

# Elettrovalvola ad azionamento diretto con tenuta metallo su metallo

## Serie VS4□10



### Modello

Posizione	Simbolo	Modello	Attacco (Misura nominale)	Sez. equiv. (mm <sup>2</sup> ) (Nl/min)	Max. frequenza d'esercizio <sup>(1)</sup> (CPM)		Tempi di risposta <sup>(2)</sup> (ms)		Peso <sup>(2)</sup> (kg)	
					Vca	Vcc	Vca	Vcc	Vca	Vcc
2 (Monostabile)		VS4110-01	1/8 ( 6A)	14.4 (785.2)	1,200	180	≤13	≤45	0.7	0.82
		VS4110-02	1/4 ( 8A)	18.0 (981.5)						
		VS4110-03	3/8 (10A)	18.0 (981.5)						
2 (Bistabile)		VS4210-01	1/8 ( 6A)	14.4 (785.2)	1,200	180	≤13	≤40	0.9	1.14
		VS4210-02	1/4 ( 8A)	18.0 (981.5)						
		VS4210-03	3/8 (10A)	18.0 (981.5)						
3 (3 posizioni)		VS4310-01	1/8 ( 6A)	14.4 (785.2)	360	180	≤15	≤45	0.98	1.22
		VS4310-02	1/4 ( 8A)	18.0 (981.5)						
		VS4310-03	3/8 (10A)	18.0 (981.5)						
		VS4410-01	1/8 ( 6A)	14.4 (785.2)	360	180	≤15	≤45	0.98	1.22
		VS4410-02	1/4 ( 8A)	18.0 (981.5)						
		VS4410-03	3/8 (10A)	18.0 (981.5)						

Nota 1) La minima frequenza d'esercizio è una volta ogni 30 giorni. (In ottemperanza a JIS B8375)  
 Nota 2) In ottemperanza a JIS B8375-1981. (Con 0.5MPa, senza soppressore di picchi)  
 Nota 3) Connessione elettrica: dalla sub-piastra  
 Nota 4) 1.2-4): Con aria trattata.

### Caratteristiche standard

Fluido	Aria, gas inerti	
Pressione di esercizio	0 ÷ 1.0MPa	
Temperatura d'esercizio	-20 ÷ 60°C*	
Azionamento manuale	Possibile	
Connessione elettrica	DIN	
Lubrificazione	Senza lubrificazione	Possibile
	Lubrificante	Olio per turbine classe 1 (ISO VG32)
Resistenza agli urti (Resistenza alle vibrazioni) (m/s <sup>2</sup> )	150 (50) <sup>(1)</sup>	
Manifold	Possibile	

\*Usare aria essiccata (punto di rugiada: ≤-20°C). Se si opta per l'uso di lubrificante, si raccomanda di sceglierne uno adatto alle basse temperature.

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: Non è risultato alcun malfunzionamento dal test con scansione da 8.3 a 2000 Hz, in direzione dell'asse della valvola e perpendicolarmente ad essa sia in fase di eccitazione che di diseccitazione (valore allo stadio iniziale).

### ⚠ Precauzione

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

### Caratteristiche del solenoide

Tensione nominale bobina	100V/200V ca (50/60Hz), 24V cc
Tensione ammissibile	-15% +10% della tensione nominale
Isolamento bobina	Classe B (130°C) <sup>(1)</sup>

Nota 1) In ottemperanza a JIS C4003

### Codici di ordinazione

VS **4** **1** **1** **0** - **02** **1** **C** **L** - **Q**

Azionamento diretto/Elettrovalvola con tenuta su metallo  
 Valvola a 4, 5 vie  
 Connessione elettrica  
 Accessori

Simbolo	Posizione Connessione elettrica	Connessione elettrica
L		Indicatore ottico (Vcc possibile solo per DL)
P		Azionamento manuale
D	Corpo valvola	Connettore DIN

