvola di scarico
1	100V ca, 50/60Hz
2	200V ca, 50/60Hz
3	24V cc
4	12V cc
9	Altri (≤250V)

Per altre tensioni contattare SMC (9)

Protezione classe I (Ind.: ⊕)

Nota) Per l'esecuzione mista introdurre il simbolo "*" ed indicare il tipo di caratteristica a parte.

Codice d'area

Codice	aree
-	Giappone, Asia Australia
E	Europa
N	Nord America

Nota) Per l'esecuzione mista introdurre il simbolo "*" ed indicare il tipo di caratteristica a parte.

Nota: Vedere esplosio manifold a p. 1.9-23.

Unità di controllo manifold

La connessione pneumatica può essere semplificata montando impianti di controllo come filtri, regolatori, valvole di scarico aria.

Unità di controllo

Simbolo per ordinazione	-								
	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)								○	
Numero di blocchi manifold necessari per il montaggio	2	2	2	2	2	2	2	2	1

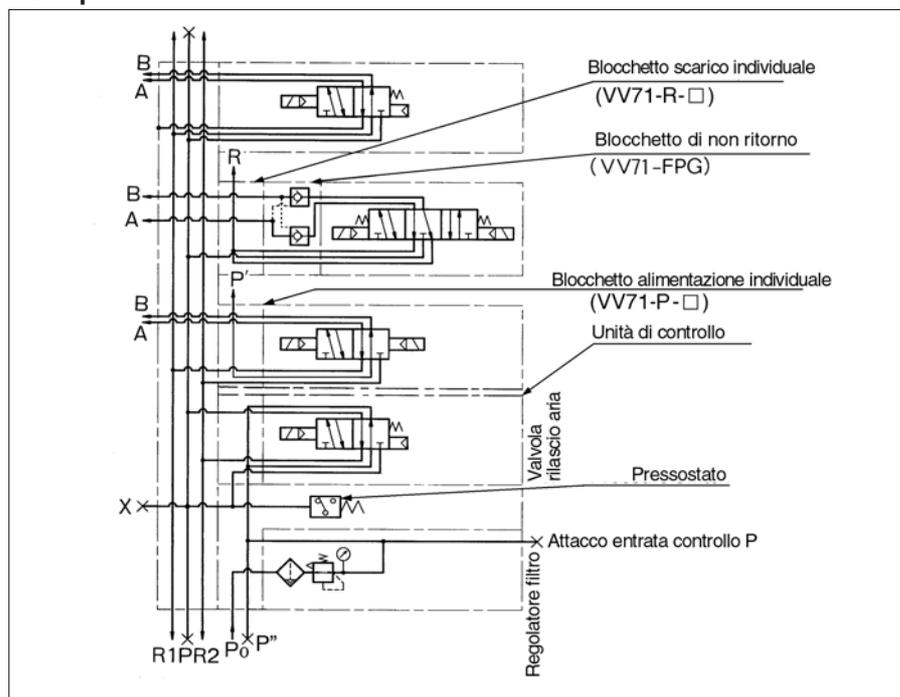
Caratteristiche unità di controllo

Filtri modulari (Con scarico automatico/Con scarico manuale)	
Filtrazione	5µm
Regolatore	
Pressione di regolazione (Pressione secondaria)	0.05 ÷ 0.85MPa
Pressostato	
Campo di press. di regolaz.	0.1 ÷ 0.7MPa
Struttura di contatto	1ab
Corrente nominale	(carico indotto) 125V ca 3A, 250V ca 2A
Valvola di scarico aria (Solamente monostabile)	
Campo pressione di esercizio	0.15 ÷ 0.9MPa

Su richiesta

Piastra di otturazione	AXT502-9A (Per manifold)	Distanziale per contropressione	AXT502-21A-1 (3/8)
	AXT502-18A (Piastra di adattamento per valvola di scarico aria)	Distanziale per R1/R2/Scarico individuale	VV71-R2-03
	MP2 (Per regolatore/ Filtro regolatore)	Regolatore di velocità interfaccia	AXT503-23A
Piastra di adattamento della valvola di scarico aria	MP3 (per pressostato)	Piastra adattatrice per cilindri con bloccaggio	AXT502-26A
	AXT502-17A	Con regolatore interfaccia	Sfiato
Regolatore	VAW-A (Piastra di adattamento/Filtro con rubinetto di scarico automatico/Regolatore)	Blocco di scarico principale a prova di contropress.	AXT503-37A
	VAW-M (Piastra d'adattamento/ Filtro con rubinetto di scarico manuale/Regolatore)	Silenziatore per scarico pilota	AN110-01
	IS3100-02 (2-M5 X 12)	Interfaccia della valvola di scarico press. residua	VV71-R-AB
		Bloccetto di alimentazione individuale con valvola di scarico pressione residua	VV71-PR-□ 02: 1/4 03: 3/8
Pressostato		Bloccetto di non ritorno con valvola di scarico pressione residua	VV71-FPGR

