

Valvola di potenza

Serie VEX1

Regolatore per portate elevate

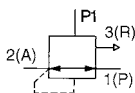
Regolatore a 3 vie dotato di un attacco di scarico uguale all'attacco di alimentazione



Azionamento pneumatico

Simbolo

Azionamento pneumatico



Dati tecnici

Modello	VEX110□-01 02	VEX120□-01 02	VEX130□-02 03 04	VEX150□-04 06 10	VEX170□-10 12	VEX190□-14 20									
Funzionamento	Azionamento pneumatico														
Fluido	Aria, gas inerti														
Pressione di prova	1.5MPa														
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa														
Campo pressione	Azionamento pneumatico: 0.05 ÷ 0.9MPa														
Temperatura d'esercizio	0 ÷ 50°C (Azionamento pneumatico: 0 ÷ 60°C)														
Isteresi	0.03MPa														
Ripetibilità	0.01MPa														
Sensibilità	0.01MPa														
Montaggio	Libero														
Lubrificazione	Non richiesta (Usare olio per turbine classe 1 ISOVG32 nel caso di lubrificazione)														
Attacco	Attacco	01	02	01	02	02	03	04	04	06	10	10	12	14	20
	1 P														
	A	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2
	R										1 1/4		2		
Sez. equiv.	mm ²	16	25	16	25	36	60	70	130	160	180	300	330	590	670
	Nl/min	883	1374	883	1374	1963	3238	3827	7066	8735	9815	16685	17667	32389	36315
Peso (kg)	Az. pneum.	0.1		0.2		0.4		1.3		1.9		3.9			

Su richiesta

Descrizione	Codice						
	VEX110□-01 02	VEX120□-01 02	VEX130□-02 03 04	VEX150□-04 06 10	VEX170□-10 12	VEX190□-14 20	
Supporto	B	VEX1-18-1A	—	VEX3-32A	VEX5-32A	VEX7-32A	VEX9-32A
(con vite e rondella)	F	VEX1-18-2A	—	—	—	—	—
Manometro ⁽¹⁾	G	G27-10-01		G36-10-01	G46-10-01		



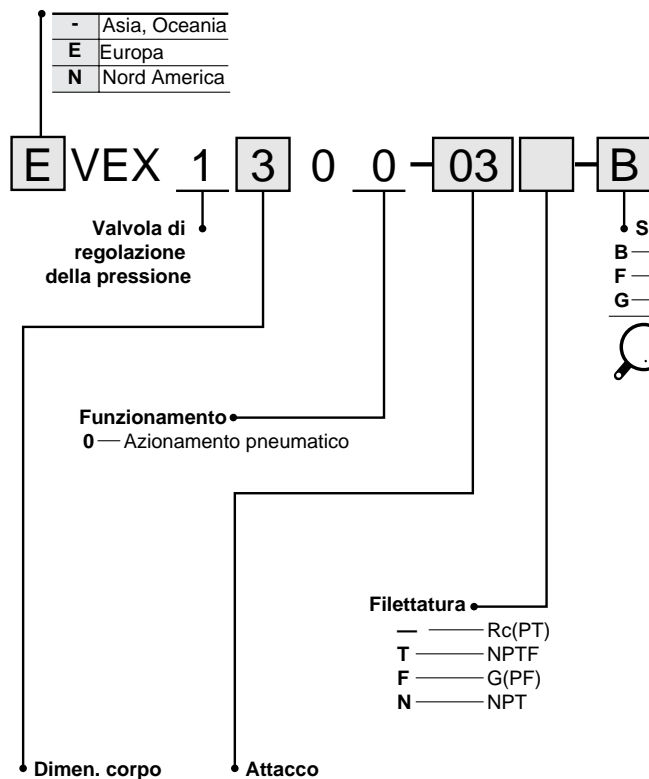
Nota 1) Quando si richiede un manometro differente da quello indicato sopra, specificare il codice del modello. La parte su richiesta è inclusa nell'imballaggio.

(Vedi Best Pneumatics 4)

Esempio: VEX1300-03

G36-4-01

Codici d'ordinazione



- Su richiesta
 - B — Supporto
 - F — Piedino (Solo VEX110)
 - G — Manometro
- Per indicare più di un simbolo, elencare in ordine alfabetico.

Dimen. corpo	Attacco			
	Attacco	Attacco P, A	Attacco R	
Corpo con attacchi filettati	1	01	1/8	1/8
		02	1/4	1/4
	3	02	1/4	1/4
		03	3/8	3/8
	5	04	1/2	1/2
		06	3/4	3/4
	7	10	1	1
		12	1 1/4	1 1/4
	9	14	1 1/2	2
		20	2	2
Montaggio su base	—	Senza sub-piastra		
	2	01	1/8	1/8
02		1/4	1/4	

Modello

Modello	Azion. pneumatico	Attacco	
		Attacco P, A	Attacco R
Valvola di regolazione pressione	VEX1100	1/8, 1/4	1/8, 1/4
	VEX1200	1/8, 1/4	1/8, 1/4
	VEX1300	1/4, 3/8, 1/2	1/4, 3/8, 1/2
	VEX1500	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1
	VEX1700	1, 1 1/4	1 1/4
	VEX1900	1, 1 1/2	2

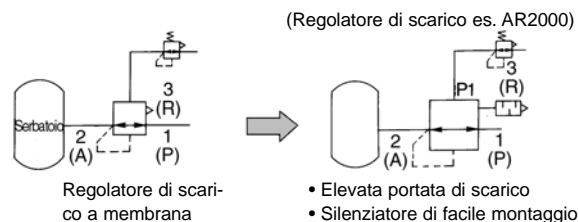
⚠️ Precauzioni

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

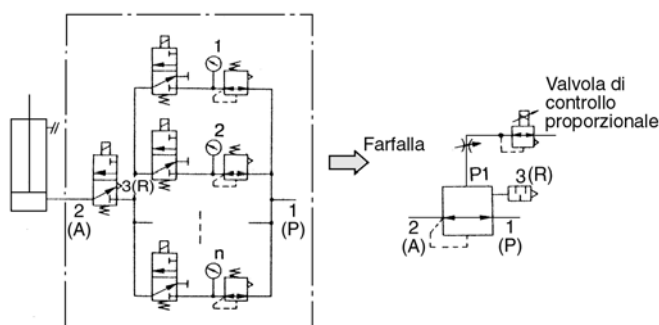
Applicazioni

① Regolatore di scarico

(Rapida regolazione della pressione interna)



② Controllo di pressione multifase



- Il sistema di azionamento è costituito da un solo VEX.
- Controllo remoto mediante pilota compatto.
- Controllo remoto mediante segnali elettrici.
- Flessibile.