Simbolo	Posizione Connessione elettrica	Connessione elettrica
1		100V ca 50/60Hz
2		200V ca 50/60Hz
5		24V cc
9		Altro

Dimen. corpo: 1/8 base	Connessioni	Attacco (Misura nominale)
0	Connessione laterale	00 Senza sub-piastra
1	Connessione inferiore	01 1/8(6A)
4	Senza sottopiastra (Per manifold)	02 1/4(8A)
		03 3/8(10A)

Simbolo	Posizione Connessione elettrica	Connessione elettrica
1		Monostabile
2		Bistabile
3		3 posizioni (Centri chiusi)
4		3 posizioni (Centri in scarico)

# VS4□10

## Potenza apparente (Consumo di corrente)

Potenza apparente VA (Consumo W)	Vca	Spunto	50Hz	51VA (64VA*)
			60Hz	45VA (55VA*)
		Regime	50Hz	17VA (5.3/5.5W)
			60Hz	11VA (2.9/3.2W)
Consumo W	Vcc		5.5	



\*In caso di tipo a 3 posizioni.

## Su richiesta

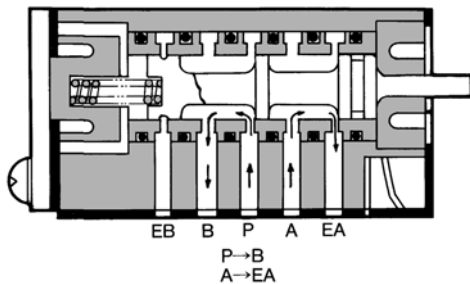
- Connessione inferiore (sottoplastra)
- Tensione nominale bobina (110/220V ca, 12/100V cc)

## Protezione (In ottemperanza a JIS CO920)

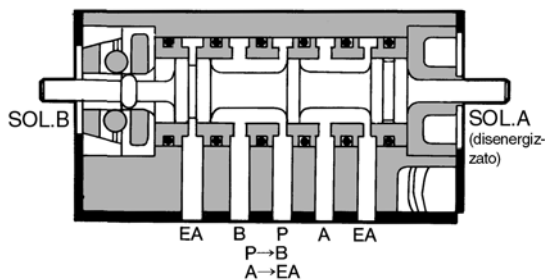
Connessione elettrica	Grommet (Sottoplastra/ Corpo valvola)	Condotta	Connettore DIN	Con box di collegamento
Protezione antipolvere	Standard	Standard	Standard	Standard
Antispruzzo	—	Su richiesta	Su richiesta	Su richiesta

## Struttura

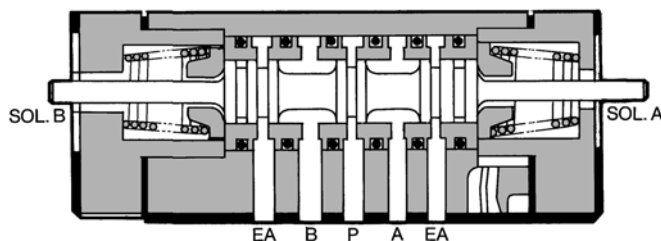
### VS4110



### VS4210



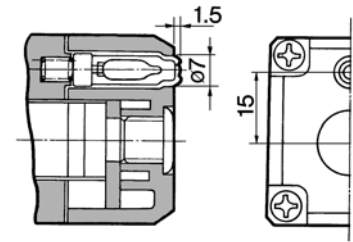
### VS4310 (Centri chiusi)



## Accessori (su richiesta)

### ① Indicatore ottico (AC)

Quando il solenoide si energizza, l'indicatore ottico si illumina, rendendo in tal modo visibile da fuori la situazione del solenoide.



