

Valvola ad azionamento diretto

3 vie

Tenuta in elastomero

Serie VT307

Portate elevate con ingombri ridotti

Dimensioni (W X H X D).....30 X 54.5 X 33
VT307.....N/min 206.02 o più, 1/4

Bassi consumi di potenza

VT/V03o7.....4.8W cc/Esecuzione standard
VT/V03o7Y.....2W cc/Risparmio energetico
VT/V03o7W.....2 W cc/Risparmio energetico

Idoneo per applicazioni con vuoto

-101.2kPa
(Vuoto: VT/V0307V, VT/V0307W)

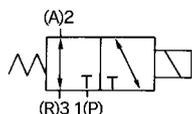
1 Valvola, 6 Funzioni

(Connessioni universali)

Le connessioni selettive forniscono funzioni di 6 valvole, come valvola N.C, N.A, valvola deviatrice, valvola selettiva ecc.



Simbolo



Modello

	Unità singola	Esecuzione manifold
Standard	VT307	VO307
Servizio continuo	VT307E	VO307E
Risparmio energetico	VT307Y	VO307Y
Vuoto	VT307V	VO307V
Risparmio energetico/Vuoto	VT307W	VO307W

Manifold

Modello	Manifold applicabile	Accessori
VO307 □	Scarico comune o individuale	Piastra di inversione (DXT152-14-1A)* Vite di montaggio (NXT013-3)



* Non applicabile all'esecuzione con servizio continuo

Caratteristiche standard

Azionamento	Singolo solenoide a 2 vie e ad azionamento diretto				
Fluido	Aria				
Campo pressione di esercizio	0 ÷ 0.9 MPa				
Temperatura d'esercizio	0 (Senza condensazione) ÷ 50°C				
Tempo di risposta (1)	≤20ms (0.5MPa)				
Max. frequenza di esercizio	10Hz				
Lubrificazione	Non richiesta (In caso di lubrificazione, usare olio per turbine classe 1 ISO VG32)				
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile				
Direzione di montaggio	Universale				
Resistenza agli urti e alle vibrazioni (2)	150/50m/s ²				
Struttura di protezione	Protezione antipolvere				
Sezione equivalente mm ² (3) (Nl/min) (4)	Attacco	P→A	A→R	A→P	R→A
	1/8	3.9 (206.12)	3.9 (206.12)	3.5 (186.49)	3.6 (196.3)
	1/4	3.9 (206.12)	4.0 (215.93)	4.2 (225.75)	3.8 (206.12)
Peso	0.14kg				
Accessori (su richiesta)	Supporto (DXT152-25-1A) con viti				
Connessione elettrica	Connettore DIN				
Tensione	Vca (50/60Hz)	100, 200, 24*, 48*, 110*, 220*, 240*			
	Vcc	24, 6*, 12*, 48*, 100*			
Tensione ammissibile	-15% ÷ +10% della tensione nominale				
Potenza apparente (4) (5)	Vca	Punta	12.7VA (50Hz) 10.7VA (60Hz)		
		Mantenimento	7.6VA (50Hz) 5.4VA (60Hz)		
Consumo di potenza (4) (5)	Vcc	Senza indicatore ottico: 4.8W. Con indicatore ottico: 5W			
Indicatore ottico e soppressore di picchi	Vca	ZNR (Varistore), Luce al neon			
	Vcc	Diodo, LED (Luce al neon per 100V o più)			



* Su richiesta

Nota 1) Basato sulle prove di prestazione dinamica JIS B8374-1981. (Temperatura bobina 20C°, con tensione nominale, senza soppressore di picchi.)

Nota 2) 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 45 e 1000 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).

Nota 3) Questo è il valore per la singola valvola. Per i manifold, vedere "Caratteristiche manifold" a pag.2.5-5.

Nota 4) Il valore differisce per l'esecuzione con servizio continuo (VT307E) e per l'esecuzione con risparmio energetico (VT307Y/W).

Vedere "Caratteristiche delle opzioni" a p. 2.5-2.

Nota 5) Tensione nominale.

VT307

Caratteristiche su richiesta

Servizio continuo: VT307E

Si raccomanda un uso esclusivo di VT307E in caso di servizio continuo con caricamento di lunga durata.

⚠ Precauzione

- Questo modello è per servizio continuo, non per cicli elevati. In caso di bassi cicli e di energizzazioni della valvola più volte al giorno, consultare SMC.
- Energizzare i solenoidi almeno una volta ogni 30 giorni.

Caratteristiche diverse dallo standard:

Potenza apparente/ca	Punta	7.9VA (50Hz), 6.2VA (60Hz)			
	Mantenimento	5.8VA (50Hz), 3.5VA (60Hz)			
Consumo di potenza/ Vcc	2W, 2.2W (Con indicatore ottico)				
Tempo di risposta ⁽¹⁾	30ms o meno (0.5MPa)				
Sez. equiv. mm ² (N _e /min)	Attacco	P→A	A→R	A→P	R→A
	1/8	2.4 (127.6)	2.1 (107.97)	2.3 (117.78)	2.1 (107.97)
1/4	2.6 (137.41)	2.4 (127.6)	2.6 (137.41)	2.4 (127.6)	



Nota 1) Vedere pag.2.5-1

Risparmio energetico: VT307Y (VT307W)

Si consiglia "VY307Y"(2Wcc) per ottenere bassi consumi nel controllo elettronico.

Caratteristiche diverse dallo standard:

Consumo di potenza/ Vcc	2W*, 2.2W (Con indicatore ottico)				
Tempo di risposta ⁽¹⁾	25ms o meno (0.5MPa)				
Sez. equiv. mm ² (N _e /min)	Attacco	P→A	A→R	A→P	R→A
	1/8	2.4 (127.6)	2.1 (107.97)	2.3 (117.78)	2.1 (107.97)
1/4	2.6 (137.41)	2.4 (127.6)	2.6 (137.41)	2.4 (127.6)	



*100V cc: 2.4W
Nota 1) Vedere pag.2.5-1

Per vuoto: VT307V (VT307W)

Questo modello presenta meno trafilementi d'aria rispetto al modello standard con bassa pressione.

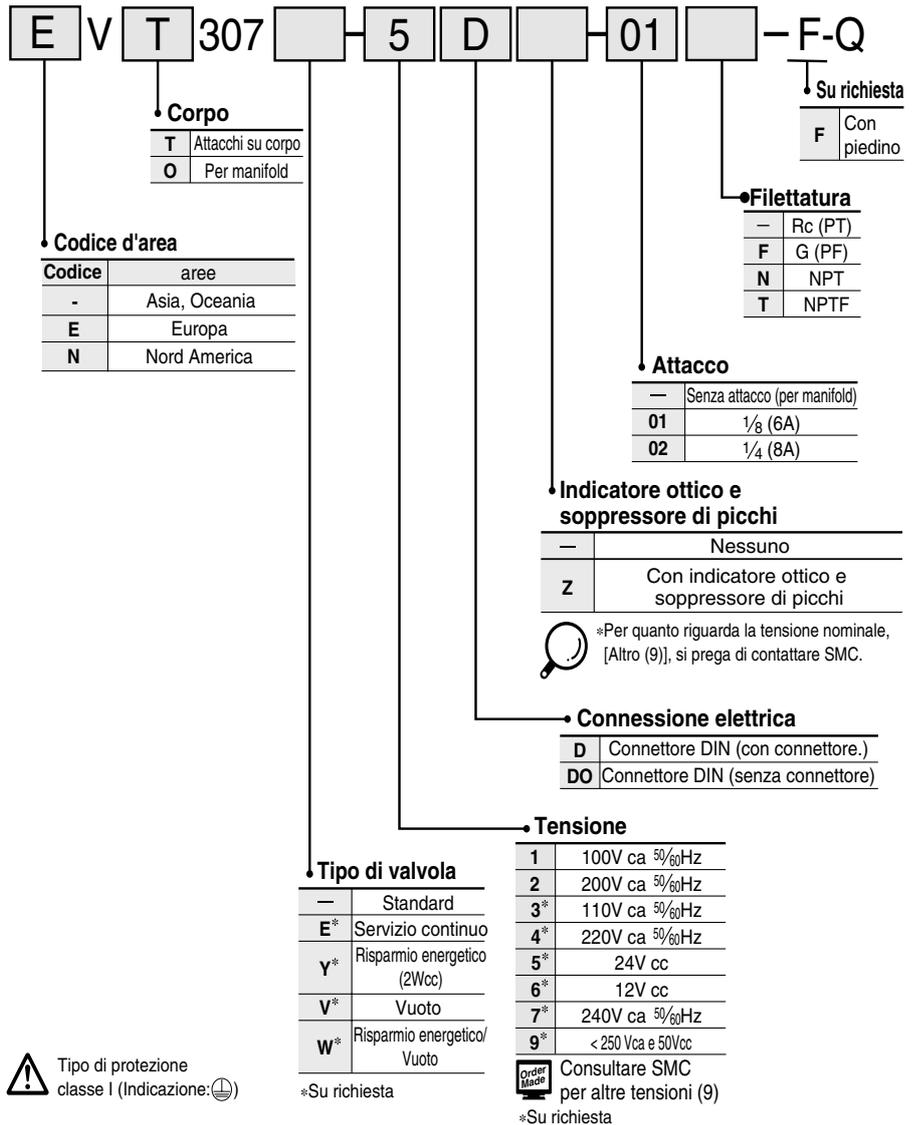
⚠ Precauzione

Poichè questa valvola presenta trafilementi d'aria, non può essere utilizzata per il mantenimento del vuoto nel recipiente della pressione(compreso il mantenimento della pressione positiva)