VEX

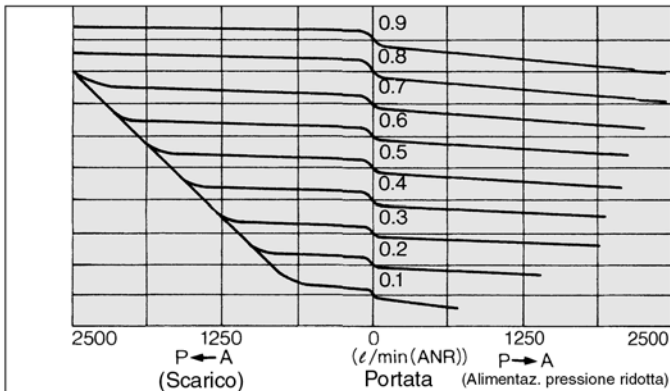
AN

AMC

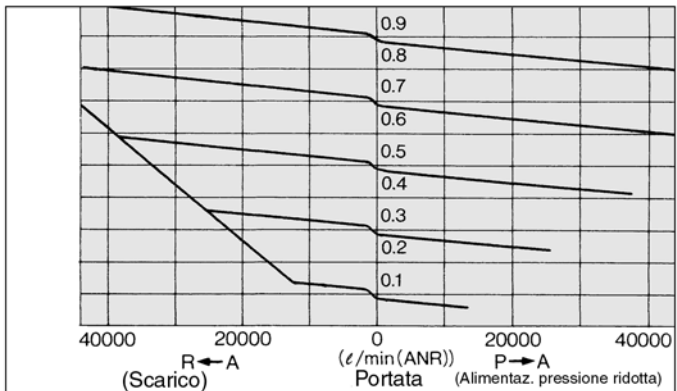
AMP

Caratteristiche della portata

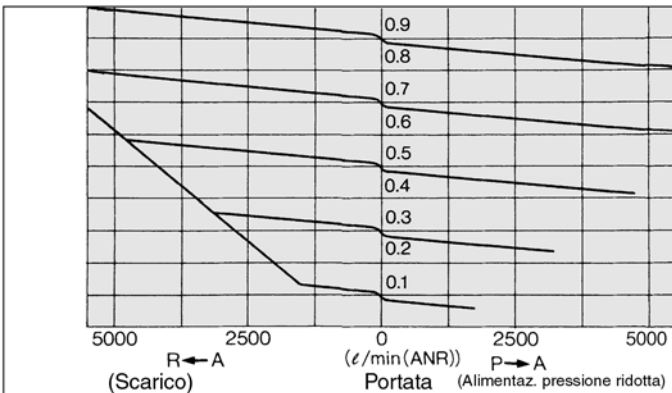
VEX110□, 120□ Pressione attacco A MPa Pressione attacco P 1.0 MPa



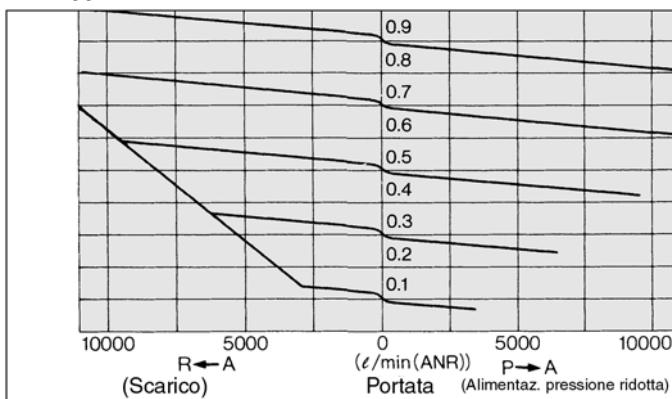
VEX190□ Pressione attacco A MPa Pressione attacco P 1.0 MPa



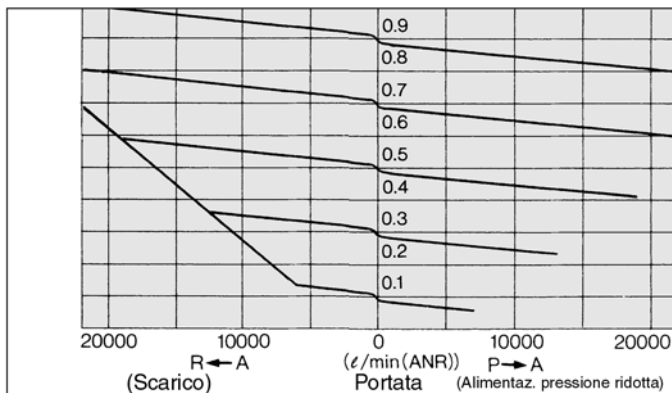
VEX130□ Pressione attacco A MPa Pressione attacco P1.0 MPa