Con tappo in gomma	Con pulsante		Modello applicabile
	Non bloccabile	Bloccabile	
SC0003-□	SC0004B-□	SC0004A-□	VS4110 VS4210
SC0013-□	SC0014B-□	SC0014A-□	VS4310 VS4410

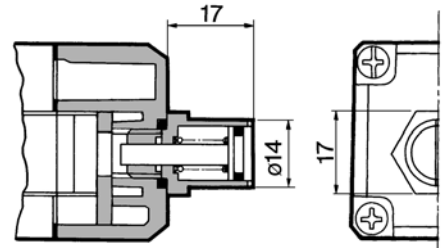
\*Indicare la tensione applicata.

### ② Azionamento manuale

Rimuovere il tappo in elastomero situato sul lato superiore del solenoide ed installare l'azionamento manuale premendolo con un cacciavite e regolandolo alla corsa desiderata. (in tal modo la valvola si sposta). Mantenendolo in questa posizione, ruotare il dispositivo di 90° verso destra o verso sinistra e si bloccherà. Per sbloccare, ruotare nel senso contrario di 90°

### ⚠ Precauzione

Prima di caricare elettricamente la valvola, assicurarsi di sbloccarla.

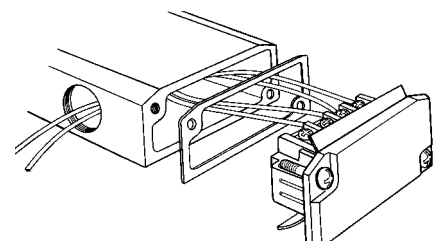


Descrizione	Codici	Modello	
Azionamento (bloccabile)	Vca	PB0111	VS4110 VS4310 VS4410
	Vcc	PB0111-1	
Azionamento (Non bloccabile)	Vca	PB0101	VS4210
	Vcc	PB0101-1	

(In caso di elettrovalvola a 2 posizioni, utilizzare un azionamento manuale non bloccabile giacché la valvola principale stessa prevede una funzione di bloccaggio.)

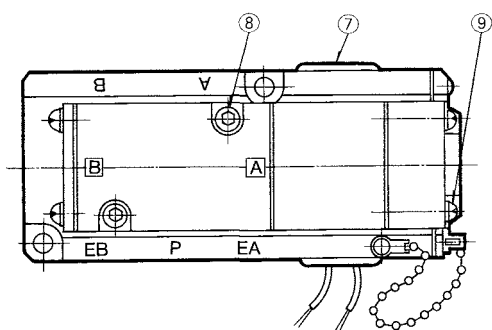
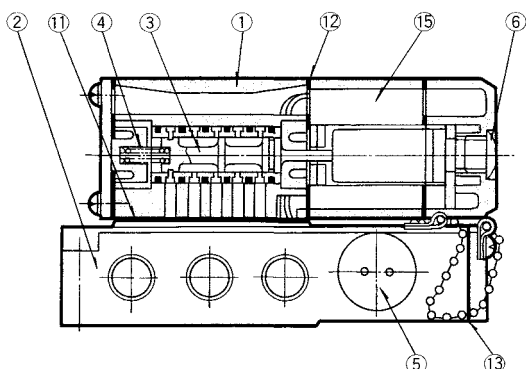
### ③ Cablaggio terminale

- Il cavo proveniente dal solenoide viene collegato al terminale inferiore del blocco terminale sotto il coperchio di giunzione della sottoplastra. Collegare il cavo all'alimentazione di potenza corrispondente al solenoide (singolo solenoide: lato A/doppio solenoide: sia lato A che B) al terminale superiore del blocco terminale.