Caratteristiche diverse dallo standard:

Campo pressione di esercizio	-101.2kPa ÷ 0.1MPa
------------------------------	--------------------

Codici di ordinazione



Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Costruzione

Non energizzata

Azionamento manuale

Energizzata

Principi di funzionamento

<Non energizzata>
 La spola ② viene spinta in alto dalla molla di ritorno ③, l'attacco [P] si chiude, e poi gli attacchi [A] e [R] si aprono.
 Direzione del flusso d'aria:
 Attacco [P] ←→ Modulo, [A] ←→ [R]

<Energizzazione>
 Quando si applica una corrente elettrica alla bobina ④, l'armatura ⑤ viene attirata verso il polo ⑥ e, attraverso lo stelo ⑦, spinge verso il basso la spola ②. Poi gli attacchi [P] e [A] si collegano. A questo punto ci saranno spazi tra l'armatura ⑤ e il polo ⑥, ma l'armatura viene attratta magneticamente verso il polo ⑥.
 Direzione flusso d'aria
 Attacco [P] ←→ Attacco [A], Attacco [R] ←→ Modulo

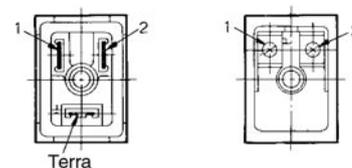
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Colore: Argento platino
②	Spola	Alluminio/NBR	
③	Molla di ritorno	Acciaio inox	
④	Bobina	Resina	

Cablaggio

I connettori DIN (Indicatore ottico e soppressore di picchi) sono collegati internamente come mostrato nella figura sottostante. Collegarlo all'alimentazione corrispondente.

Connettore DIN con Terminale con modulo
 modulo terminale terminale



Num. terminale	1	2
Terminale DIN	+	-
Terminale	+	-

Diametro esterno cavo applicabile

Tipo T: $\varnothing 4.5 \div \varnothing 7\text{mm}$

Tipo E: $\varnothing 2.3 \div \varnothing 2.8\text{mm}$

Tipo D: $\varnothing 4.5 \div \varnothing 7\text{mm}$

• Terminale fissato applicabile

Tipo E/T: 1.25-3, 1.25-3S

1.25Y-3N, 1.25Y-3S

(I terminali tondi o a forma "Y" non possono essere usati per il tipo "D")

Colore cavo

Tensione	Colore
100V ca	Blu
200V ca	Rosso
Vcc	Rosso (+) Nero (-)
Altro	Grigio

⚠ Precauzioni

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

⚠ Precauzione

- Assicurarsi che né polvere né altri corpi estranei penetrino negli attacchi inutilizzati o nell'attacco di scarico. Verificare anche che ciò non accada nell'attacco di sfianto in quanto esso potrebbe ostruirsi.

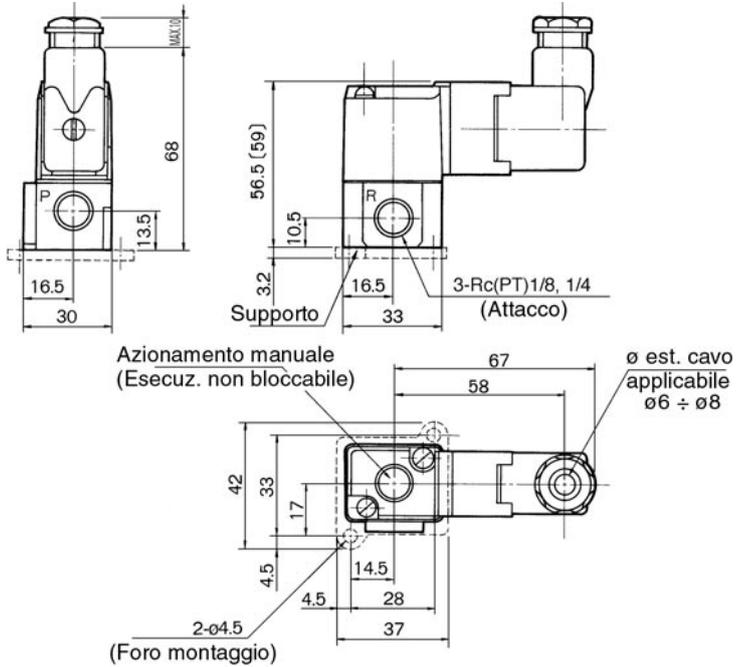
Calcolo dell'indice di portata

Vedere p.0-36.

VT307

Dimensioni (intercambiabile con "VT301" per montaggio)

Connettore DIN: VT307-□D



[]: Con indicatore ottico e soppressore di picchi

Serie VT307 Manifold

Il manifold VT307 è caratterizzato dal montaggio B ed è disponibile sia con scarico individuale che comune

È possibile trasformare la valvola manifold da N.C a N.A girando semplicemente il coperchio del sensore.



⚠️ Precauzioni

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

Montaggio

⚠️ Precauzione

- Ciascuna valvola è fissata alla base manifold con 2 viti di montaggio M4. Serrarle bene durante il montaggio.
- Per il montaggio, inserire le viti M4 o equivalenti nei fori di montaggio della base manifold e serrarle correttamente. Coppia di serraggio della vite di montaggio: (M4): 1.4Nm

Connessioni

① La pressurizzazione o il vuoto nell'attacco R possono causare malfunzionamenti nel caso dell'esecuzione con scarico comune.

Caratteristiche

Manifold		Montaggio B			
Max. numero di stazioni		20 *			
Elettrovalvola applicabile		VO307□-□□□-Q			
Codice	Esecuzione	Posizione attacco (connessioni)/Attacco			Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)
		P	A	R	
2	Comune	Base (lato)	Base (lato)	Base (lato)	1.7 (88.34) ...VO307 (V)
		1/8	1/8	1/8	
3	Individuale	Base (lato)	Base (lato)	Base (sup.)	1.5 (78.52) ...VO307Y (E)
		1/4	1/8, 1/4	1/8	

* Se si opera con 6 o più valvole, applicare pressione di alimentazione su entrambi gli attacchi P del manifold. L'esecuzione con scarico comune dovrebbe scaricare da entrambi gli attacchi R.

Su richiesta

Descrizione	Codici
Piastra di otturazione (con vite e guarnizione) (1)	DXT060-51-13 ^A _B

Accessori

Descrizione	Codici
Piastra di inversione (con guarnizione) (1)	DXT152-14-1 ^A _B
Vite di montaggio (2)	NXT013-3

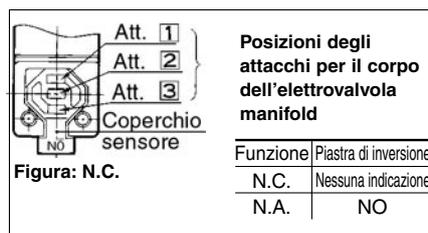
Nota 1) "DXT060-51-13B" e "DXT152-14-1B" sono per un caricamento di lunga durata.

Nota 2) Per montare elettrovalvole monostabili sul manifold.

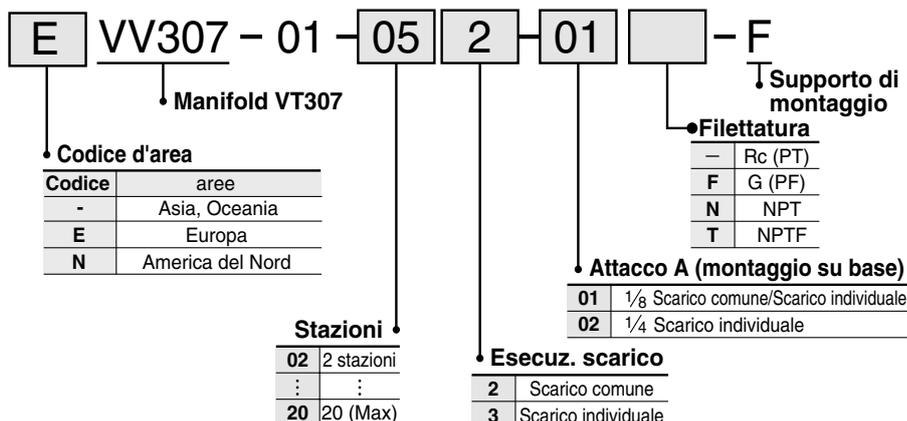
⚠️ Precauzione

Cambiare da N.C. a N.A.