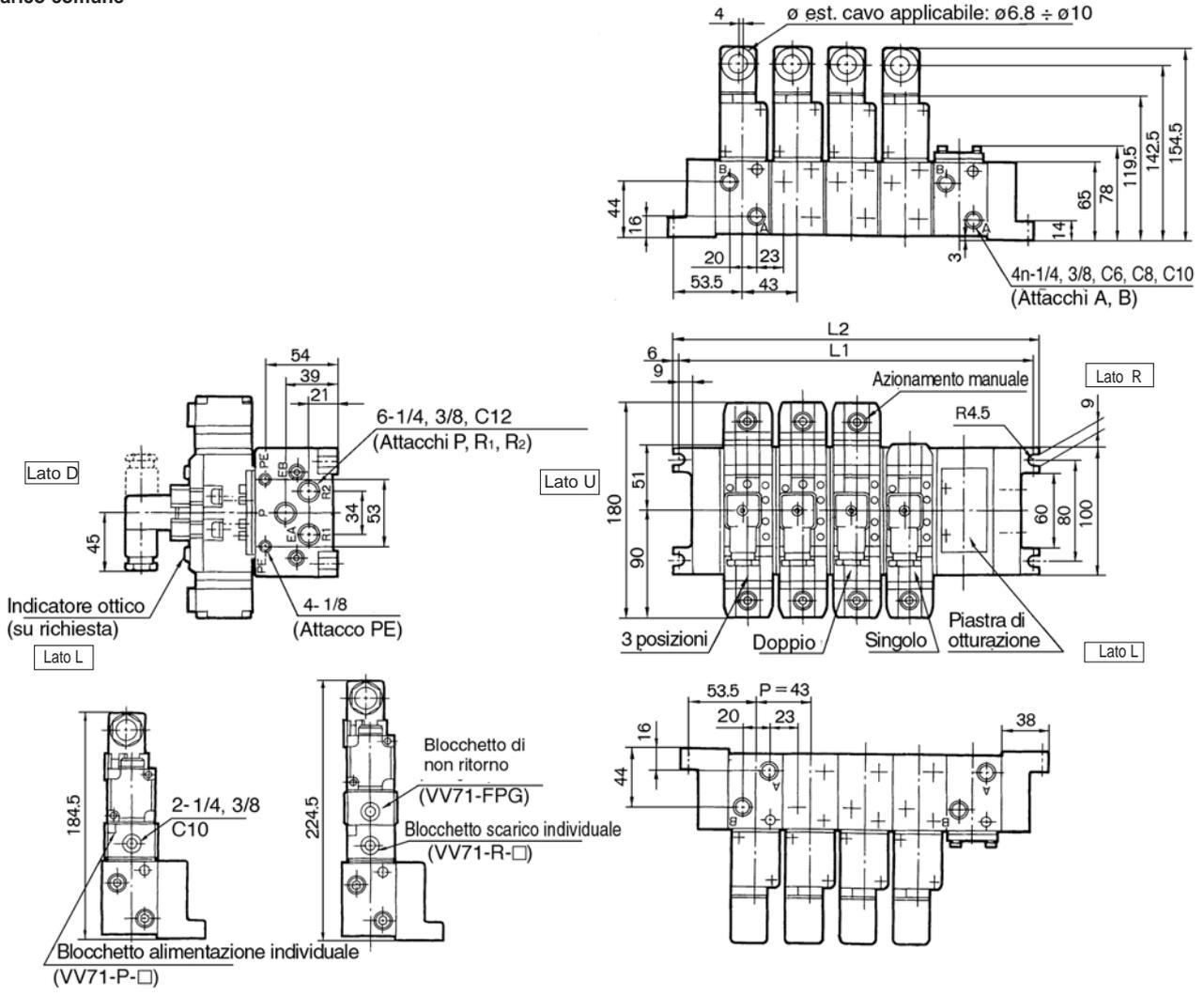
Esempio di circuito manifold



VP7-6

Manifold

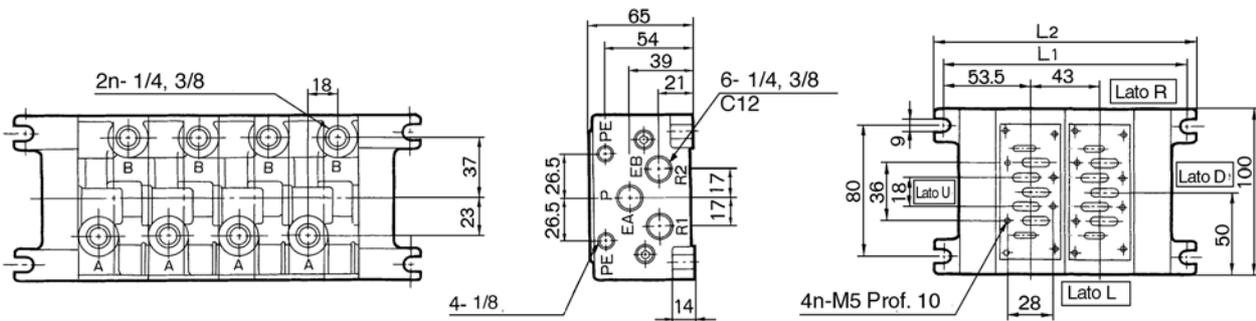
Scarico comune



n: Stazione Equazione $L_1=43n+64$, $L_2=43n+76$

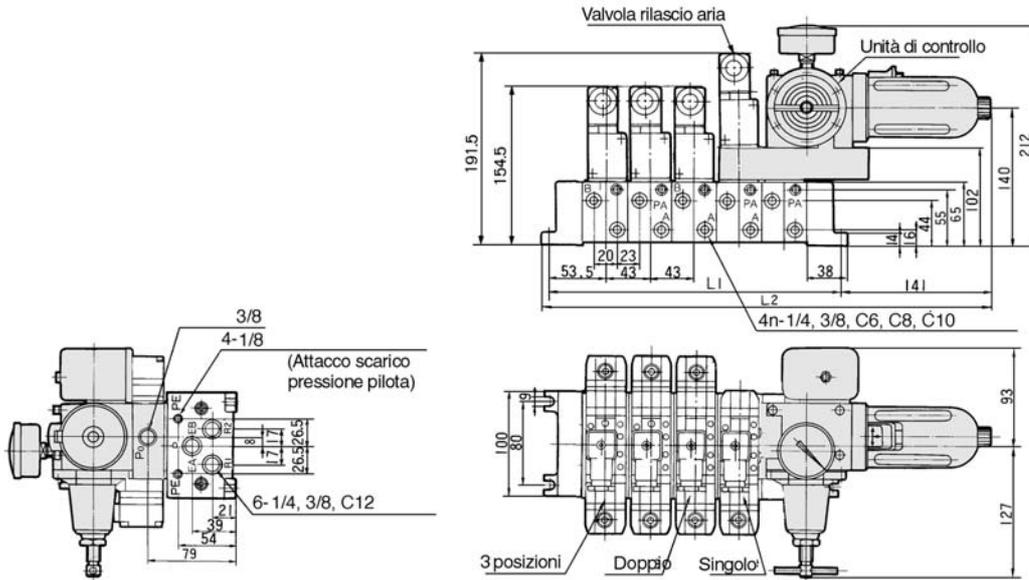
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ₁		107	150	193	236	279	322	365	408	451	494
L ₂		119	162	205	248	291	334	377	420	463	506

Connessione inferiore



Manifold

Regolatore

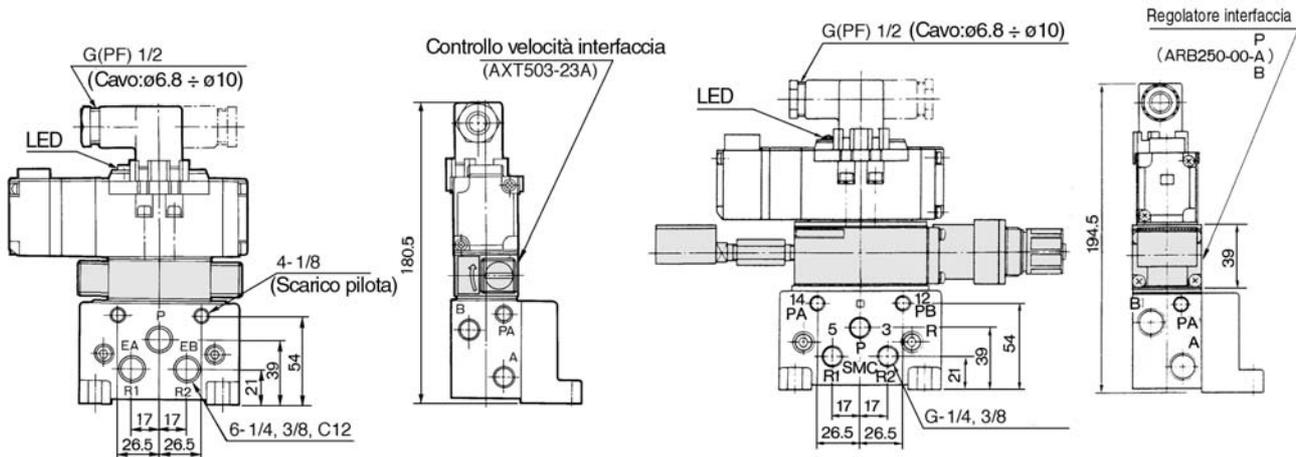


L: Diam.

n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L1		150	193	236	279	322	365	408	451	494	$L1=43n+64$
L2		297	340	383	426	469	512	555	598	641	$L2=43n+211$

Controllo velocità interfaccia



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

Elettrovalvola ISO/TAGLIA ^②

Tenuta in elastomero

Serie VP7-8



Con regolatore interfaccia

2 posizione	Singolo solenoide (FG-S)	Doppio solenoide (FG-D)	Contropressione* (YZ-S)	Contropressione* (YZ-D)
3 posizione	Centri chiusi (FHG-D)	Centri in scarico (FJG-D)	Blocco di non ritorno (FPG-D)	Centri in pressione* (FIG-D)

*Su richiesta

Caratteristiche standard

Fluido		Aria	
Pressione di esercizio (MPa)	Monostabile	2 posizioni	0.15 ÷ 0.9
	Bistabile	2 posizioni	0.1 ÷ 0.9
		3 posizioni	0.15 ÷ 0.9
Temperatura d'esercizio		Max. 50° C	
Azionamento manuale		Non bloccabile	
Connessione elettrica		Connettore DIN	
Lubrificazione		Olio per turbine classe 1 (ISOVG32), Possibilità di operazioni senza lubrificazione.	
Resistenza agli urti e alle vibrazioni ⁽¹⁾		300/50m/s ²	



Nota 1) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no.

Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 8.3 e 2.000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia energizzata che no. (Valore allo stadio iniziale.)

Accessori

Vite di montaggio (rondella)	TA-B-6 X 45
Guarnizione	AXT510-13

Su richiesta

Circuito di protezione	Soppressore di picchi
Contropressione ⁽¹⁾	R1/R2 attacco pressurizzato, R1=P1 pressione, R2=P2 pressurizzazione

Nota 1) Operare in condizione P
P1>P2 quando vengono azionati "YZ-S".

Regolatore interfaccia (Su richiesta)

Modello	Attacco di regolazione	Nota
ARB350-00-P	P	Per ulteriori dettagli, vedere pag.1.9-14.
ARB350-00-A	A	
ARB350-00-B	B	

Caratteristiche della valvola pilota

Codici	AXT511C-1	AXT511C-2	AXT511C-3	AXT511C-4
Tensione nominale (V)	100Vca 50/60Hz	200Vca 50/60Hz	24V cc	12V cc
Corrente iniziale (A) ⁽¹⁾	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Corrente di mantenimento (A) ⁽¹⁾	0.031/0.020	0.015/0.01		
Tensione ammissibile (V)	85 ÷ 110% della tensione nominale			
Isolamento bobina	Classe B (130°C) o equivalente			



Nota 1) Tensione nominale

Modello

N. di posizioni	Modello	Sez. equiv. (3/8 Con sub-piastra) (mm ²)(Nz/min)	Max. frequenza ⁽¹⁾ (c/s)	Tempo di risposta ⁽²⁾ (S)	Peso ⁽³⁾ (kg)
2(Monostabile)	VP7-8-FG-S-□	65 (3533.40)	5	≤ 0,05	0.92
2(Bistabile)	VP7-8-FG-D-□	65 (3533.40)	5	≤ 0,05	1.12
3(Centri chiusi)	VP7-8-FHG-D-□	57.6 (3140.80)	3	≤ 0,07	1.12
3(Centri in scarico)	VP7-8-FJG-D-□	57.6 (3140.80)	3	≤ 0,07	1.12
3(Blocco di non ritorno)	VP7-8-FPG-D-□	40 (2159.30)	3	≤ 0,07	1.52
3(Centri in pressione)*	VP7-8-FIG-D-□	57 (3111.36) [30.6 (1668..55)]	3	≤ 0,07	1.12



Nota 1) Min. frequenza d'esercizio: In base a JIS B8375 (una volta al mese).