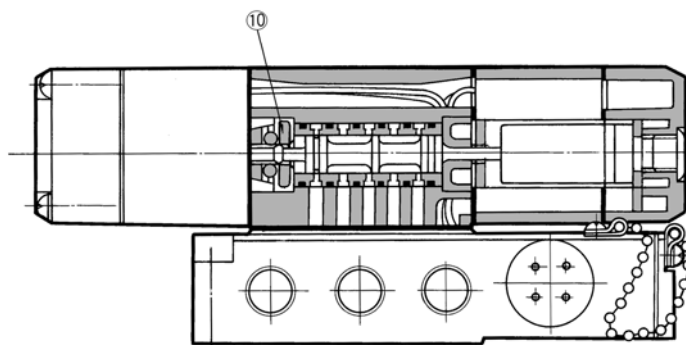


## Costruzione

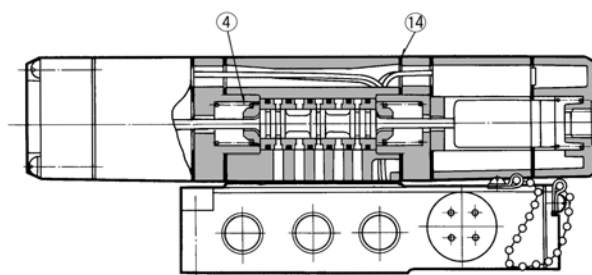
VS4110



VS4210



VS4310, A4410



### Codice kit sottobase

Connessione elettrica	Codici
D: Connettore DIN	VS4010-S- 01 02 03

### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo*	Alluminio pressofuso	Argento platinato
②	Sottopiastra	Alluminio pressofuso	Argento platinato
③	Spola/Manicotto	Acciaio inox	

### Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			VS4110	VS4210	VS4310/VS4410
④	Molla	Acciaio armonico	AXT333-9-3	—	AXT333-22-3
⑤	Tappo di gomma per codice	NBR	XT010-20	XT012-24	XT012-24
⑥	Tappo per cappuccio	NBR	AXT333-16	AXT333-16	AXT333-16
⑦	Dado d'otturazione	NBR	AXT333-12	AXT333-12	AXT333-12
⑧	Vite di montaggio	Acciaio	AXT333-17	AXT333-17	AXT333-17
⑨	Filettatura di montaggio	Acciaio	AXT333-19 (AXT333-31-4)	AXT333-19 (AXT333-31-4)	DXT020-36 (AXT333-31-5)
⑩	Assieme di tenuta	NBR	—	AXT333-20	—
⑪	Guarnizione	NBR	AXT335-12-3	AXT335-12-3	AXT335-12-3
⑫	Guarnizione	NBR	AXT333-14	AXT333-14	AXT333-14
⑬	Guarnizione	NBR	AXT333-15	AXT333-15	AXT333-15
⑭	Guarnizione	NBR	—	—	AXT334-7

( ): Nel caso di Vcc

### ⑮ Assieme solenoide (con tappo in elastomero)

	Caratteristiche	Codici	
		VS4110/4210	VS4310/4410
Standard	Connettore DIN	SCAD001-□	SCAD011-□
Su richiesta	Indicatore ottico (solo Vca)	SCA003-□	SCA013-□



\*Indicare la tensione applicata.

SV  
SY  
SYJ  
SX  
VK  
VZ  
VF  
VFR  
VP7

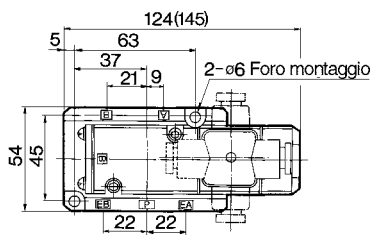
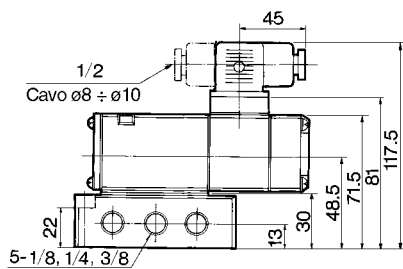
VQC  
VQ  
VQ4  
VQZ  
VQD  
VFS  
VS  
VS7