Questo prodotto viene consegnato come valvola N.C. Se fosse necessaria una valvola N.A, rimuovere le viti di montaggio della valvola richiesta e girare la piastra di inversione (assicurarsi che vi siano guarnizioni su entrambi i lati della piastra). Poi, serrare le viti di montaggio per fissare la valvola alla base manifold.



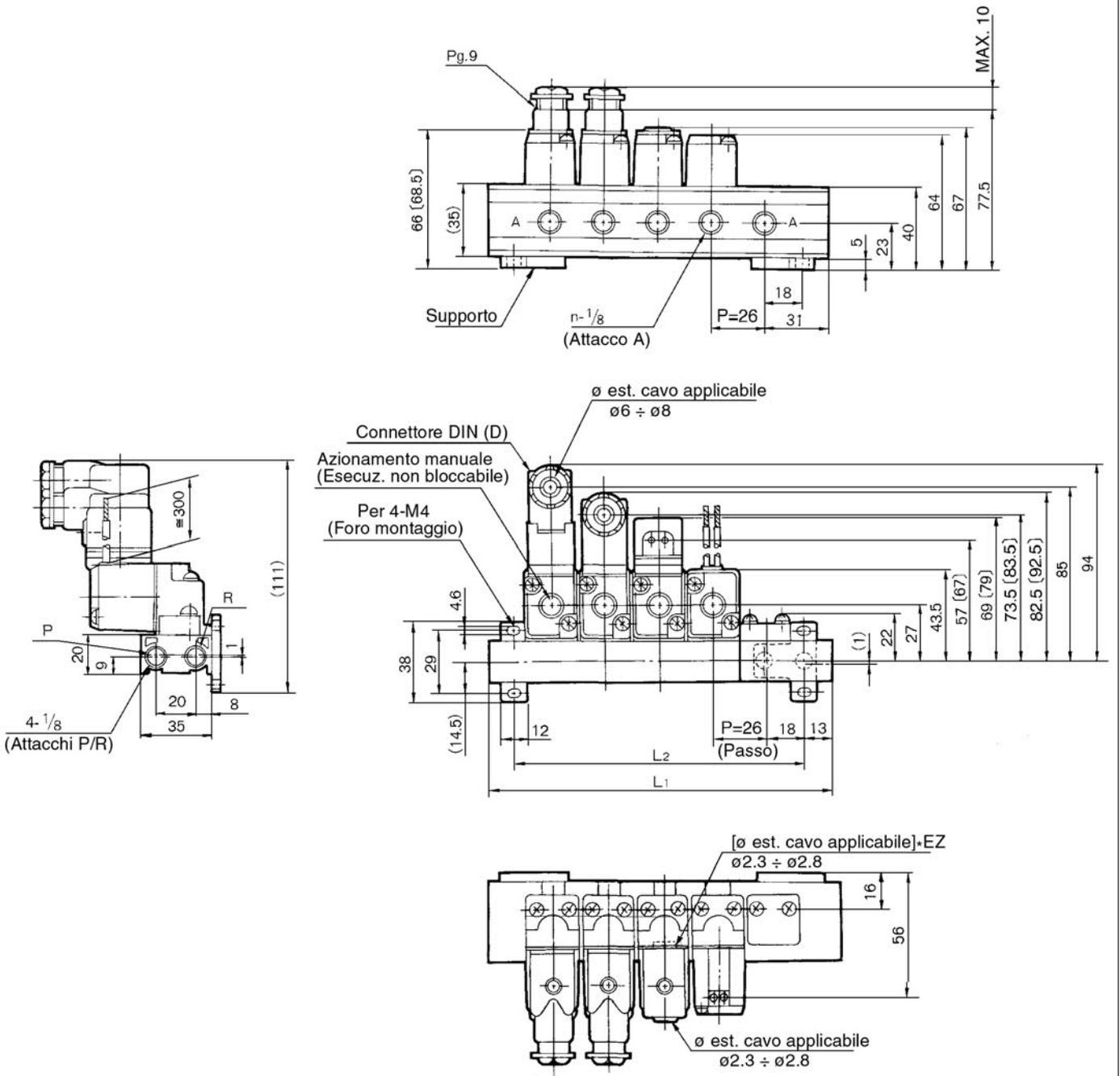
Codici di ordinazione della base manifold



VT307

Scarico comune/Dimensioni (Intercambiabile con VT301 per il montaggio)

VV307-01-□2-01-F



L: Dimensioni (mm)

n: Stazione

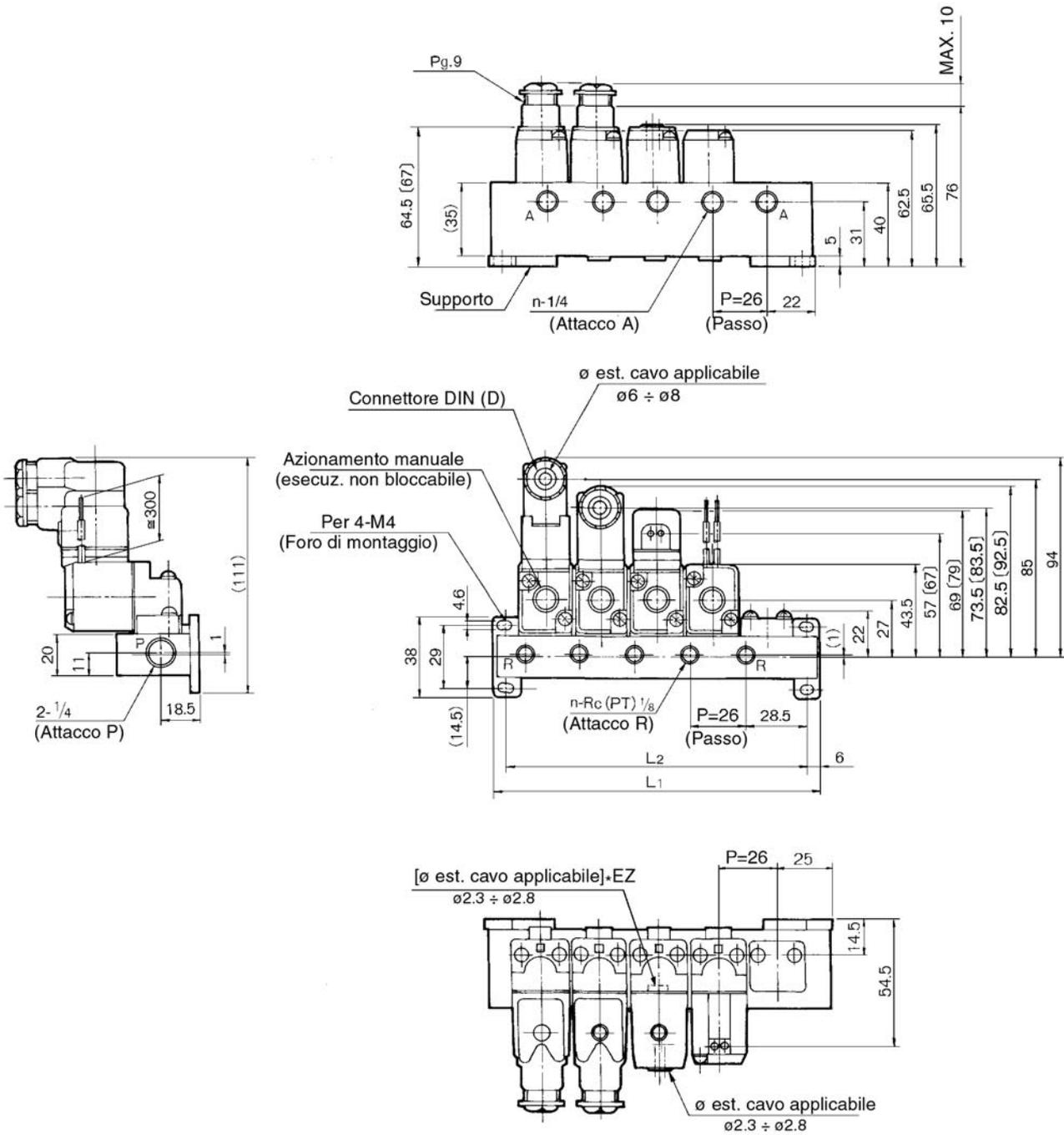
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Equazione
L ₁	88	114	140	166	192	218	244	270	296	L ₁ =26 X n+36
L ₂	62	88	114	140	166	192	218	244	270	L ₂ =26 X n+10