VEX150□ Pressione attacco A MPa Pressione attacco P 1.0 MPa

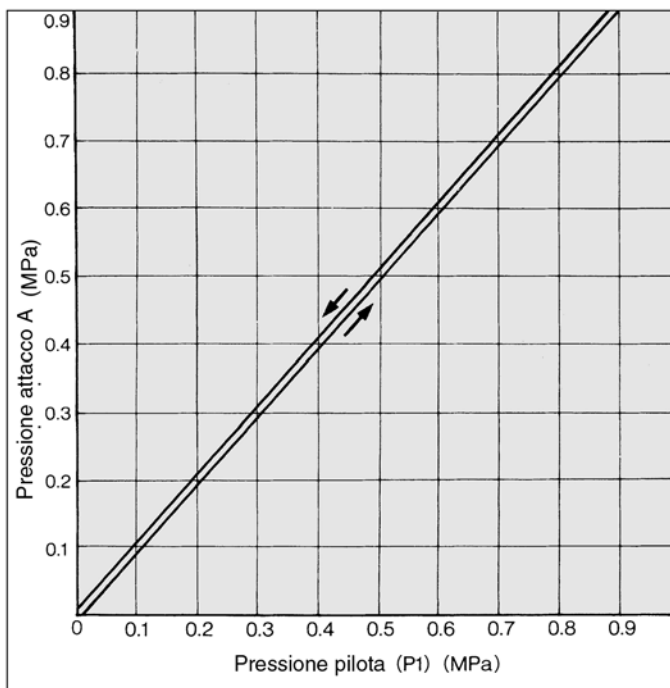


VEX170□ Pressione attacco A MPa Pressione attacco P 1.0 MPa

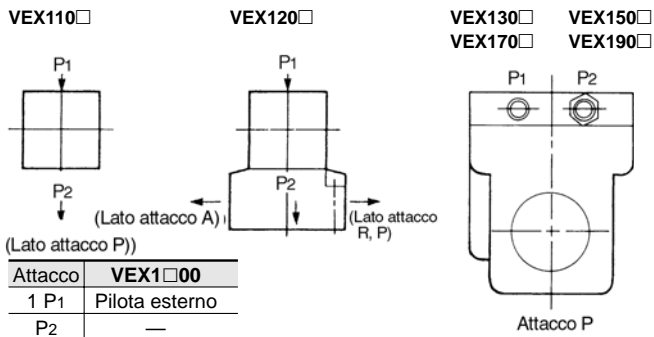


Impostazione caratteristiche di pressione

La pressione dell'attacco A viene regolata in base alla pressione di pilotaggio



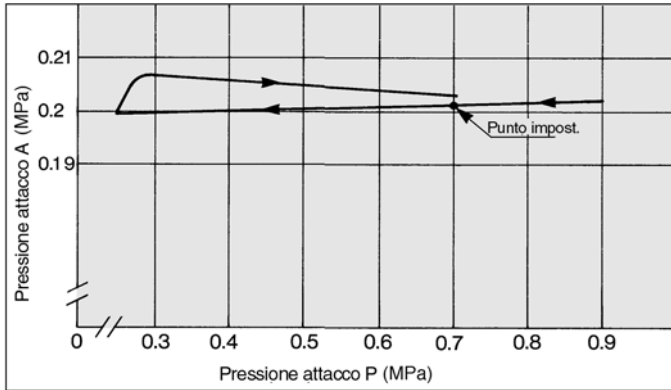
Connessione pilota esterno



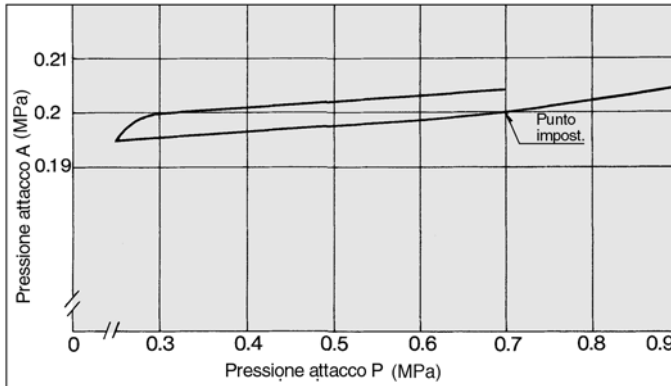
Caratteristiche di pressione

Mostra il cambiamento della pressione secondaria (attacco A) in base al cambio della pressione di alimentazione (attacco P)
Come per JIS B8372 (regolatore pneumatico)