# VS4□10

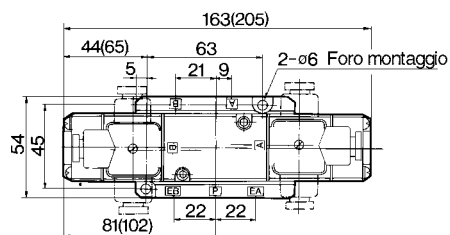
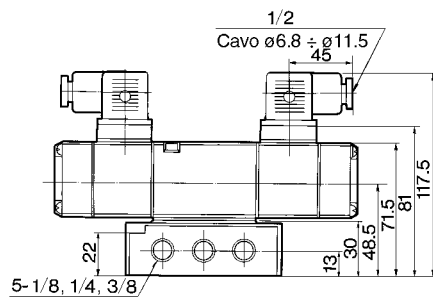
## Dimensioni

### Connettore DIN

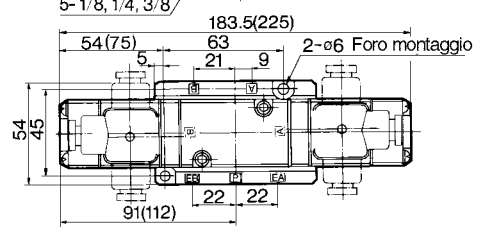
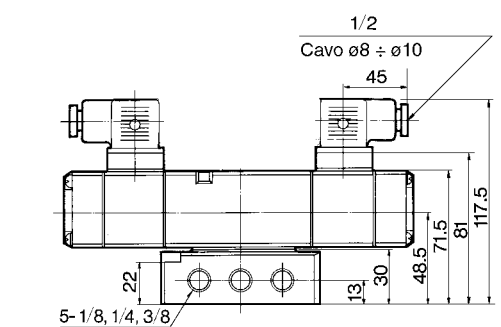
(VS4110)



(VS4210)

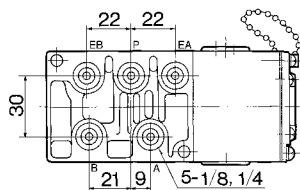


(VS4310, 4410)

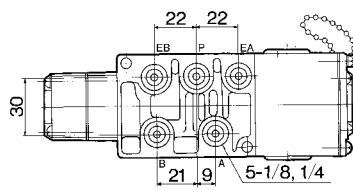


### Connessione inferiore

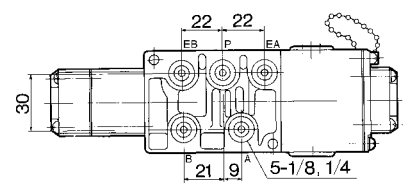
(VS4110)



(VS4210)



(VS4310, 4410)



( ): In caso di Vcc

# Serie VVS410 Manifold



## Caratteristiche

Valvola applicabile	VS4110/4210/4310/4410
Stazioni della valvola	Max. 10 stazioni (Standard)
Accessori	Con terminale Con regolatore interfaccia* Con valvola di esclusione/Con controllo di portata*

\*Su richiesta

## Caratteristiche standard della connessione

Esecuzione	Configurazione	Attacco			Attacco condotto misura G(PF)*
		P	A/B	EA/EB	
Scarico comune		1/4, 3/8 (Laterale)	1/8, 1/4 (Laterale)	1/4, 3/8 (Laterale)	1, 1 1/4
Scarico individuale		1/4, 3/8 (Laterale)	1/8, 1/4 (Laterale)	1/8, 1/4 (Base)	



\*Connessione facoltativa: Alimentazione individuale e alimentazione di diverse pressioni

## Codici di ordinazione

VV S 4 1 0 - 05 SC 1 T - Q

**Base manifold**

**Serie valvole applicabili**

S	VS4□10
---	--------

**Valvola applicabile**  
4 vie

**Valvola applicabile**  
Dimensione base: 1/8

**Conessioni**

Simbolo	P	A/B	EA/EB
0	Laterale	Laterale	Laterale
1	Laterale	Base	Laterale
9	Altro		

**Stazioni della valvola**

02	2 stazioni
:	:
05	5 stazioni
:	:
10	10 stazioni

**Accessori**

T*	Con terminale
S	Con valvola di esclusione
R	Con controllo di portata

\*Solo tipo SC.