[]: Indicatore ottico e soppressore di picchi

Scarico individuale/Dimensioni (Intercambiabile con VT301 per montaggio)

VV307-01-□3-□-F



[]: Indicatore ottico e soppressore di picchi

L:Dimensioni (mm)										n: Stazione	
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L ₁		76	102	128	154	180	206	232	258	284	L ₁ =26 X n+24
L ₂		64	90	116	142	168	194	220	246	272	L ₂ =26 X n+12

Valvola a otturatore ad azionamento diretto, 3 vie

Tenuta in elastomero

Serie VT317

Portate elevate ma ingombri ridotti

Dimensioni (W X H X D).....45 X 89.5 X 45
VT317.....Nl/min 687.05 1/4

Idoneo per applicazioni con vuoto

-101.2kPa

(Modello per il vuoto: VT/VO317V)

1 Valvola, 6 funzioni.

(Connessioni universali)

Le connessioni selettive forniscono funzioni di 6 valvole, come valvola N.C, N.A., valvola deviatrice, valvola selettiva ecc.



Modello

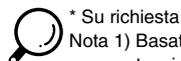
	Unità singola	Esecuzione manifold
Standard	VT317	VO317
Servizio continuo	VT317E	VO317E
Vuoto	VT317V	VO317V

Manifold

Modello	Manifold applicabile	Accessori
VO317□	Scarico comune o individuale	O ring (P10-4 pezzi) Viti (M4 X 20-2 pezzi)

Caratteristiche manifold

Azionamento	Singolo solenoide a 2 vie e ad azionamento diretto	
Fluido	Aria	
Campo pressione di esercizio	0 ÷ 0.9MPa	
Temperatura d'esercizio	0 (Senza condensazione) a 50°C	
Tempo di risposta ⁽¹⁾	≤30ms (0.5MPa)	
Max. frequenza di esercizio	10Hz	
Lubrificazione	Non richiesta (In caso di lubrificazione, usare olio per turbine classe 1 ISO VG32)	
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile	
Posizione di montaggio	Universale	
Resistenza agli urti e alle vibrazioni ⁽²⁾	150/50m/s ²	
Struttura di protezione	Protezione antipolvere	
Sezione equivalente mm ² (Nl/min) ⁽³⁾	12.6(687.05)	
Peso	0.29kgf	
Connessione elettrica		
Connettore DIN		
Tensione	Vca (50/60Hz)	100, 200, 24*, 48*, 110*, 220*, 240*
	Vcc	24, 6*, 12*, 48*, 100*
Tensione ammissibile	-15% ÷ 10% della tensione nominale	
Potenza apparente ⁽⁴⁾	Vca	Punta 19VA (50Hz), 16VA (60Hz)
		Mantenimento 11VA (50Hz), 7VA (60Hz)
Consumo di potenza ⁽⁴⁾	Vcc	Senza indicatore ottico: 6W, Con luce: 6.3W
Indicatore ottico e soppressore di picchi	Vca	ZNR (Varistore), Luce al neon
	Vcc	ZNR (Varistore), LED (Luce al neon per 100V o più)



* Su richiesta

Nota 1) Basato sulle prove di prestazione dinamica JIS B8374-1981. (Temperatura bobina 20C°, tensione nominale, senza soppressore di picchi).

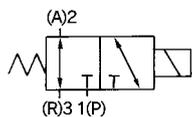
Nota 2) Resistenza agli urti: Sottoposta alla prova d'urto con apposita apparecchiatura non si riscontrano malfunzionamenti. La prova è stata realizzata sia perpendicolarmente che parallelamente alla valvola principale e all'armatura sia in condizione energizzata che no.

Resistenza alle vibrazioni: Sottoposta ad una scansione tra 45 e 1000 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).

Nota 3) Questo è il valore per la singola valvola. Per i manifold, vedere "Caratteristiche manifold" a pag.2.5-12.

Nota 4) Tensione nominale.

Simbolo



Caratteristiche su richiesta

Servizio continuo: VT317E

Si raccomanda un uso esclusivo di VT317E in caso di servizio continuo con carico di lunga durata.

⚠ Precauzione

- Questo modello è per servizio continuo, non per cicli elevati. In caso di bassi cicli e di energizzazioni della valvola più volte al giorno, consultare SMC.
- Energizzare i solenoidi almeno una volta ogni 30 giorni.

Esecuzione per vuoto: VT317V

Questo modello presenta meno trafilementi d'aria rispetto al modello standard con bassa pressione.

⚠ Precauzione

Poiché questa valvola presenta trafilementi d'aria, non può essere utilizzata per il mantenimento del vuoto nel recipiente della pressione (compreso il mantenimento della pressione positiva).

Caratteristiche diverse dallo standard:

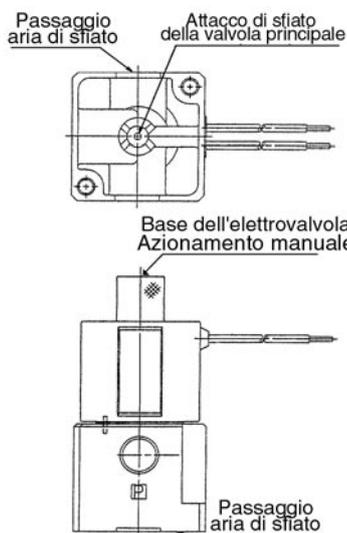
Campo pressione di esercizio | -101.2kPa ÷ 0.1MPa

⚠ Avvertenze

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

⚠ Precauzione

- Sul fondo dell'elettrovalvola è situato un attacco di sfiato per la valvola principale. Non ostruirlo poiché ciò potrebbe causare malfunzionamenti.
* Su una superficie metallica, lo sfiato si realizza dall'attacco di sfiato attraverso la fessura di sfiato. Su una superficie elastica, la deformazione potrebbe chiudere l'attacco.
- Assicurarsi che né polvere né altri corpi estranei penetrino negli attacchi inutilizzati o nell'attacco di scarico. Verificare anche che ciò non accada nell'attacco di sfiato in quanto potrebbe ostruirlo.



Codici di ordinazione

E V T 317 [] - 1 DO [] - 02 [] - Q

• Tipo di corpo

T	Attacchi su corpo
0	Per manifold

• Codice d'area

Codice	aree
-	Asia, Oceania
E	Europa
N	America del Nord

• Tipo di valvola

-	Standard
E*	Servizio continuo
V*	Vuoto

*Su richiesta

• Tensione

1	100V ca (50/60Hz)
2	200V ca (50/60Hz)
3*	110V ca (50/60Hz)
4*	220V ca (50/60Hz)
5	24V cc
6*	12V cc
7*	240V ca (50/60Hz)
9*	< 250 Vca e 50 Vcc

*Su richiesta  Consultare SMC per altre tensioni (9)

• Connessione elettrica

D	Connettore DIN (con connettore.)
DO	Connettore DIN (senza connettore)

• Filettatura

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

• Attacco

-	Senza attacco (Per manifold)
02	1/4 (8A)

• Indicatore ottico e soppressore di picchi

Simbolo	Connessione elettrica	D
-	-	-
S	-	●
Z	-	●

* DOZ, DOS non sono disponibili.



S: Con soppressore di picchi
Z: Con indicatore ottico e soppressore di picchi

* Per quanto riguarda la tensione nominale, [altro(9)], si prega di contattare SMC.



Tipo di protezione classe I (Indicazione: Ⓛ)

Calcolo dell'indice di portata

Vedere p.0-36.

VT317

Costruzione

Non energizzata

Energizzata

Principi di funzionamento

<Non energizzata>
 La spola ② viene spinta in alto dalla molla di ritorno ③, l'attacco [P] si chiude, e poi gli attacchi [A] e [R] si aprono.

<Energizzata>
 Quando si applica una corrente elettrica alla bobina ④, l'armatura ⑤ viene attirata verso il polo ⑥ e, attraverso lo stelo ⑦, spinge verso il basso la spola ②. Poi gli attacchi [P] e [A] si collegano. A questo punto ci saranno spazi tra l'armatura ⑤ e il polo ⑥, ma l'armatura viene attratta magneticamente verso il polo ⑥.