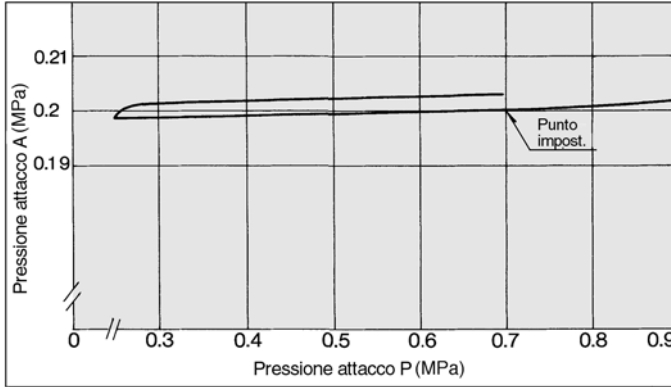
VEX110□, 120□



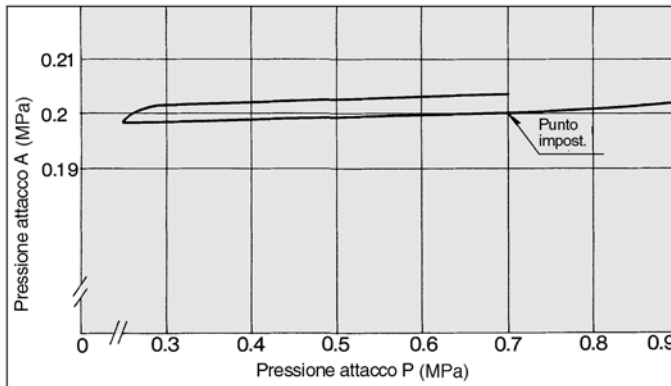
VEX130□



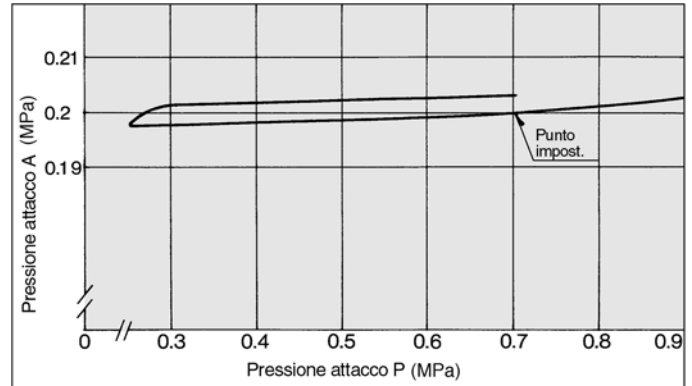
VEX150□



VEX170□

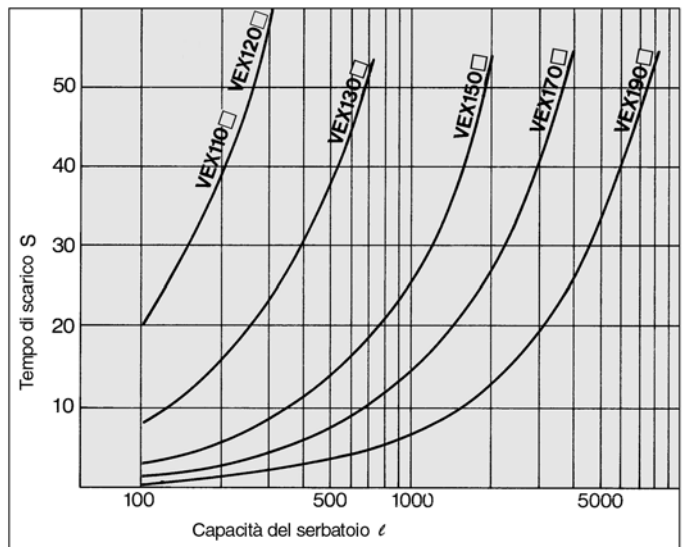


VEX190□

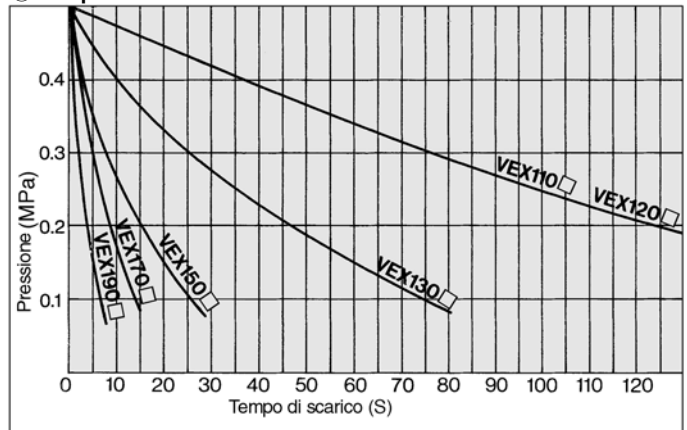


Tempo di scarico

① Tempo di scarico da 0.5MPa a 1MPa



② Tempo di scarico dal serbatoio da 1000 l



③ Tempo di scarico con una pressione qualsiasi

[Esempio] VEX 1500 con serbatoio da 2000l :0.4MPa ÷ 0.1MPa:

- a) Nel grafico ②, b) Il tempo di scarico per il serbatoio da 2000l viene calcolato in base alla conversione come indicato sotto.
- $$t = \frac{\text{Cap. del serbatoio}}{1000} \times \left[\frac{\text{Tempo di scarico rilevato}}{23} \right]$$
- $$= \frac{2000}{1000} \times 23$$

In base a ciò che è stato riportato sopra, il tempo di scarico è = 46
26-3=23S Il risultato è di 46S.

VEX

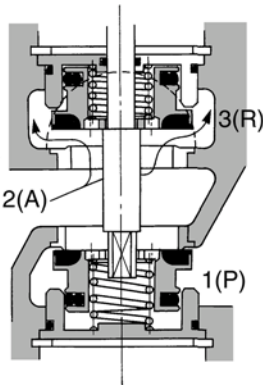
AN

AMC

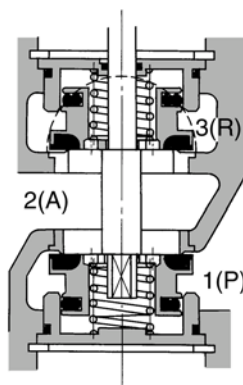
AMP

Costruzione/Principi di funzionamento/Componenti

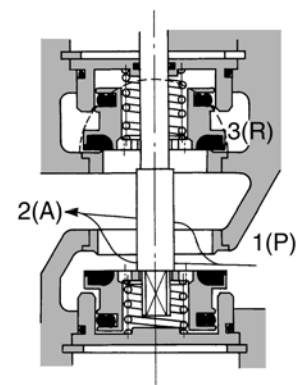
[1] Pressione elevata su attacco A



[2] Pressione impostata

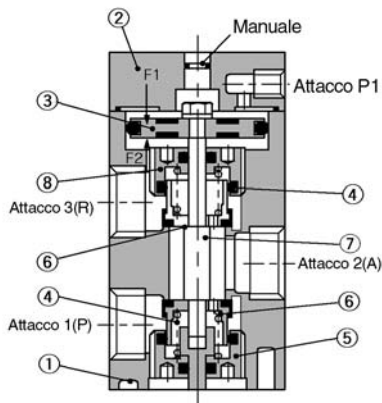


[3] Pressione bassa su attacco A.