**Codice manifold**

Simbolo	SUP	EXH
1	Comune	Comune
2	Comune	Individuale
3	Individuale	Comune
4	Individuale	Individuale
5	Press. differenziale	Comune
6	Press. differenziale	Individuale

**Connessione elettrica**

Simbolo	Lato connessione elettrica
SC	Blocco manifold
SU	Corpo valvola

SV

SY

SYJ

SX

VK

VZ

VF

VFR

VP7

VQC

VQ

VQ4

VQZ

VQD

VFS

VS

VS7

## ⚠ Avvertenze

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

## Montaggio

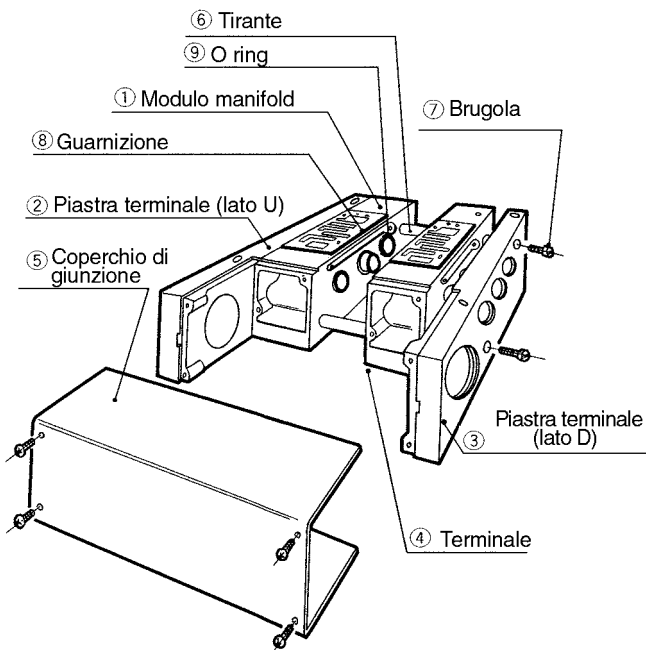
### ⚠ Precauzione

① Gli attacchi di alimentazione e scarico sono situate su entrambi i lati del blocco manifold. L'aria può essere immessa da entrambi i lati, in questo caso è necessario otturare l'attacco inutilizzato. Quando vengono azionate 6 o più stazioni di un manifold contemporaneamente, alimentare aria da entrambi i lati e aprire all'atmosfera l'attacco di scarico.

② Se si colloca su manifold una valvola a 3 posizioni, centri in scarico, si consiglia di usare il manifold a scarico individuale (la contropressione può causare malfunzionamenti dell'attuatore).

# VVS410

## Costruzione



### •Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codice assieme	Connessione elettrica
①	Assieme blocco manifold	AXT336-1A-1 <sup>01</sup>	SC (solo T)
		AXT336-1A-2 <sup>01</sup>	SU
		AXT336-1A-3 <sup>01</sup>	SC
②	Piastra terminale (Lato U)	AXT336-2A-1- <sup>02</sup> <sub>03</sub>	SC
		AXT336-2A-2- <sup>02</sup> <sub>03</sub>	SU
③	Piastra terminale (Lato D)	AXT336-3A-1- <sup>02</sup> <sub>03</sub>	SC
		AXT336-3A-2- <sup>02</sup> <sub>03</sub>	SU
④	Assieme terminale	AXT622-5A	
⑤	Coperchio di giunzione	AXT336-4A- <u>Stazioni</u>	
⑥	Tirante	AXT336-5- <u>Stazioni</u>	

### •Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici
⑦	Brugola	Acciaio al carbonio	M6 X 25
⑧	Guarnizione	NBR	AXT335-12-3
⑨	O ring	NBR	AS568-015