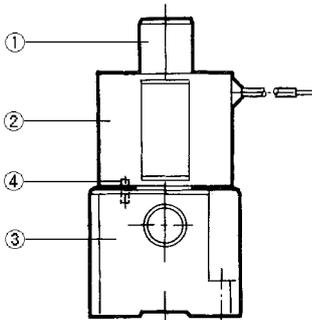
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo	Alluminio pressofuso	Colore: Argento platino
②	Spola	Alluminio/NBR	

⚠ Precauzione

Cambio dell'angolo della connessione elettrica

- La serie VT317 può cambiare l'angolo della connessione elettrica (4 posizioni).
- Cambio:
 Allentare il dado ①, rimuovere la spola ② dall'insieme corpo ③, sistemare il perno di posizionamento ④ nella posizione corretta, reinserire la bobina in posizione ② e serrare in modo adeguato con il dado di bloccaggio ①.



Indicatore ottico e soppressore di picchi

2) cc

Connettore DIN/Terminale di condotto

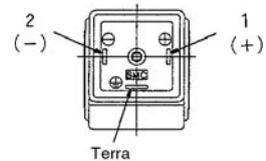
- Con soppressore di picchi (S)

- Con indicatore ottico e soppressore di picchi (Z)

≤48V cc 100V cc

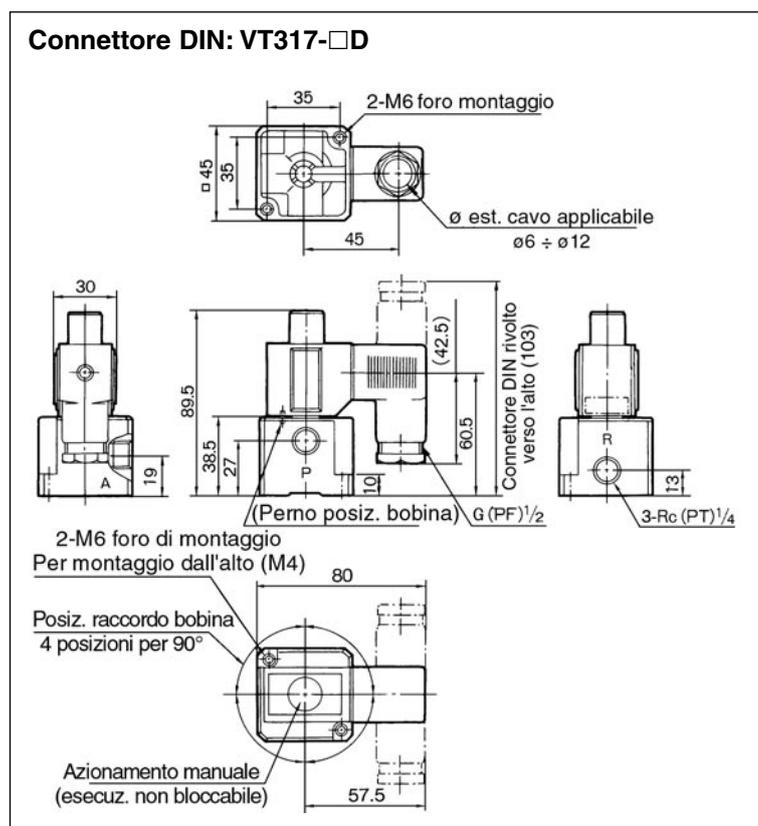
Cablaggio

Il connettore DIN è collegato internamente come mostrato sotto. Collegare all'alimentatore corrispondente.



- Diametro esterno cavo applicabile $\varnothing 6 \div \varnothing 12$
 - Nota) Nel caso di dimensioni interne di $\varnothing 9 \div \varnothing 12$, rimuovere la parte interna della guarnizione a terra prima dell'uso.
 - Terminale fissato applicabile
- La misura massima per il terminale tondo è $1.25\text{mm}^2\text{-}3.5$ e $1.25\text{mm}^2\text{-}4$ per il terminale Y.

Dimensioni (mm)



Serie VT317 Manifold

Il manifold VT307 è caratterizzato dal montaggio B ed è disponibile sia con scarico individuale che comune



Scarico comune



VV317-02-051-02



Scarico individuale

VV317-02-053-02

⚠ Avvertenze

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

Montaggio

⚠ Precauzione

① Ciascuna valvola è fissata alla base manifold con 2 viti di montaggio M4. Serrarle bene durante il montaggio.

Coppia di serraggio della vite di montaggio:
(M4): 1.4Nm

② Per il montaggio, inserire le viti M4 o equivalenti nei fori di montaggio della base manifold e serrarle correttamente.

Codice d'area

Codice	aree
-	Asia, Oceania
E	Europa
N	America del Nord

Caratteristiche

Esecuzione manifold		Montaggio B			
Max. numero di stazioni		20 ⁽¹⁾			
Elettrovalvola applicabile		VO317□-□□□ (3)-Q			
Codice	Esecuzione	Posizione attacco (connessioni)/Attacco			Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)
		P	A	R	
1	Comune ⁽²⁾	Base (lato) 1/4 (3/8)	Base (lato) 1/4	Base (lato) 1/4 (3/8)	10 (549.64)
3	Individuale	Base (lato) 1/4	Base (lato) 1/4	Base (lato) 1/4	

Nota 1) Se si opera con 3 o più valvole, applicare pressione di alimentazione su entrambi gli attacchi P del manifold. L'esecuzione con scarico comune dovrebbe scaricare da entrambi gli attacchi R.

Nota 2) In caso di scarico comune, gli attacchi R e P possono essere ridotti di 3/8 usando un adattore di montaggio.

Nota 3) Può essere anche applicato al manifold della serie VVT320.

⚠ Precauzione

Cambio da NC a N.A

Le connessioni universali consentono di cambiare da N.C a N. A ruotando semplicemente di 180°.

Scarico	Valvola	N.C	N.A
Scarico comune			

*) Cambio da NC a NA

Questo prodotto viene consegnato come valvola N.C

Se si richiede una valvola N.A, rimuovere le viti di montaggio della valvola richiesta e ruotare la valvola di 180° (accertarsi che vi siano 4 O-ring fissati su 4 posizioni della superficie della valvola). Serrare poi le viti per fissare la valvola al manifold-

Su richiesta

Descrizione	Codici
Piastra di otturazione (Con O ring, vite)	PVT317-53-1A
Adattatore di montaggio (con vite)	DXT010-37-4 (per scarico comune)

Codici di ordinazione base mani-

E **VV317** - **02** - **05** **1** - **02** **□** - **A**

Con base : 1/4

Manifold VT317
* Indicare sia il codice della base manifold, che quello della valvola e della piastra di otturazione da installare sulla base.
Esempio d'ordine:
VV317-02-051-02-A.....1 pz.
(Base manifold a 5 stazioni)
VO317-1D-Q.....4 pezzi
PVT317-53-1A.....1 pz.
(Piastra di otturazione)

Stazioni
02 2 stazioni
: :
20 20 (Max)