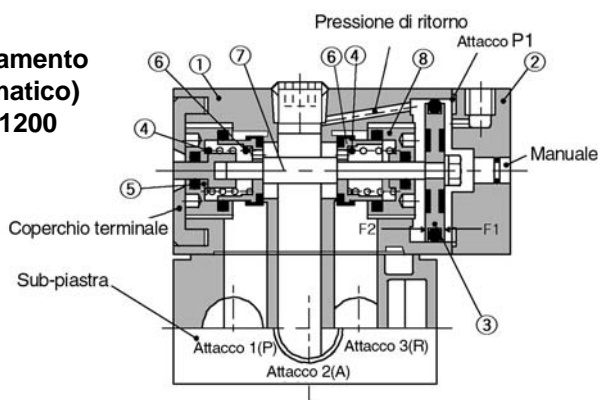


- L'equilibrio fra la forza F1 della pressione pilota (attacco P1) sulla superficie superiore del pistone di regolazione pressione ③ e la forza F2 della pressione dell'attacco A che conduce ad un'area al di sotto del pistone, chiude i due otturatori ⑥ e regola la pressione dell'attacco A che corrisponde alla pressione dell'attacco P1. Le valvole di otturazione sono sostenute da una molla ④ nella struttura di equilibrio di pressione mediante la pressione dell'attacco A (DRW(2)).
- Quando la pressione dell'attacco A supera la pressione dell'attacco P1, F2 supera F1, e il pistone di regolazione si muove verso l'alto apre la valvola di otturazione superiore. In tal modo l'aria viene rilasciata dall'attacco A all'attacco R (DRW(1)). Quando la pressione dell'attacco A scende abbastanza da ripristinare l'equilibrio, la valvola di regolazione torna in condizione DRA (2).
- Quando la pressione dell'attacco A è minore rispetto alla pressione dell'attacco P1, F1 supera F2, e il pistone di regolazione si muove verso il basso ed apre la valvola di otturazione inferiore. In tal modo l'aria viene immessa dall'attacco P nell'attacco A. (DRW(3)) Quando la pressione A scende abbastanza da ripristinare l'equilibrio, la valvola di regolazione torna in condizione DRW (2).