Nota 2) In base alle prove di prestazione dinamica JIS B8375-1975(0.5MPa, Temperatura della bobina: 20°C, At Con tensione nominale senza soppressore di picchi)

Nota 3) Senza sub-piastra. (Sub-piastra: 0.68kg)

Nota 4) []: In posizione normale. *Su richiesta

Permette fermate intermedie prolungate.

L'installazione di un blocco di non ritorno rende possibile mantenere un cilindro in posizione intermedia per un periodo prolungato, senza che ciò comporti trafilamenti d'aria tra le elettrovalvole.



VP7-8-FPG-D-□

⚠ Precauzione

Per quanto riguarda l'elettrovalvola unidirezionale a tre posizioni, verificare che non ci siano trafilamenti dalle tubazioni tra valvola e cilindro o dai raccordi, utilizzando sostanze come detergenti neutri. Controllare anche eventuali trafilamenti dall'isolante. Se avvenissero, il pistone potrebbe non realizzare le fermate intermedie, nè essere mosso quando la valvola viene disenergizzata.

Nota:

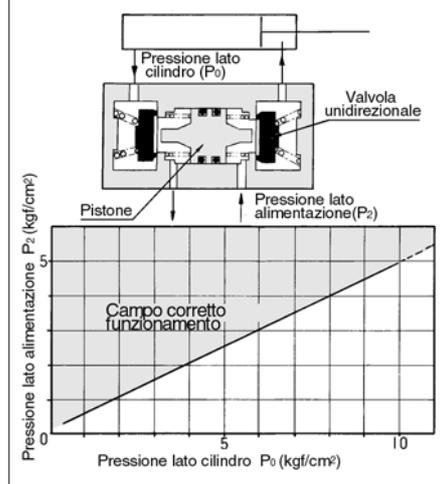
Le singole sottobasi e i manifold hanno cambiato colore: non sono più argentate, bensì bianche, come lo standard. Le valvole mantengono il colore argentato.

Caratteristiche del blocchetto del doppio pilota unidirezionale

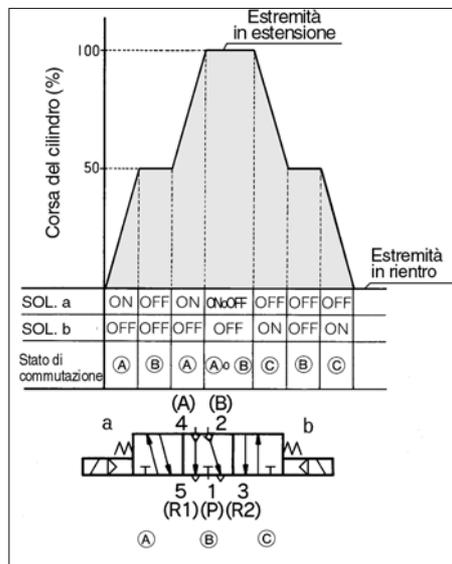
Codice		VV72-FPG		
Elettrovalvola applicabile		VP7-8-FJG-D (Centri in scarico)		
Trafilamento (cm) ³ /min (ANR)	Solenoide su un lato energizzato	P	R1	≤ 50
			R2	
	Solenoide su entrambi i lati disenergizzati	P	R1	≤ 50
			R2	
		A	R1	0
		B	R2	

Pressione d'esercizio della valvola unidirezionale

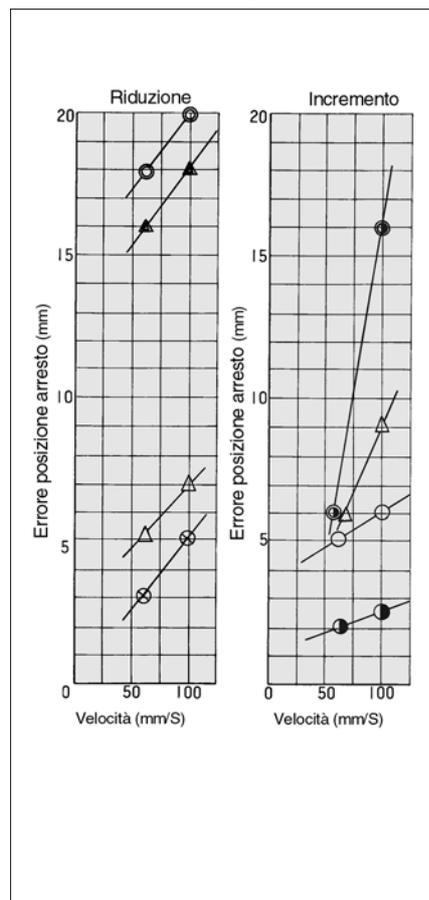
Le valvole unidirezionali vengono adeguatamente azionate se la pressione laterale del cilindro è al di sotto del doppio della pressione laterale P.



Circuito di mantenimento posizione per cilindri a corsa intermedia con valvola unidirezionale a doppio pilota



Velocità cilindro e errore di posizione di fermata



Cilindro		Pressione di alimentazione	Carico del cilindro	Fattore di carico	
ø50-450 st	ø80-450 st			ø50	ø80
○	○	0.2MPa	25kg	51%	28%
⊗	⊗	0.5	35	25	11
●	●	0.2	35	72	39
△	△	0.5	35	36	16

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

VP7-8

Codici di ordinazione

E VP7-8 **FG** **S** **1** **Q**

Filettatura

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

Configurazione

FG		FJG	
YZ*		FPG	
FHG		FIG*	

* Su richiesta

Solenoidi

S	Monostabile
D	Bistabile

Tensione

1	100V ca. 50/60Hz
2	200V ca. 50/60Hz
3	24V cc
4	12V cc
9	Altro (< 250)

Su richiesta

-	Nessuno
N	Indicatore ottico
Z	Indicatore ottico e soppressore di picchi

Attacco sub-piastra

-	Senza sub-piastra
A03	Conn. laterale 3/8
A04	Conn. laterale 1/2
A06	Conn. laterale 3/4
B03	Conn. lato inferiore 3/8
B04	Conn. lato inferiore 1/2
B06	Conn. lato inferiore 3/4

Connettore

-	Connettore
0	Senza connettore

Order Made Per altri voltaggi, contattare SMC. (9)

! Tipo di protezione classe I (Indicazione:)

Codice d'area

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

! Avvertenze

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

! Precauzione

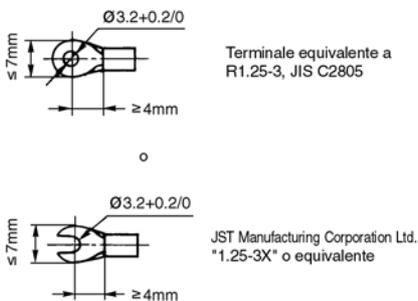
Connettore DIN (Cablaggio)

- I solenoidi vengono collegati al terminale maschio del blocco connettore DIN. Collegare a ciascun blocco terminale.

	Terminale	
	1	Lato A
	2	Lato B
	3	COM
		Terra

Applicabili sia +COM sia -COM.

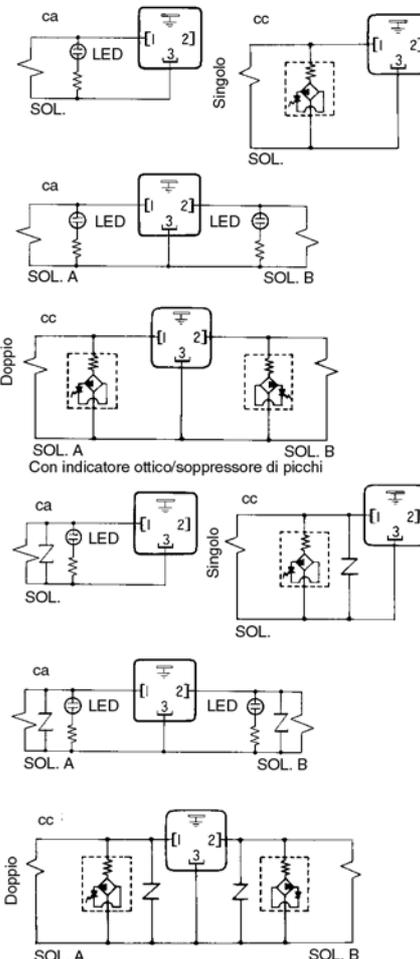
- Cavo applicabile
Sez. equivalente del cavo: 0.5 ÷ 1.5mm²
ø est. del cavo.: ø6.8 ÷ ø10
- Terminali a presa applicabili
Come mostrato sotto;



- Coppia di serraggio applicabile per il connettore.
Filettatura di fissaggio connettore 0.5 ÷ 0.6 Nm
Filettatura terminale 0.5 ÷ 0.6Nm