Su richiesta
A Adattatore di montaggio*
*Solo scarico comune

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

Attacco A (connessioni su base) 1/4

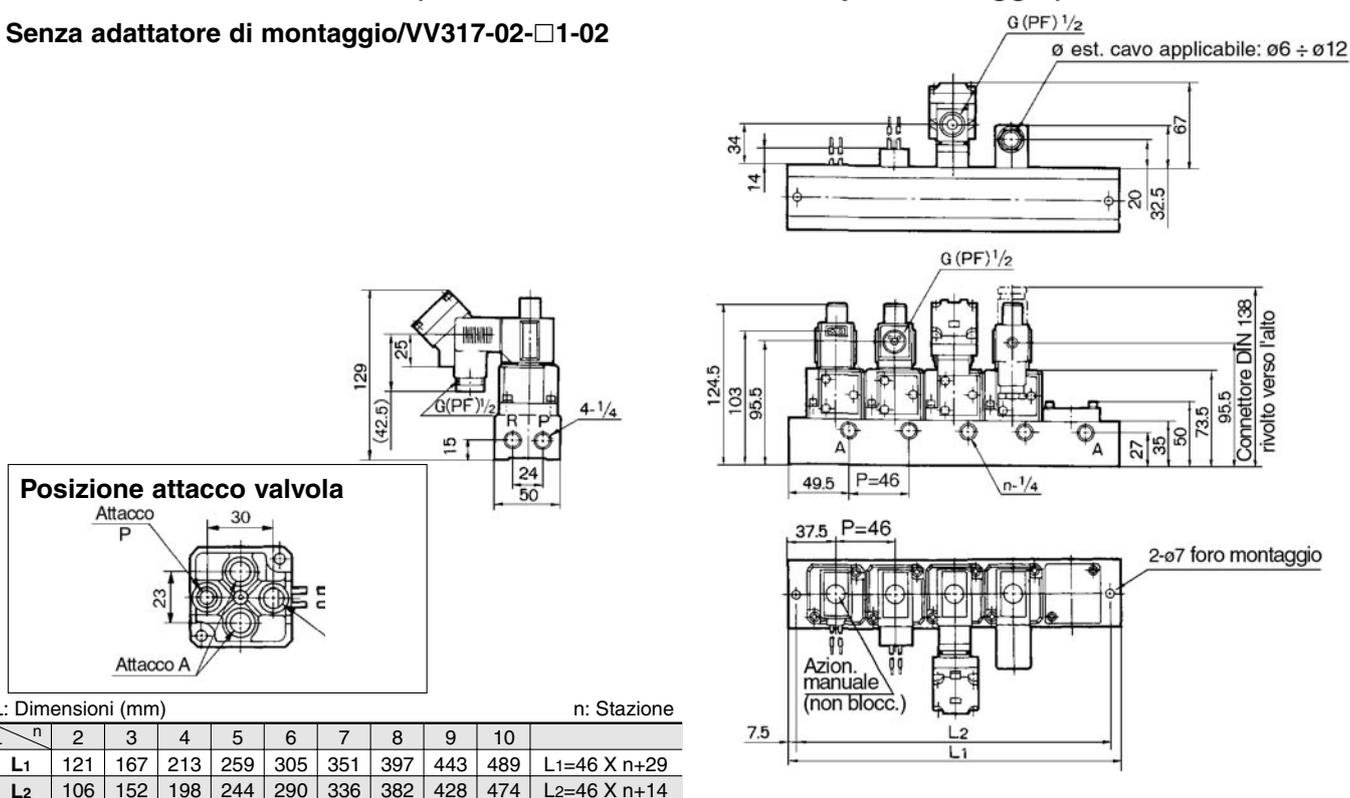
Connessioni

Codice	Passaggio		
	P	R	A
1	Comune	Comune	Laterale
3	Comune	Individuale	Laterale

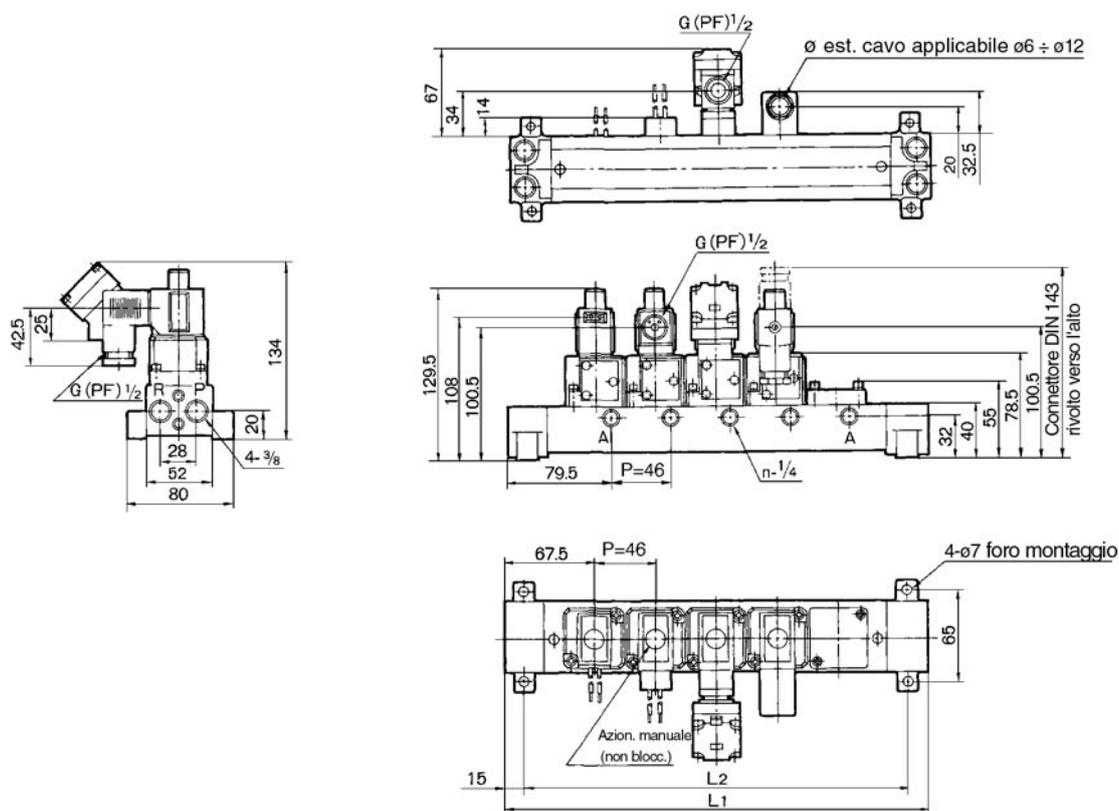
⚠ Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)

Scarico comune/Dimensioni (intercambiabile con VVT320 per montaggio)

Senza adattatore di montaggio/VV317-02-□1-02



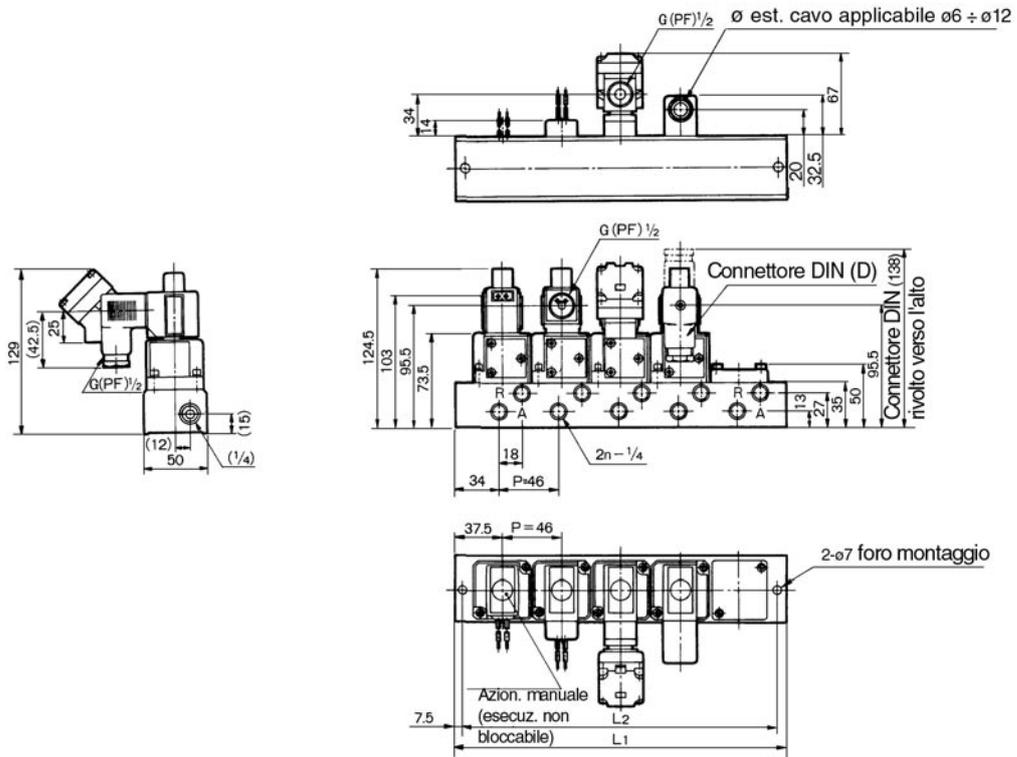
Con adattatore di montaggio/VV317-02-□1-02-A



VT317

Scarico individuale/Dimensioni (mm)

Senza adattatore di montaggio/VV317-02-□3-02



L: Dimensioni (mm)

n: Stazione

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L ₁		121	167	213	259	305	351	397	443	489	L ₁ =46 X n+29
L ₂		106	152	198	244	290	336	382	428	474	L ₂ =46 X n+14

Valvola a fungo a 3 vie Tenuta in elastomero Serie VT325

Portate elevate ma ingombri ridotti

Dimensioni (W X H X D) ...55 X 118 X 53
VT325: Nl/min 1472.25...3/8

1 Valvola, 6 funzioni.

(Conessioni universali)

La selezione delle connessioni degli attacchi permette di realizzare funzioni di 6 valvole, come valvola N.C., N.A., valvola deviatrice, valvola selettiva ecc.