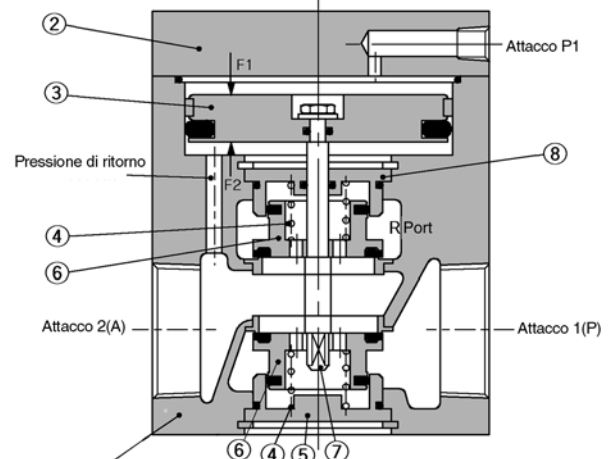
(Azionamento pneumatico) VEX1100



(Azionamento pneumatico) VEX1200



(Azionamento pneumatico) VEX1300/1500/1700/1900

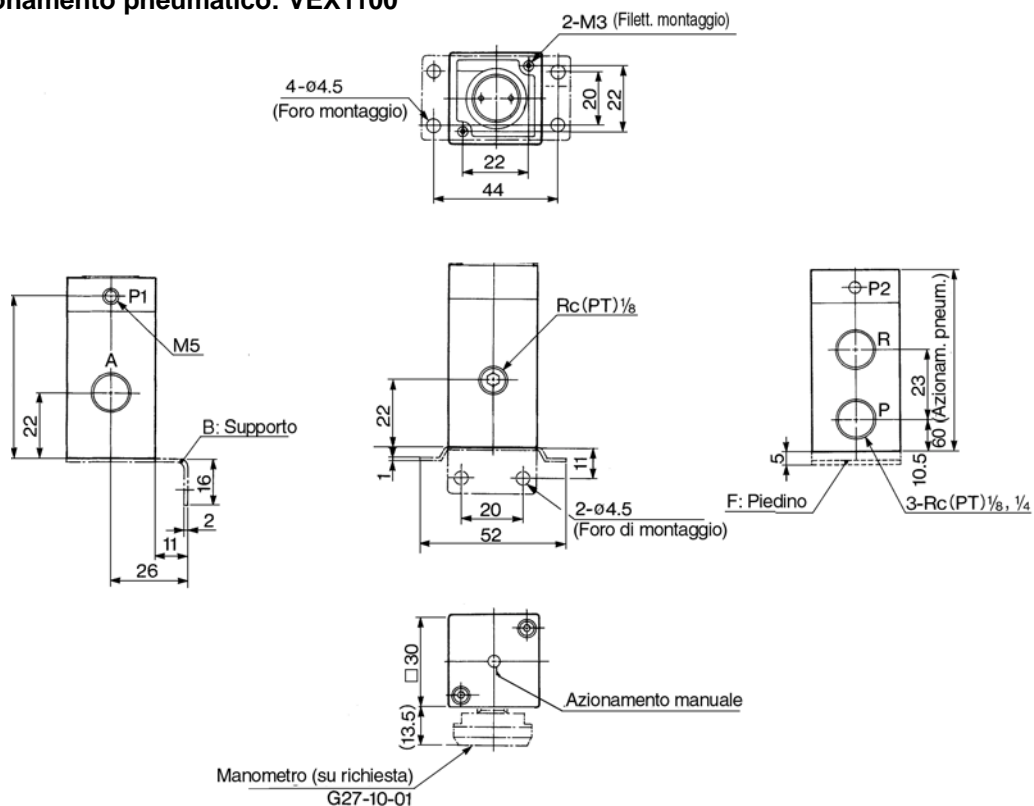


Componenti

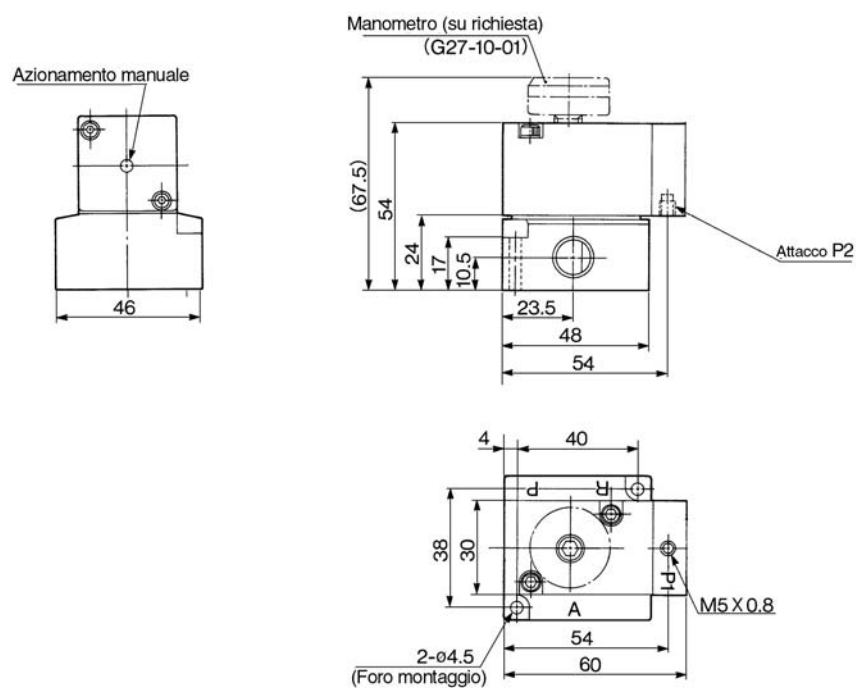
N.	Descrizione	Materiale
①	Corpo	Legha di alluminio pressofuso
②	Coperchio	Legha di alluminio pressofuso
③	Pistone	Legha d'alluminio
④	Molla	Acciaio inox
⑤	Guida valvola	Legha d'alluminio
⑥	Valvola d'otturazione	Legha d'alluminio, NBR
⑦	Stelo	Acciaio inox
⑧	Guida valvola	Legha d'alluminio