LED/Soppressore di picchi

Con indicatore ottico



Caratteristiche dell'interfaccia regolatore

Caratteristiche

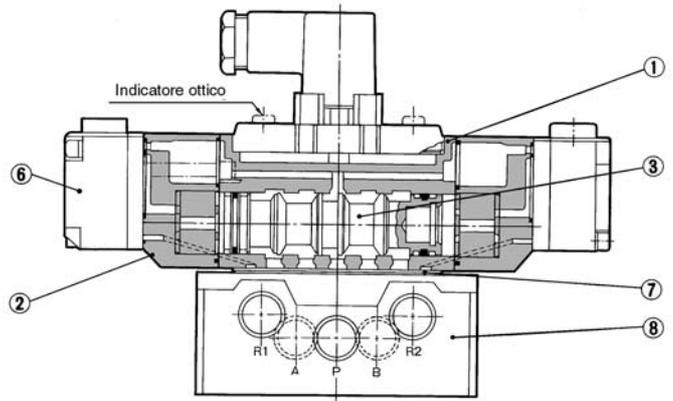
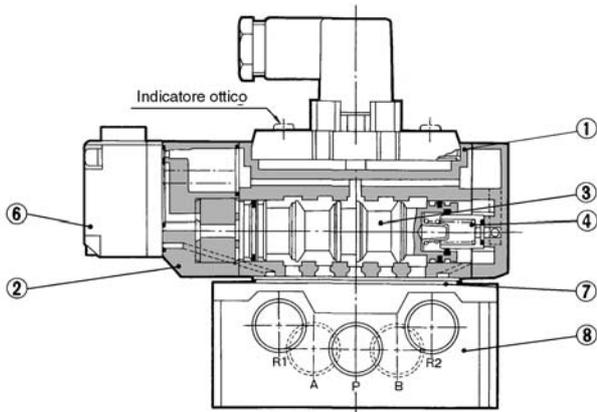
Modello	ARB350		
Elettrovalvola applicabile	VP7-8		
Attacco di regolazione	A	B	P
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa (1)		
Campo della press. di regolaz.	0.1 a 0.83MPa (2)		
Temperatura d'esercizio	5 a 60° (3)		
Attacco manometro	1/8		
Peso (kg)	0.83		
Sez. equivalente d'alimentazione (mm ²) S at P1=0.7MPa, P2=0.5MPa	P→A	40	31
	P→B	31	34
Sez. equivalente di scarico (mm ²) S at P2=0.5MPa	A→EA	60	
	B→EB	53	

- Nota 1) Max. pressione d'esercizio dell'elettrovalvola: 0.9MPa
- Nota 2) Regolare entro i limiti della pressione d'esercizio.
- Nota 3) Elettrovalvola: Max. 50°C
- Nota 4) La sez. equivalente indicata nella tabella sopra, è riferita ad un modello 2 posizioni (singolo).
- Nota 5) ●Regolatore interfaccia Pressurizzare esclusivamente dall'attacco P della base, tranne quando usato come valvola di contropressione.
- Utilizzare modelli ARB210 o ARB310 per combinare una valvola con centri in pressione con la riduzione degli attacchi A e B di un regolatore interfaccia.
 - Utilizzare il mod. ARB210 o il mod. ARB310 per combinare una valvola di contropressione e un interfaccia regolatore. Non si può utilizzare l'attacco P di riduzione pressione.
 - Per l'impiego di una doppia valvola unidirezionale e di un interfaccia regolatore, utilizzare un manifold o una sottopiastra e disporli nel seguente ordine: blocchetto di non ritorno, regolatore interfaccia e valvola.
 - Quando un valvola a centri chiusi viene combinata con gli attacchi A e B di riduzione di pressione di un regolatore interfaccia, non può essere impiegata per le fermate intermedie del cilindro a causa dei trafilamenti dall'attacco di sfianto del regolatore.

Costruzione

Monostabile: VP7-8-FG-S-□-Q

Bistabile: VP7-8-FG-D-□□-Q

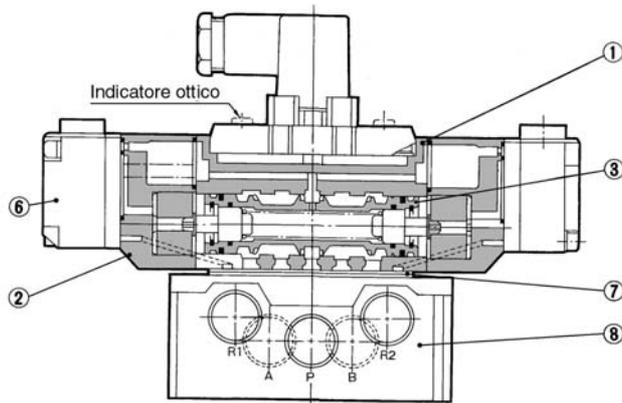


Centri chiusi: VP7-8-FHG-D-D-□□-Q

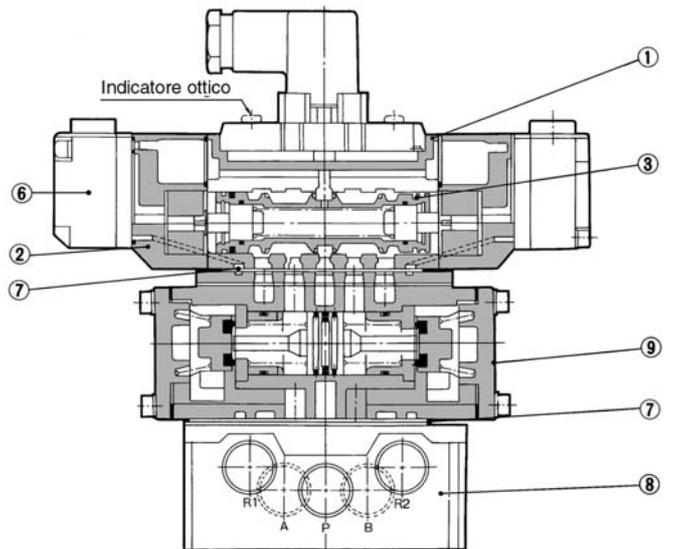
Centri in scarico: VP7-8-FJG-D-□□-Q

Centri in pressione: VP7-8-FIG-D-□□-Q

Valvola unidirezionale con doppio pilota: VP7-8-FPG-D-□□-Q



(Centri chiusi)



Componenti

N.	Descrizione	Materiale
①	Corpo	Alluminio pressofuso
②	Adattatore	Alluminio pressofuso
③	Assieme bobina	Alluminio, NBR, ecc.
④	Fondello	Alluminio pressofuso
⑤	Molla della bobina	Acciaio inox

Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codici	Materiale
⑥	Assieme valvola pilota	AXT511C-□	
⑦	Guarnizione	AXT510-13	NBR
⑧	Sub-piastra	VS7-2-□	Alluminio
⑨	Blocchetto di non ritorno	VV71-FPG	