Idoneo per applicazioni con vuoto

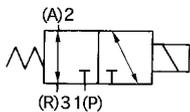
-101.2kPa

(Esecuzione per vuoto: VT/VO325V)



VT325-□□D

Simbolo



Caratteristiche

Azionamento	Singolo solenoide a 2 vie e ad azionamento diretto
Fluido	Aria
Campo pressione di esercizio	0 ÷ 1.0MPa
Temperatura d'esercizio	5 ÷ 50°C
Max. frequenza di esercizio	5Hz
Tempo di risposta ⁽¹⁾	≤30ms (a 0.5MPa)
Sez. equiv. (Nl/min) ⁽²⁾	27mm ² (1472.25: 3/8), 25mm ² (1374.1: 1/4)
Lubrificazione	Non richiesta (Nel caso di lubrificazione, usare olio per turbine classe 1 ISO VG32)
Azionamento manuale	A impulsi non bloccabile
Resistenza agli urti e alle vibrazioni ⁽³⁾	150/50 m/s ²
Struttura di protezione	Protezione antipolvere



Nota 1) Come JIS B8374-1981 (Temperatura bobina 20°C, tensione nominale, senza soppressore di picchi).

Nota 2) Valore per unità di valvola. Varia in caso di manifold. Ulteriori informazioni su manifold a p.2.5-18

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 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 (valore iniziale).

Caratteristiche del solenoide

Connessione elettrica		Connettore DIN		
Tensione nominale bobina		100 e 200 Vca, (50/60Hz), 24Vcc		
Tensione ammissibile		-15% ÷ +10% della tensione nominale		
Potenza apparente ⁽³⁾	Vca	Punta	50Hz	75VA
		Mantenimento	60Hz	60VA
	Vcc	50Hz	27VA	
		60Hz	17VA	
Consumo di potenza ⁽³⁾		Vcc		12W



Nota 3) Tensione nominale

Modello

Modello	Attacco	Conessioni	Peso
VT325-02□□D	1/4	Attacchi su corpo	0.55kg
VT325-03□□D	3/8		

Manifold

Modello	Manifold applicabile	Accessori
VO325-00□□	Montaggio B, scarico comune	Guarnizione (DXT083-13-1), VITE (DXT083-19-1, 2 pezzi)

Codici di ordinazione

E **VT325** **02** **1** **D** **-Q**

Per manifold: VO

Tipo di valvola

Nil	Standard
V *	Vuoto

*Su

Codice d'area

Codice	aree
-	Asia, Oceania
E	Europa
N	Nord America

Attacco

02	1/4
03	3/8
00	Senza attacco di collegamento (per manifold)

Filettatura

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

Tensione nominale bobina

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

*Su richiesta
Consultare SMC per altre tensioni (9)

Azion. manuale

-	Non bloccabile
M	Bloccabile (A cacciavite)

Soppressore di picchi

-	Nessuno
S	Con soppressore di picchi (Vca: Può essere fissato su grommet, condotti, condotti terminali Vcc: Può essere fissato su grommet o condotti.)

Connessione elettrica

D	Terminale DIN (con connettore)
DO	Terminale DIN (senza connettore)
DLO	Terminale DIN senza indic. ottivo (con connettore)
DL**	Terminale DIN senza indic. ottico (senza connettore)

**Contattare SMC per tensione nominale della bobina (*su richiesta).

Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⊕)

Caratteristiche delle opzioni

1. Per vuoto

Campo della pressione -101.2kPa ÷ 0.1MPa

Questo prodotto, a differenza dello standard, presenta meno trafiletti d'aria con bassa pressione. Questo fattore va tenuto in considerazione nelle applicazioni per il vuoto.

⚠️ Precauzioni

1) Poiché questa valvola presenta trafiletti d'aria, non può essere usata per mantenere il vuoto o pressione positiva.

2. Azionamento manuale con bloccaggio

1) Usare un cacciavite per premere il pulsante dell'azionamento manuale, situato sulla testa dell'elettrovalvola, al fine di spingere la valvola a bobinavverso il basso: la valvola si attiva.

2) Mantenendo il pulsante premuto, ruotarlo di circa 90° in senso orario o antiorario per mantenere la condizione di bloccaggio.

3) Per tornare alla condizione di partenza, mantenere il pulsante premuto e ruotarlo di circa 90° in senso orario o antiorario.

⚠️ Avvertenze

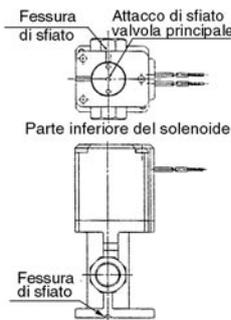
Leggere attentamente prima dell'uso.

Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni comuni da p.0-33 a 0-36.

⚠️ Precauzione

1. Il fondo dell'elettrovalvola è dotato di un foro di sfiato per la valvola principale. Evitare che questo foro venga ostruito in quanto ciò potrebbe causare malfunzionamenti.

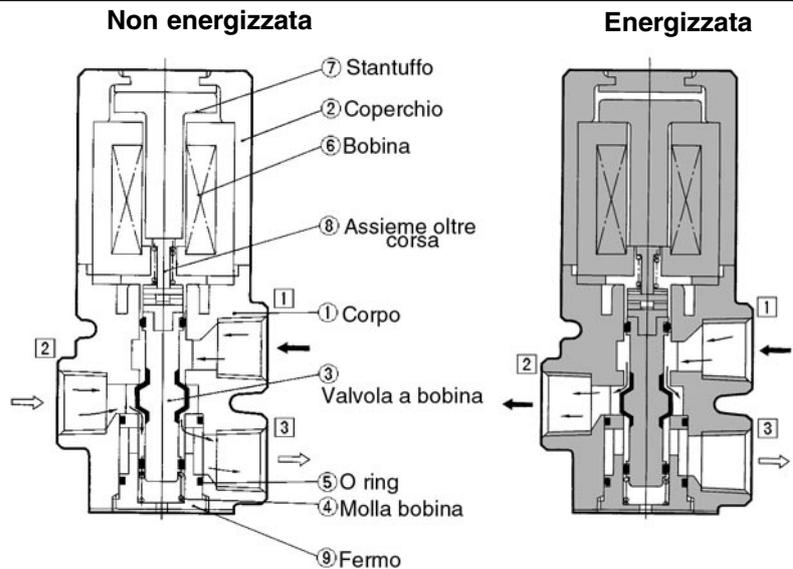
* Di norma, quando l'elettrovalvola viene montata su una superficie metallica, lo sfiato avviene attraverso il foro di sfiato (passando per la fessura di sfiato). In caso di superficie di gomma, la presenza di deformazioni potrebbe ostruire il foro.



2. Assicurarsi che polvere o corpi estranei non penetrino negli attacchi inutilizzati.

La sezione grommet è dotata di un foro di sfiato per l'anima. Assicurarsi che polvere o corpi estranei non penetrino in questa zona.

Costruzione



Principi di funzionamento

<Non energizzata>

La bobina ③ viene spinta in alto dalla forza della molla ④ e il passaggio d'aria tra l'attacco ② e ③ si apre mentre l'attacco ① si blocca.

Direzione flusso d'aria: ① ↔ Modulo, ② ↔ ③

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo	ADC	Argento platino
②	Coperchio	ADC	Argento platino
③	Valvola pilota	Alluminio/NBR	

<Energizzata>

Quando la bobina ⑥ viene energizzata, lo stantuffo ⑦ viene spinto verso il basso sulla bobina ③ passando per l'assieme di oltrecorsa ⑧, il passaggio d'aria tra l'attacco ① e ② viene aperto e l'attacco ③ viene bloccato.

Direzione flusso d'aria: ① ↔ ②, ③ ↔ Modulo

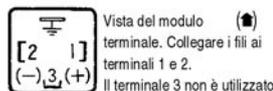
Utilizzo del connettore DIN

1. Cablaggio

- Allentare la vite fissata ed estrarre il connettore dalla spina.
- Accertarsi di estrarre la vite di ritegno prima di inserire un cacciavite nella scanalatura nella parte inferiore del quadro terminale. Utilizzare il cacciavite per separare il quadro terminale e il coperchio.
- Seguendo il metodo di cablaggio, collegare i cavi ai terminali indicati.
- Di regola, i cavi sono collegati ai terminali con terminali di fissaggio. Scegliere quindi terminali di questo tipo ma che non sovraccarichino l'hardware del terminale.

Figura

Singolo solenoide 1



Spina

2. Cambio della connessione elettrica

Quando il coperchio del terminale viene separato dal modulo terminale, esso può essere ruotato in qualunque direzione (4 direzioni, ognuna di 90°) al fine di cambiare la direzione della connessione elettrica.

Calcolo dell'indice di portata

Vedere p.0-36.

3. Precauzione

Per inserire il connettore nella spina o per estrarlo, farlo sempre verticalmente, senza mai inclinarlo.