Dimensioni

Azionamento pneumatico: VEX1100



Azionamento pneumatico: VEX1200



VEX

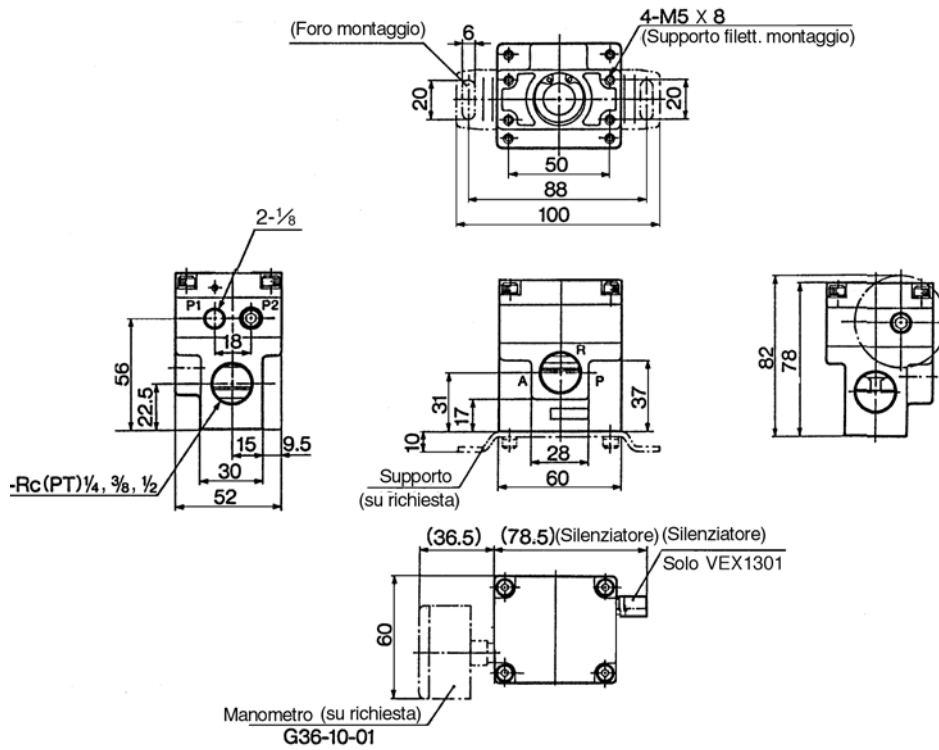
AN

AMC

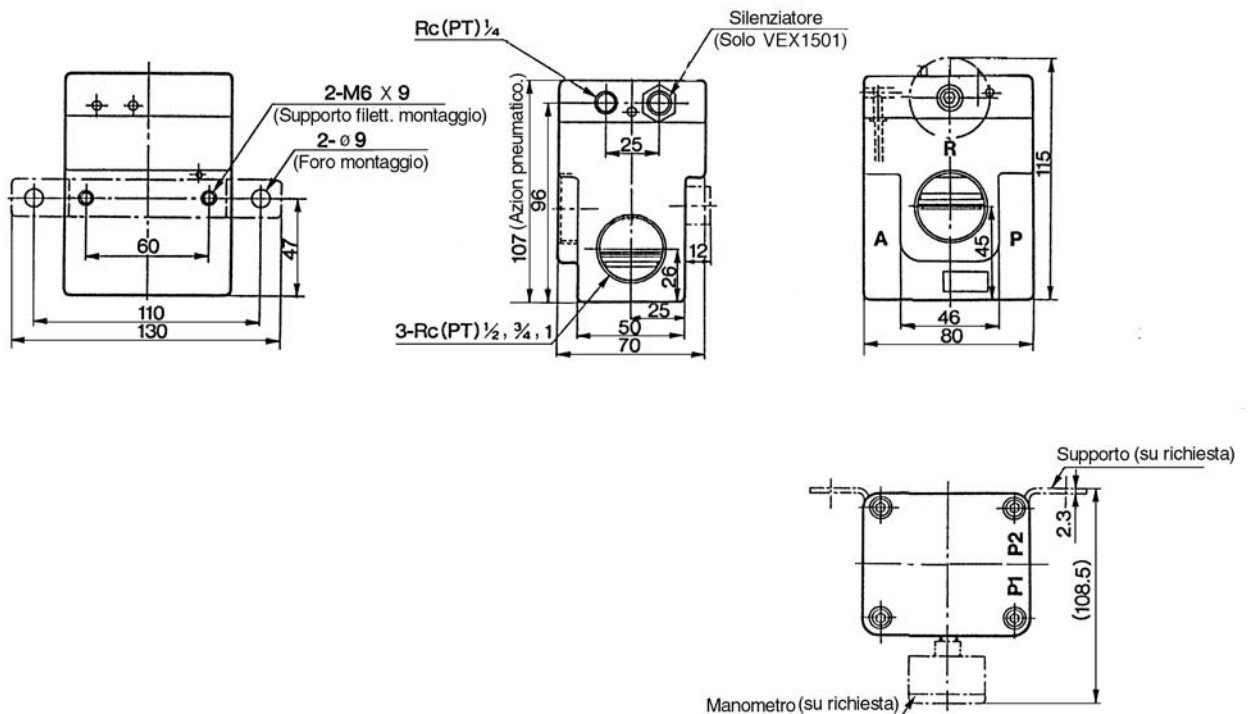
AMP

Dimensioni

Azionamento pneumatico: VEX1300

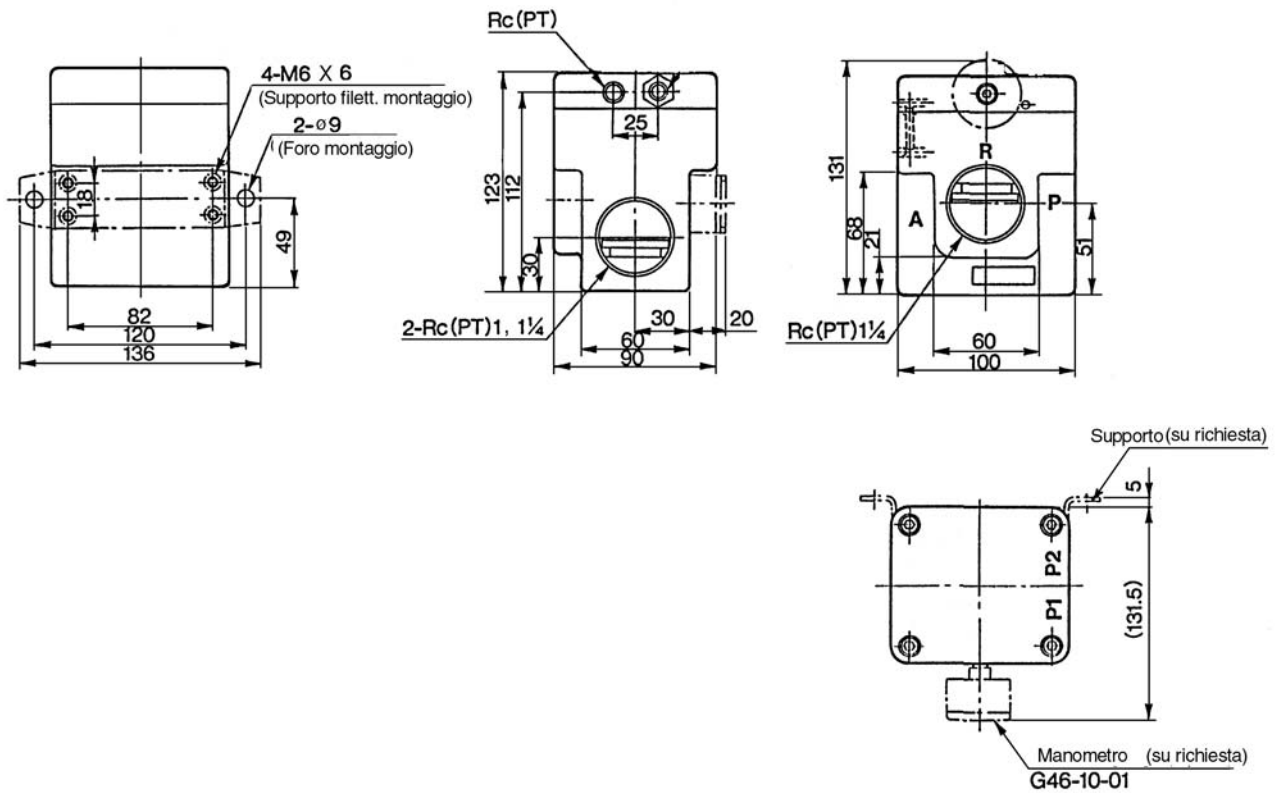


Azionamento pneumatico: VEX1500

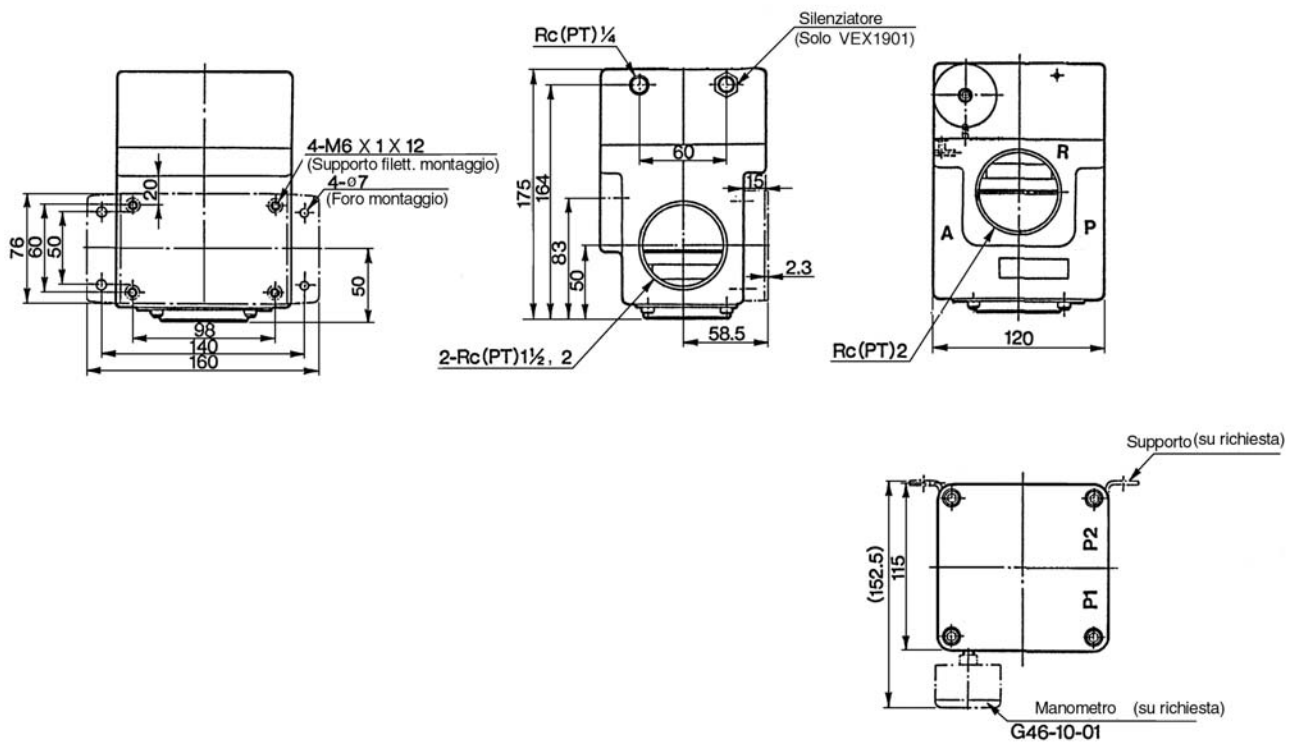


Dimensioni

Azionamento pneumatico: VEX1700



Azionamento pneumatico: VEX1900



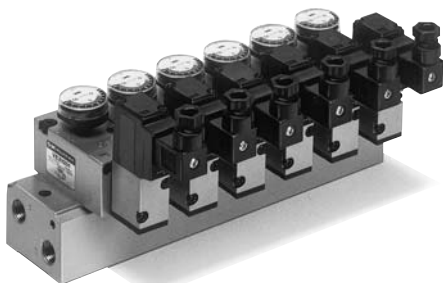
VEX

AN

AMC

AMP

Serie VEX1 Manifold



Dati tecnici

Stazioni	2 ÷ 8 ⁽¹⁾
Caratteristiche del passaggio	SCARICO, ALIM. comuni
Attacchi P, A, R	Rc(PT), NPTF, G(PF), NPT 1/4
Valvola applicabile	VEX1200, VEX1201 ⁽²⁾
Piastra di otturazione applicabile	VEX1-17 (Con guarnizione, vite)



Nota 1) Se ci sono 5 o più stazioni, pressurizzare dagli attacchi P e scaricare dall'attacco R.

Nota 2) La base del manifold P1 (attacco pilota) non viene utilizzata per VEX1200 (con azionamento pneumatico) e VEX1201 (solenoido con pilota esterno) poiché entrambe sono dotate di un pilota individuale esterno.

Codici d'ordinazione