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

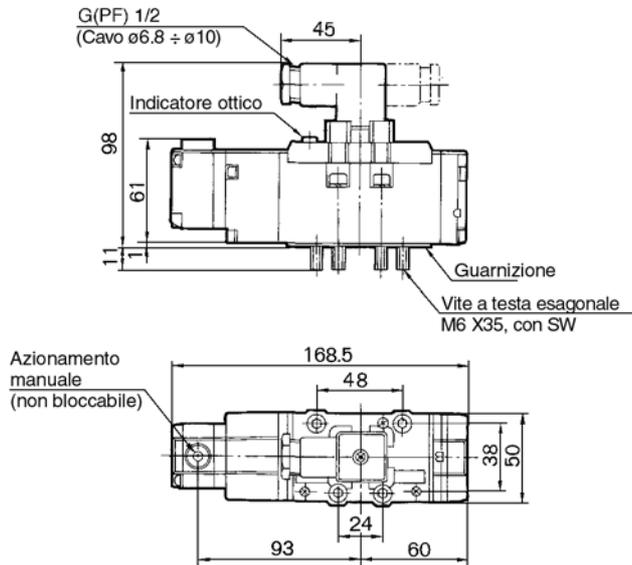
VS7

VQ7

VP7-8

Senza sottobase

Monostabile: VP7-8-FG-S-Q

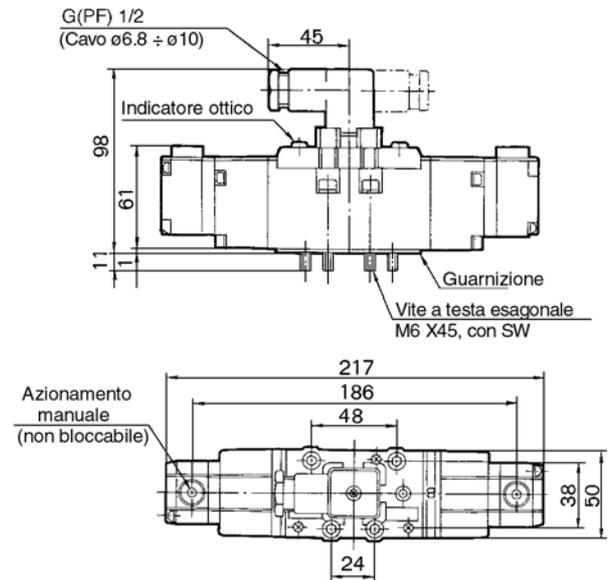


Bistabile: VP7-8-FG-D-Q

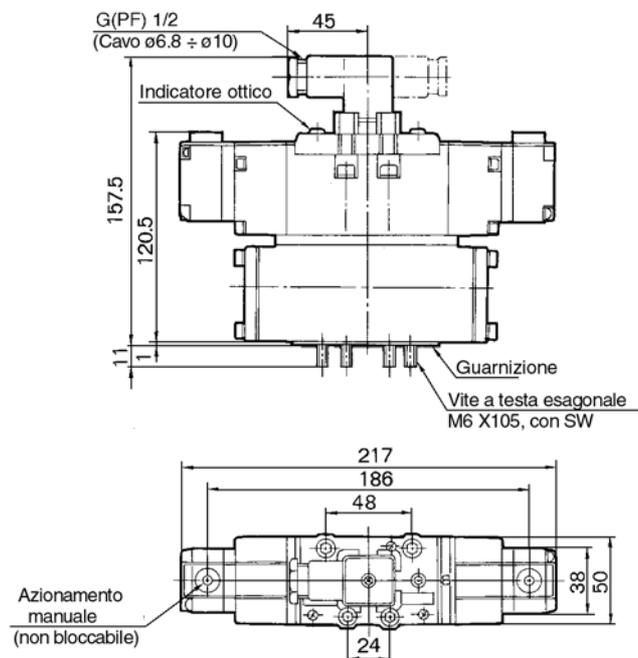
Centri chiusi: VP7-8-FHG-D-Q

Centri in scarico: VP7-8-FJG-D-Q

Centri in pressione: VP7-8-FIG-D-Q

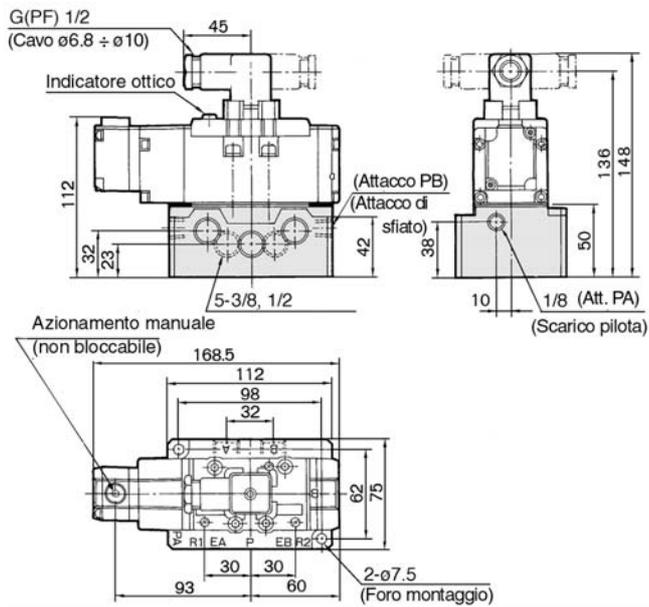


Valvola unidirezionale bistabile: VP7-8-FPG-D-Q



Con sottobase

Monostabile: VP7-8-FG-S-Q

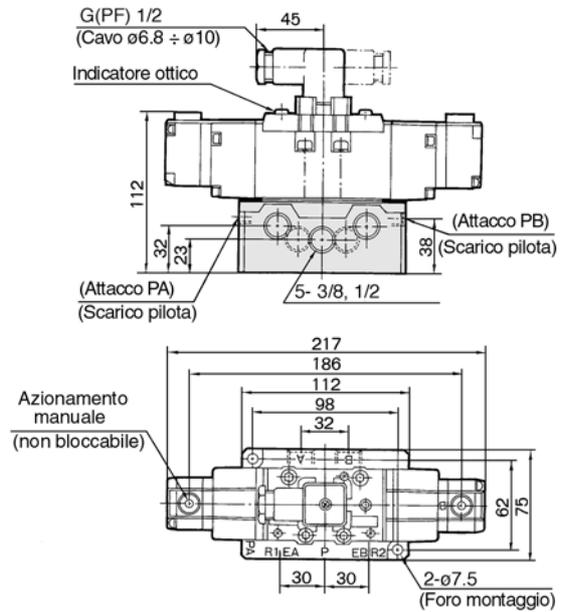


Bistabile: VP7-8-FG-D-Q

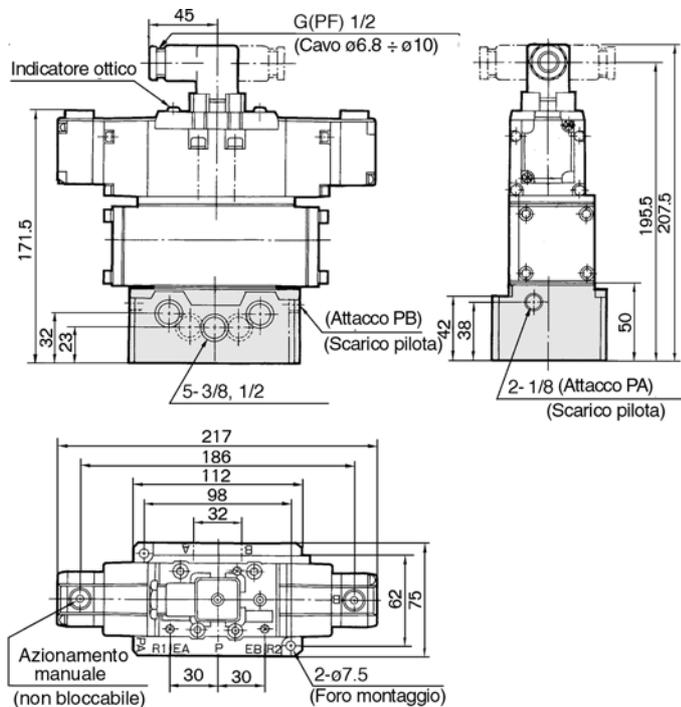
Centri chiusi: VP7-8-FHG-D-Q

Centri in scarico: VP7-8-FJG-D-Q

Centri in pressione: VP7-8-FIG-D-Q



Valvola unidirezionale con doppio pilota: VP7-8-FPG-D-Q



SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

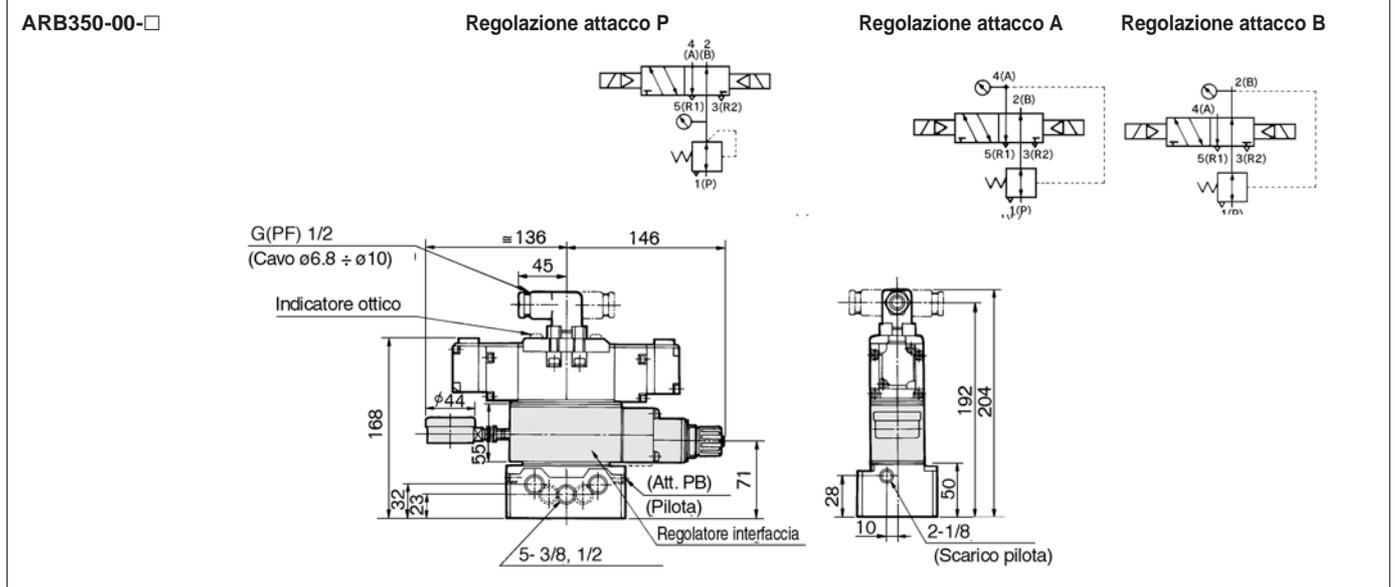
VS

VS7

VQ7

VP7-8

Con regolatore interfaccia



Sottobase: Serie VS7-2



Caratteristiche

Elettrovalvola applicabile	ISO mis. 2
Sub-piastra	ISO mis. 2
Conessioni	Connessione laterale: 3/8, 1/2, 3/4
	Connessione lato inferiore: 3/8, 1/2, 3/4
Peso	0.68 (3/8, 1/2) 1.29 (3/4)