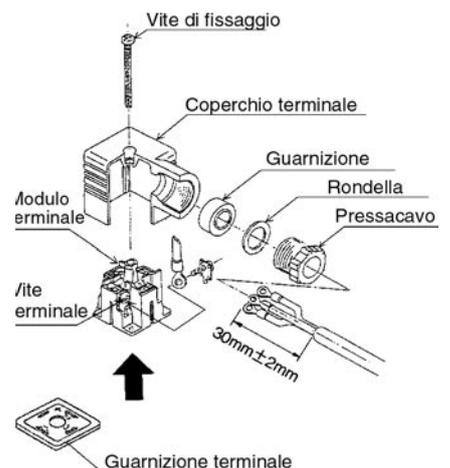
4. Cavo applicabile

Cavo esterno: $\varnothing 6 \div \varnothing 12$

Nota: In caso di dimensioni esterne comprese tra $\varnothing 9 \div \varnothing 12$, rimuovere la parte interna della guarnizione a terra prima dell'utilizzo.

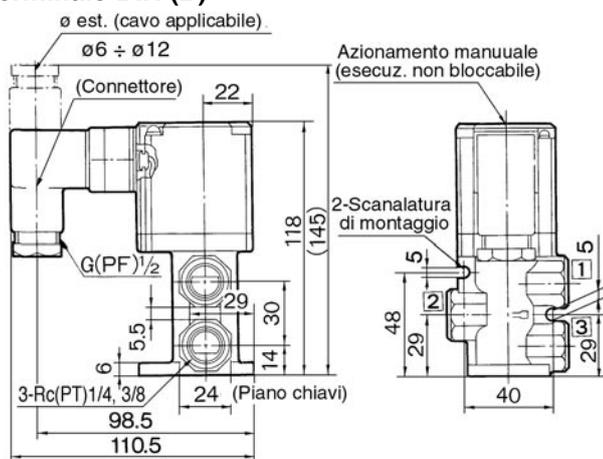
5. Terminali fissati applicabili

La massima dimensione del terminale tondo è di $1.25\text{mm}^2-3.5$ e di 1.25mm^2-4 per il terminale Y.

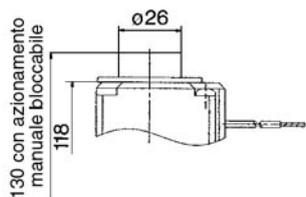


Dimensioni (mm)

Terminale DIN (D)

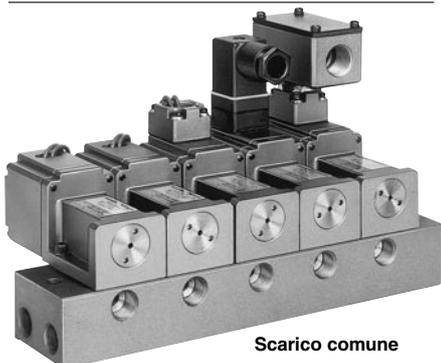


Con azionamento manuale bloccabile



Serie VT325 Manifold

Il manifold della serie VT325 è caratterizzato da un montaggio con scarico comune



Scarico comune

⚠ Precauzione

Cambio da N.C a N.A

Al momento della consegna la valvola si trova in condizione N.C. Rimuovendo le due viti di ritengo dalle valvole richieste, ruotando il corpo di ogni valvola di 180° e riassembleandolo sulla base manifold, è possibile riassembleare una valvola N.C come una valvola N.A. (in questo caso, assicurarsi che una guarnizione venga fissata alla superficie di montaggio della valvola). Serrare correttamente le viti.
Coppia di serraggio delle viti di ritengo: 3Nm.

Caratteristiche manifold

Manifold				Montaggio B			
Max. numero di stazioni				17 ⁽¹⁾			
Elettrovalvola applicabile				VO325-00□□□-Q			
Attacco di scarico	Posizione attacco/Mis. attacco			Conessioni			Sez. equiv. (mm ²) (Nl/min)
	P	A	R	P	A	R	
Comune	Base 1/4, 3/8	Base 1/4, 3/8	Base 1/4, 3/8	Laterale	Laterale/ Base	Laterale	19 (1030.58)
Su richiesta		Piastra di otturazione (guarnizione con vite)				DXT083-21A	



Nota 1) Se vi sono più di 4 stazioni, alimentare aria da entrambi gli attacchi P e scaricare da entrambi gli attacchi R.

Codici di ordinazione della base manifold

E VVT34 **0** **05** **1** - [] - []

Attacchi

Simbolo	P	A	R
0	Laterale	Laterale	Laterale
1	Laterale	Base	Laterale

Codice d'area

Codice	aree
-	Asia, Oceania
E	Europa
N	Nord America

Filettatura

Simbolo	Attacco	Filettatura
-		Rc (PT)
F		G (PF)
N	1/4	NPT
T	3/8	NPTF

Indicare i codici di valvola, piastra di otturazione, e base manifold
<Esempio>
VVT340-051.....1 pz.
VO325-001D-Q...4 pezzi
DXT083-21-A.....1 pz.

Scarico

1	Comune
---	--------

Stazioni

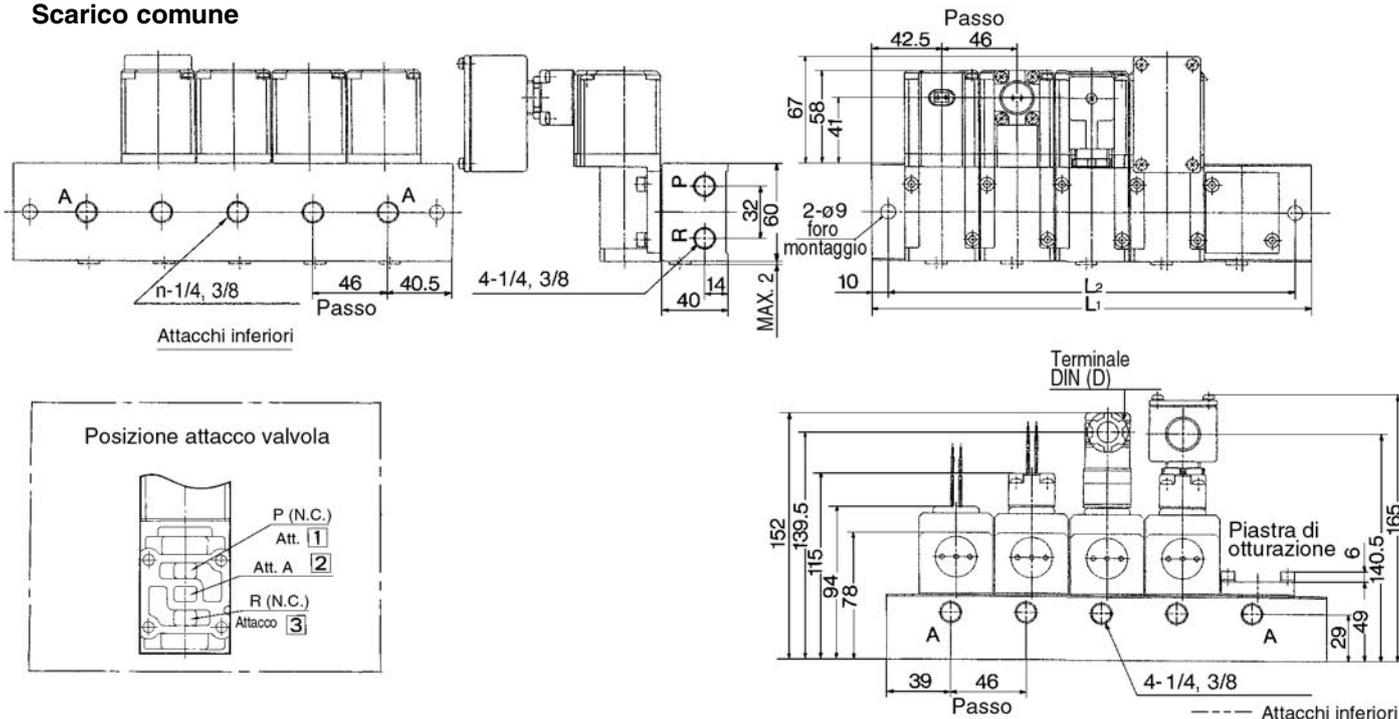
02	2 stazioni
⋮	⋮
17	17(Max.)



Tipo di protezione classe I (Indicazione: ⚡)

Dimensioni

Scarico comune



n: Stazione

Simbolo	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		131	177	223	269	315	361	407	453	499
L2		111	157	203	249	295	341	387	433	479

Equazione: L1=46n+39, L2=46n+19