VVEX2-1-6-02

Serie VEX1
Manifold

Stazioni

2	2 stazioni
⋮	⋮
8	8 stazioni

Filet. attacco

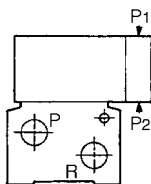
—	Rc(PT)
T	NPTF
F	G(PF)
N	NPT

Attacchi P, A, R

02	Rc(PT)1/4
----	-----------

Connessione pilota esterno

Esec.	Az. pneumatico
Attacco valvola	
Valvola	VEX1200
1 P1	Pilota esterno
P2	—



Codici d'ordinazione Manifold

Ordinare le valvole di regolazione e/o le piastre con manifold.

(Es.) VVEX2-1-5-02N.....1 base manifold 5 stazioni, filettatura NPT

* VEX1201-5DOZ-G...4 valvole di regolazione, elettrovalvola pilota esterna, 24V cc, connettore DIN (senza connettore), con indicatore ottico e soppressore di picchi. Su richiesta ...con manometro ⁽¹⁾

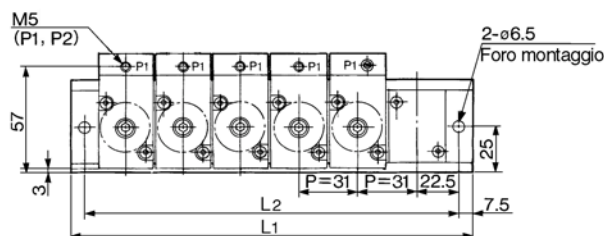
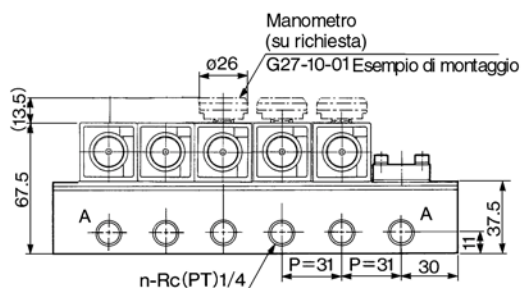
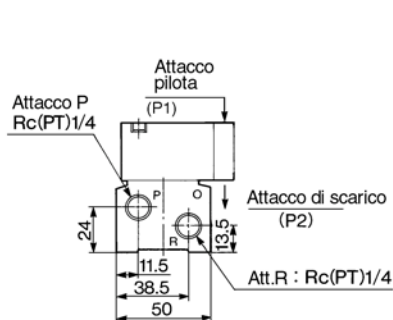
* VEX1-17.....1 Piastra di otturazione

Nota 1) In presenza di manifold, il manometro dovrà essere solo G27-10-01(O.D.ø26)



Dimensioni

VVEX2-1-1- Stazione -02



n: stazioni

n	2	3	4	5	6	7	8	Calcolo
L1	91	122	153	184	215	246	277	L1=31Xn+29
L2	76	107	138	169	200	231	262	L2=31Xn+14