Codici di ordinazione

Filettatura

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

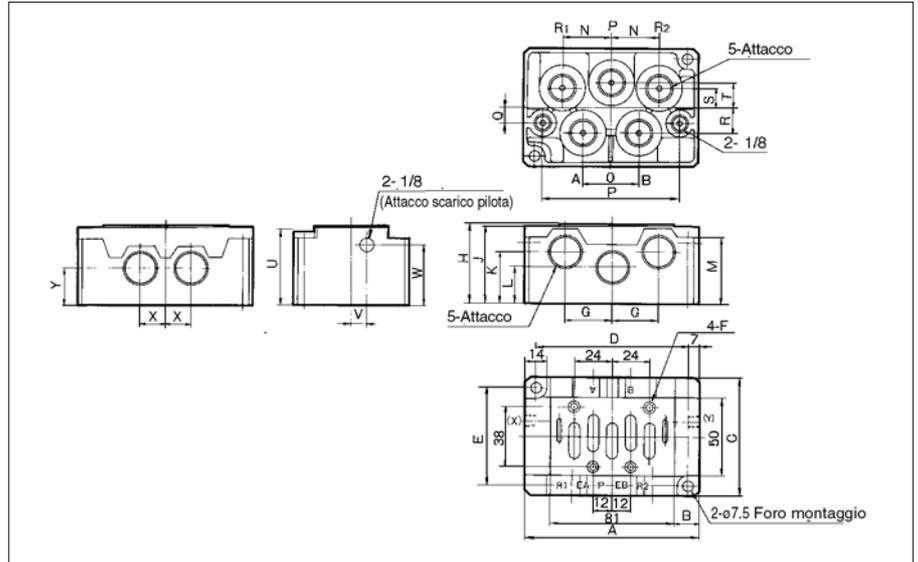
Attacco connessione pneumatica

A03	Laterale 3/8
A04	Laterale 1/2
A06	Laterale 3/4
B03	Base 3/8
B04	Base 1/2
B06	Base 3/4

Codice d'area

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

Dimensioni



	Conessioni	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
VS7-2-A03	Laterale	3/8, 1/2	112	15.5	75	98	62	4-M6, Prof. 12	30	50	49	32	23	42	31	36	88	10	16	12	16	47.5	10	38	16	23
VS7-2-B03 B04			Base																							
VS7-2-A06	Laterale	3/4	142	30.5	86	128	72	4-M6, Prof. 12	42	63	62	42	30	55	42	40	116	11	22	16	23	60	11	53	20	30
VS7-2-B06			Base																							

Nota:

Le singole sottobasi e i manifold hanno cambiato colore: non sono più argentate, bensì bianche, come lo standard. Le valvole mantengono il colore argentato.

Serie VP7-8 Manifold



Nota:

Le singole sottobasi e i manifold hanno cambiato colore: non sono più argentate, bensì bianche, come lo standard. Le valvole mantengono il colore argentato.

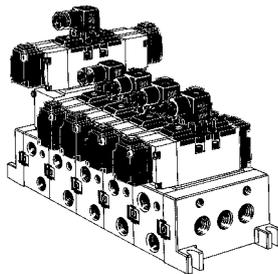
Caratteristiche

Misura blocco manifold	ISO mis. 2	
Elettrovalvola applicabile	ISO mis. 2	
Stazioni	Da 1 a 10 stazioni	
Connessioni	Attacchi A, B	$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$
	P/R1/R2 attacco	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
Blocchetto di alimentazione individuale	VV72-P-□ (03: $\frac{3}{8}$, 04: $\frac{1}{2}$)	
Blocchetto di scarico individuale	VV72-R-□ (03: $\frac{3}{8}$, 04: $\frac{1}{2}$)	
Piastra di blocco (Solo per alimentazione pneumatica multiple)	AXT512-14-1A(per attacco P)	
	AXT512-14-2A(Per attacchi R1/R2)	
Piastra di otturazione	AXT512-9A	

La serie VV72 □ fornisce un'ampia gamma di funzioni e metodi di connessione.

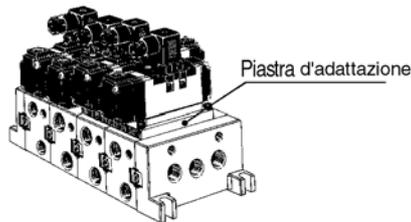
Scarico comune

L'alimentazione e lo scarico pneumatico possono essere realizzati con gli attacchi P ed R che attraversano il manifold.



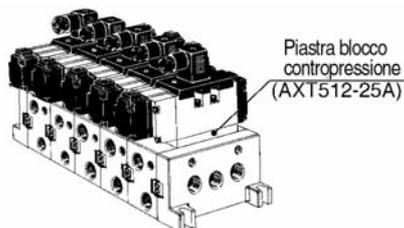
Tipo V

Possono essere combinate valvole di diverse dimensioni (Piastra d'adattamento: VV72-V-1)



Blocco di scarico contropressione

● Se il numero di stazioni azionate simultaneamente è elevato può causare disturbi alla contropressione dello scarico principale. Montare la piastra di blocco ("AXT512-25A") evita questo fenomeno.

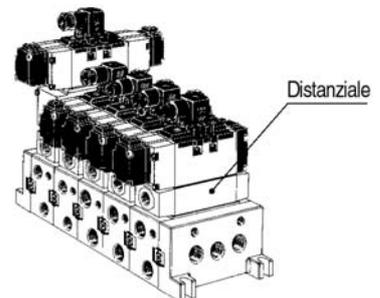


Scarico individuale

● Scarica l'aria individualmente mediante un blocchetto di scarico individuale ("VV72-R-□") posto sul blocco manifold.

Alimentazione individuale

● Immette la pressione individualmente grazie ad un blocchetto di alimentazione individuale ("VV72-P-□")posto sul blocco manifold.



Alimentazione di pressione a più livelli.

Il manifold viene alimentato con due o più livelli di pressione.

● Collocare una piastra di blocco ("AXT512-14-1A") tra le stazioni il cui livello di pressione varia. Se si immettono due diversi livelli di pressione P, situarlo in direzione destra/sinistra del manifold. Se ">2", usare un blocchetto di alimentazione individuale ("VV72-P-□").

Connessione inferiore (3/8, 1/2)

Nel caso in cui la connessione laterale disturba la visibilità o non ci fosse spazio sufficiente, gli attacchi A e B possono essere collegati dal fondo del manifold.

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

VQ7

VP7-8

Codici di ordinazione

E VV72 **5** **03R** **04D** **Q**

Stazioni

1	1 stazione
⋮	⋮
10	10 stazioni

Attacchi A/B

03R	3/8 (Destra)
04R	1/2 (Destra)
03L	3/8 (Sinistra)
04L	1/2 (Sinistra)
03Y	3/8 (Base)
04Y	1/2 (Base)
*	Combinato

*Se si desidera realizzare una connessione mista, indicare il simbolo "s" ed indicare il tipo di connessione a parte.

Valvola di scarico aria

—	Nessuno
E	Con valvola di scarico aria

P/R1/R2 attacco

04D	1/2 (Base)
04U	1/2 (Superiore)
04B	1/2 (Sui due lati)
06D	3/4 (Base)
06U	3/4 (Superiore)
06B	3/4 (Sui due lati)

Tensione nominale della bobina della valvola di scarico aria

—	Senza valvola di scarico aria
1	100Vca 50/60Hz
2	200Vca 50/60Hz
3	24V cc
4	12V cc
9	Altro (≤ 250V)

Codice d'area

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

Nota
Per ulteriori dettagli ed esploso manifold, si veda a p.1.9-24.