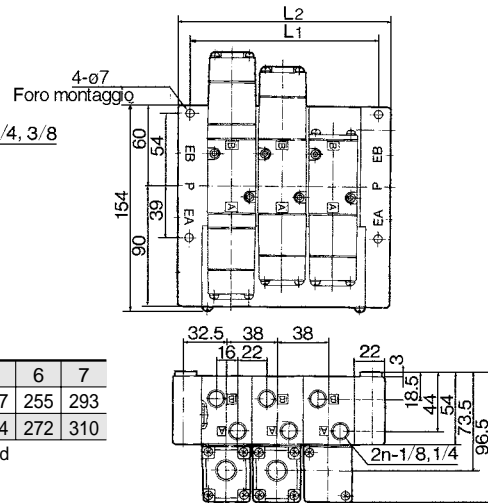
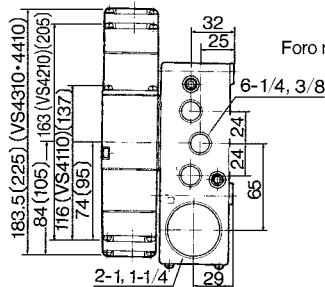
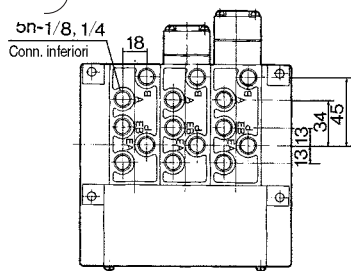
### •Accessori manifold

Su richiesta	Codici
Piastra di otturazione	AXT336-7A
Controllo portata interfaccia	AXT392A
Valvola di esclusione interfaccia	AXT395A
Regolatore interfaccia	ARB110-00- 1 (regolazione attacco P) 2 (regolazione attacco A/B)
Piastra di blocco	AXT336-6

## Dimensioni

### Tipo SC

Posizione entrata elettrica:  
blocco manifold



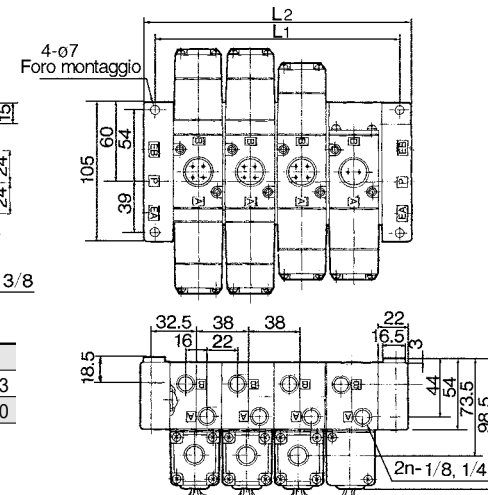
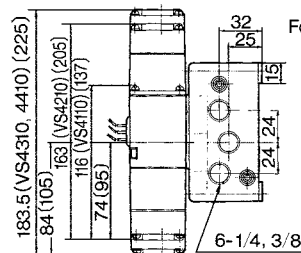
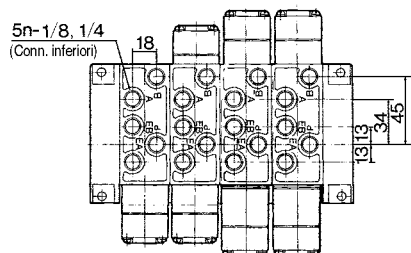
**Nota:** Questa serie di valvole è disponibile adesso solamente con il connettore DIN.

Equazione/Stazioni	2	3	4	5	6	7
$L_1=38n+27$	103	141	179	217	255	293
$L_2=38n+44$	120	158	196	234	272	310

Formula generale per il peso del manifold  
M=0.405n-0.49(kg)

### Tipo SU

Posizione entrata elettrica:  
Corpo della valvola



Equazione/Stazioni	2	3	4	5	6	7
$L_1=38n+27$	103	141	179	217	255	293
$L_2=38n+44$	120	158	196	234	272	310

Formula generale per il peso del manifold  
M=0.325n-0.39(kg)