Consultare SMC per altre tensioni (9)



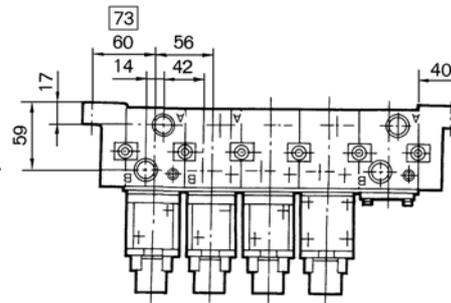
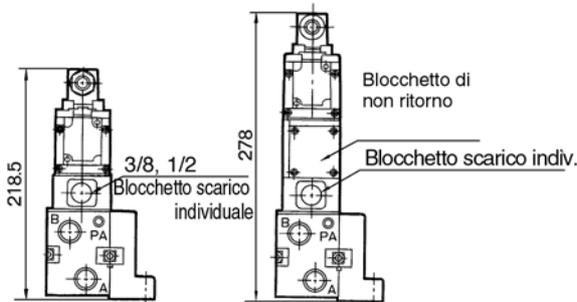
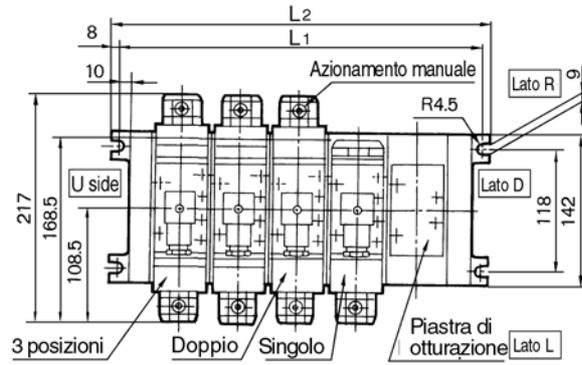
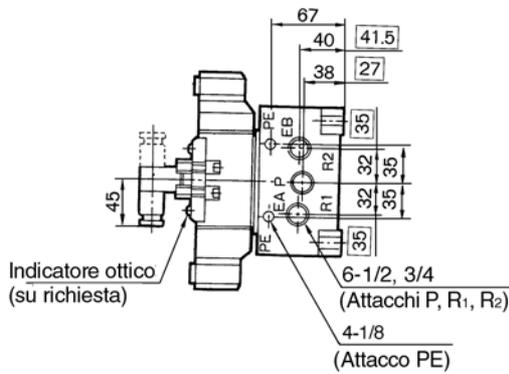
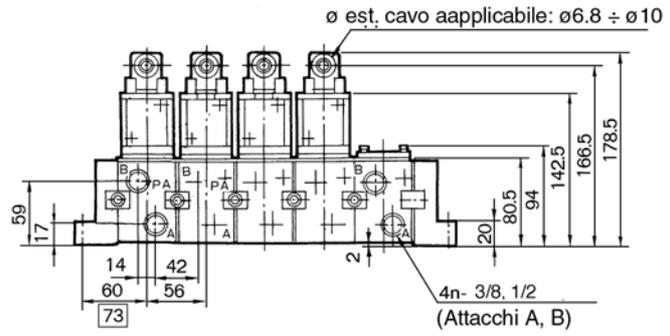
Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Su richiesta

Piastra di otturazione		AXT512-9A
Piastra di adattaz. della valvola di scarico aria		AXT512-18A (Piastra di adattamento per valvola di scarico aria)
Piastra di adattaz. della valvola di scarico aria		AXT512-17A
Con regolatore interfaccia	Sfiato	P (Regolazione P) ARB350-00-A (regolazione A) B (regolazione B)
Distanziale per contropressione		AXT512-19A-1 (3/8) AXT512-19A-2 (1/2)
Distanziale per R1/R2 Scarico individuale		VV72-R2-04
Regolatore di velocità interfaccia		AXT510-32A
Piastra di blocco per scarico principale contropressione		AXT512-25A
Silenziatore per scarico pilota		AN110-01

Manifold

Scarico comune



Misura in □: 3/4

Diam.	L	n											Equazione
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: Stazione L1=56n+64 L2=56n+80
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: Stazione L1=56n+90 L2=56n+106
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

SQ

VQ

VQ4

VQ5

VQZ

VQD

VFS

VS

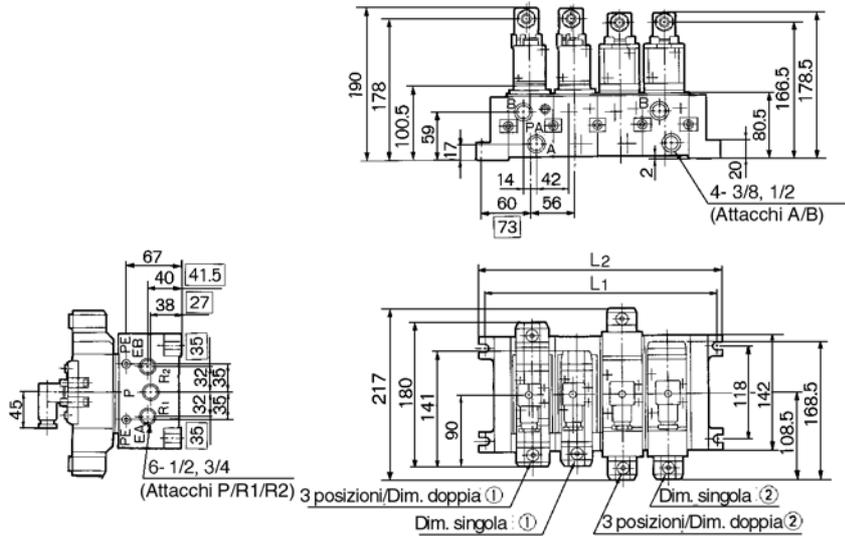
VS7

VQ7

VP7-8

Manifold

Tipo V

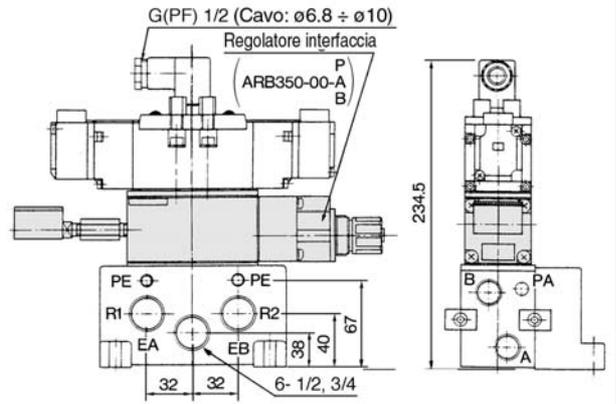
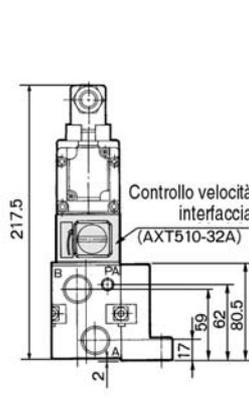
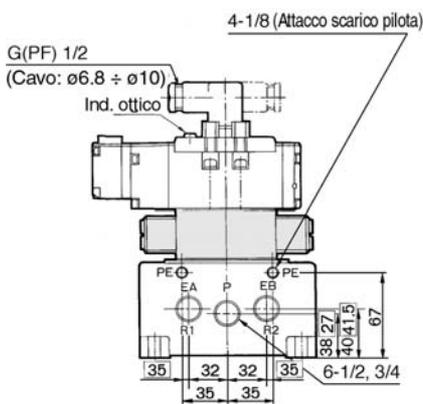


Diam.	L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: Stazione L1=56n+64 L2=56n+80
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: Stazione L1=56n+90 L2=56n+106
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

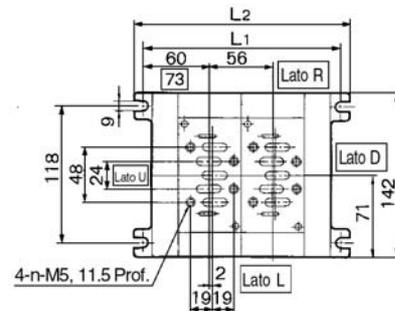
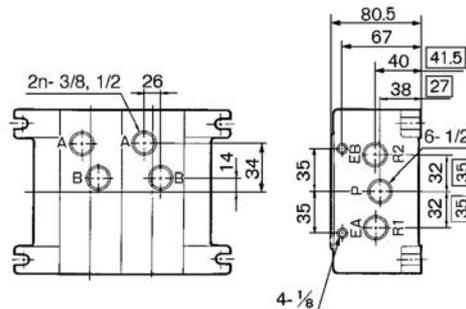
Misura in □: 3/4

Controllo velocità interfaccia

Regolatore interfaccia

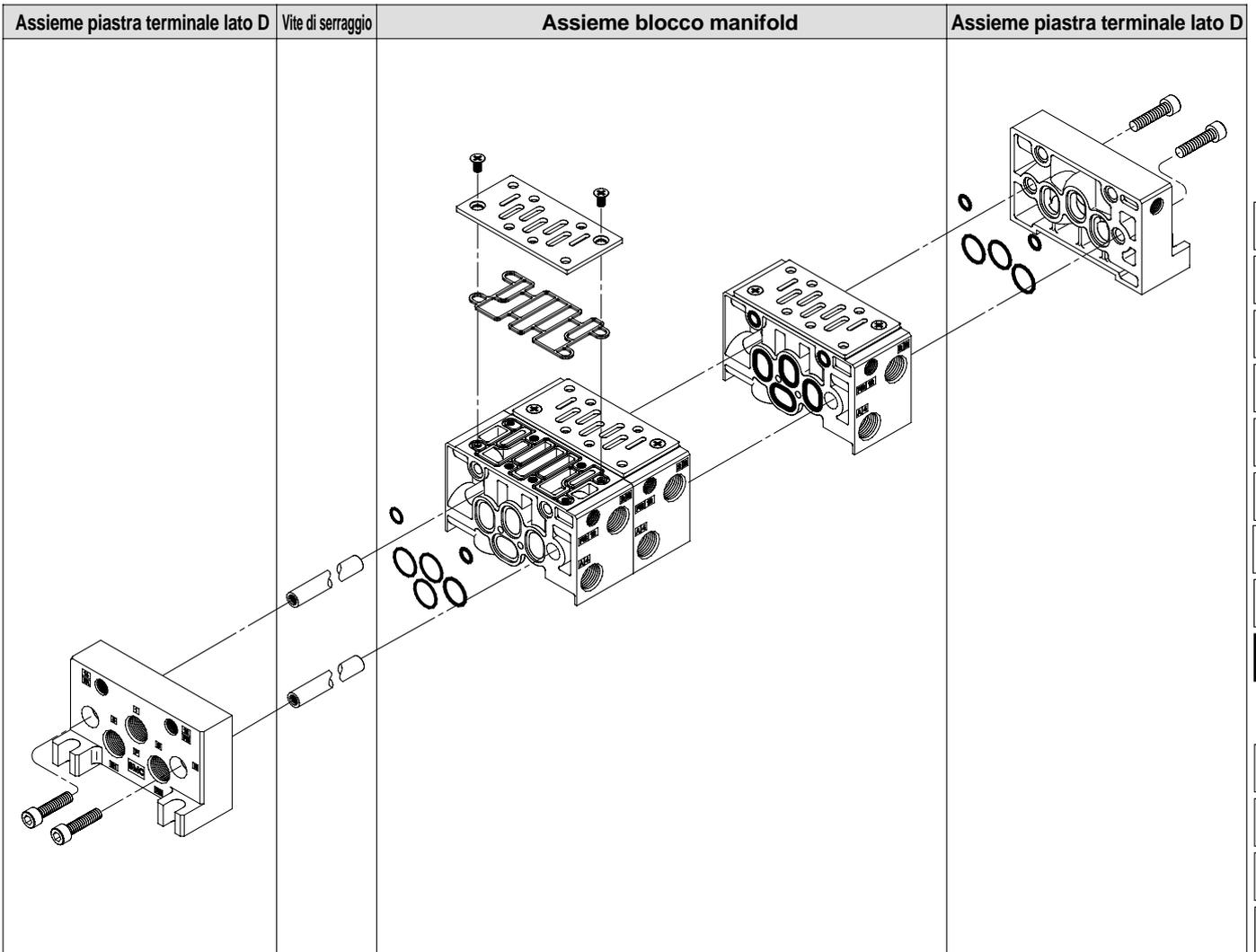


Connessione inferiore



Misura in □: 3/4

Esplosivo manifold VP7-6



<Assieme piastra terminale>

E AXT502 - **A** - **A**

Posizione piastra finale

L	Lato L
R	Lato R

• Codice d'area

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

• Attacchi P, R

02	1/4
03	3/8
C12	∅Raccordo istantaneo 12

<Codice vite di tensione>

AXT502 - 34 - **A**

Numero di stazioni

2	Per 2 stazioni
3	Per 3 stazioni
⋮	⋮
10	Per 10 stazioni

Nota) I tiranti sono forniti in numero fisso per stazioni.

<Assieme blocco manifold>

* Il blocco manifold comprende viti di tensione per l'aggiunta di una stazione.

E AXT502 - 1A - **A** - **A** - **A**

Cablaggio

A	Laterale
B	Base

Posizione attacco cilindro

L	Lato L
R	Lato R

• Codice d'area

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

• Attacco cilindro

02	1/4
03	3/8
C6 Nota 1)	∅Raccordo istantaneo 6
C8 Nota 1)	∅Raccordo istantaneo 8
C10 Nota 1)	∅Raccordo istantaneo 10

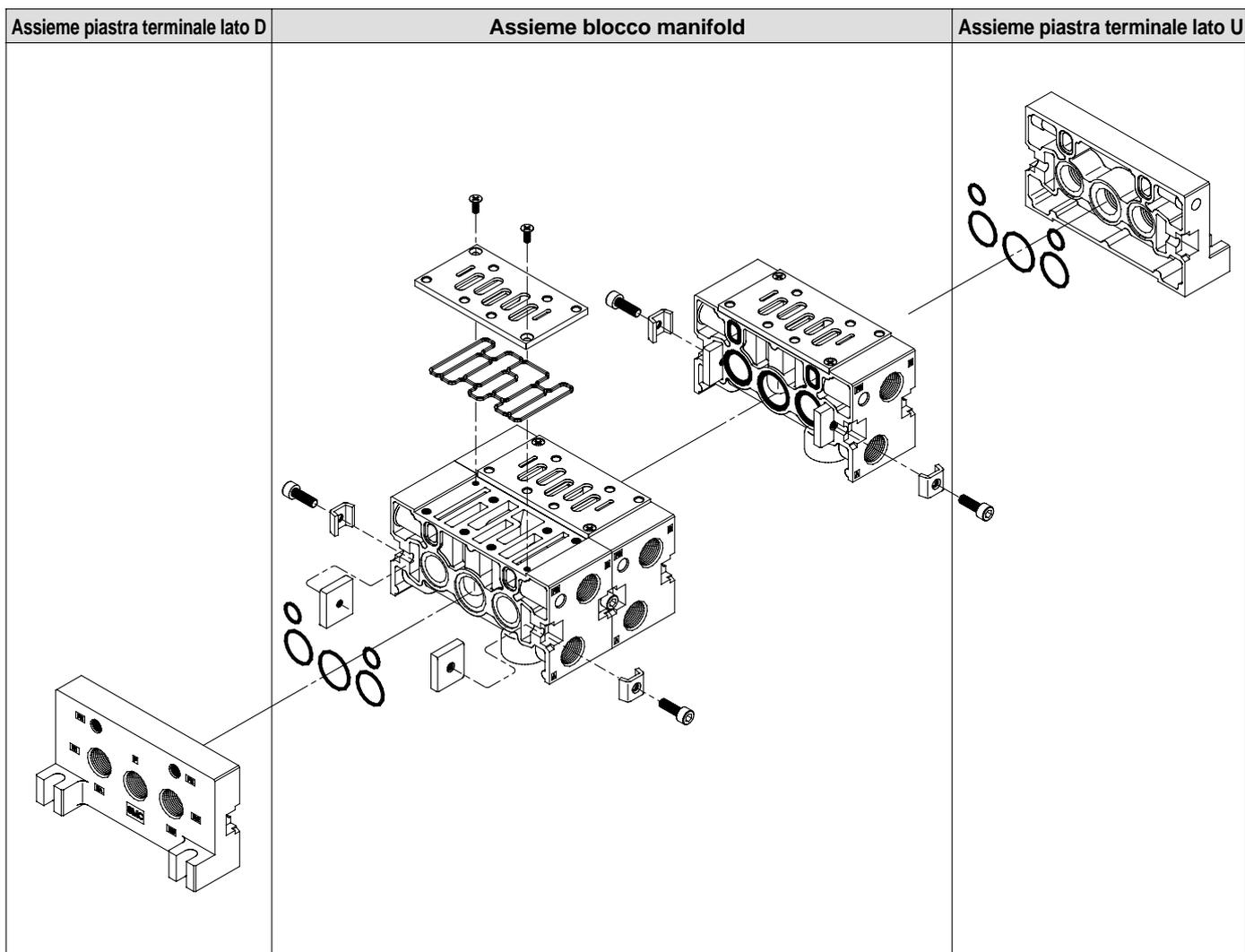
Nota 1) Solo attacchi laterali

<Parti di ricambio del blocco manifold>

Codici	Descrizione	Q.tà.	Materiale
AXT502-19	O ring	4	NBR
AXT502-20	O ring	2	NBR
AXT502-22-2	Piastra	1	SPCC
AXT502-31	Guarnizione	1	NBR
M4 X 8	Vite a testa ovale	2	SWRH3

VP7-8

Esploso manifold VP7-8



<Assieme piastra terminale>

E AXT512 - A -

● Posizione piastra finale

L	Lato L
R	Lato R

● Attacchi P, R

04	1/2
06	3/4
C12	∅Raccordo istantaneo 12

● Codice d'area

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

<Assieme blocco manifold>

E AXT512 - 1A - -

● Cablaggio

A	Laterale
B	Base

● Posizione attacco cilindro

L	Lato L
R	Lato R

● Codice d'area

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

● Attacco cilindro

03	3/8
04	1/2

<Parti di ricambio del blocco manifold>

Codici	Descrizione	Q.tà.	Materiale
AXT512-13	O ring	2	NBR
AS568-022	O ring	1	NBR
AS568-020	O ring	2	NBR
AXT512-5	Guarnizione	1	NBR
AXT512-4	Piastra	1	SPCC
M4X10	Vite a testa ovale	2	SWRH3
AXT512-6-1	Attacco di connessione A	2	
AXT512-6-4	Attacco di connessione B	2	
AXT512-6-3	Brugola	2	