

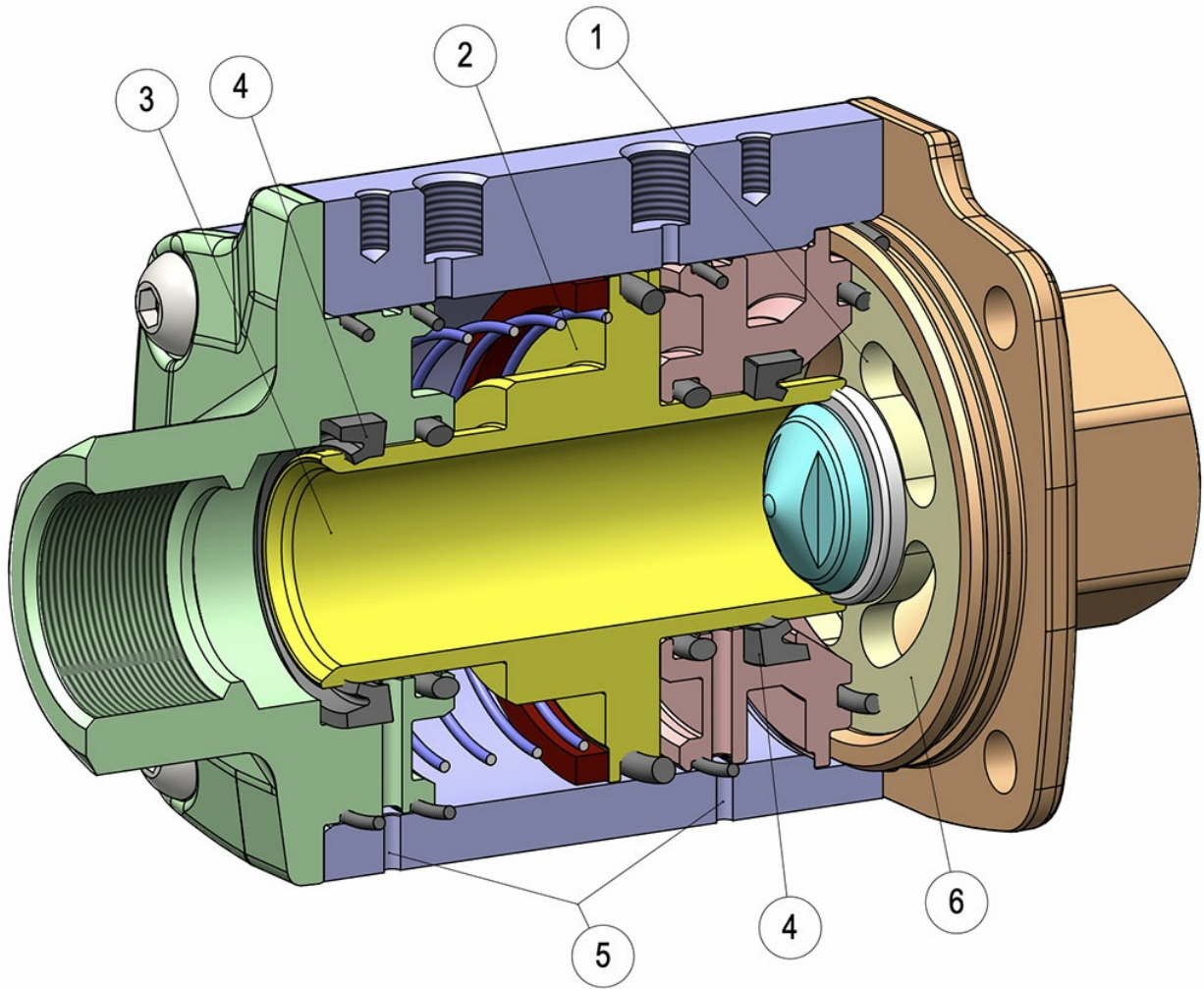
VIP EVO PN40 / 580 psi



Macro Valvole pneumatiche

Categoria VIP EVO

benefits



1. Geometria interna sviluppata per minimizzare le perdite di carico.

È stato eseguito uno studio fluidodinamico del passaggio interno in modo da massimizzare il coefficiente di portata.

2. Attuatore e valvola integrati in un unico prodotto.

Minor ingombro ridotti rispetto ad una valvola attuata.

3. Pistone con nichelatura chimica (20-25 micron).

Maggior protezione contro gli agenti corrosivi.

Minor usura delle guarnizioni grazie all'aumento di durezza superficiale (400-550 HV).

4. Guarnizioni a labbro.

Minor usura della guarnizione rispetto ad un o-ring.

5. Fori di verifica perdita guarnizioni a labbro.

I fori permettono di verificare l'eventuale perdita delle guarnizioni a labbro, evitando che il fluido intercettato possa risalire nell'impianto di alimentazione aria.

6. Porta seggio supporto guarnizione.

Porta seggio in 316L per la massima compatibilità chimica.

Varie guarnizioni di tenuta.

Massima compatibilità con diverse tipologie di fluidi a seconda della guarnizione montata (EPDM, NBR, FKM).

Sedi per montaggio di sensori integrati.

I sensori di posizione valvola possono essere montati da entrambi i lati per ottimizzare gli ingombri.

Assenza di parti mobili esterne.

Nessun rischio di infortunio dovuto a elementi in movimento.

Facilità di montaggio in ogni posizione.

Lunga vita garantita.

Durata fino 10 volte superiore rispetto alla valvola a sfera con costi di manutenzione ridotti.

Processo produttivo interamente realizzato in OMAL.

Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione.

Minor consumo d'aria.

Risparmio d'aria pari ad almeno il 70% rispetto ad una valvola attuata con attuatore semplice effetto con conseguente minor carico di lavoro del compressore o possibilità di utilizzo di un compressore con dimensioni ridotte.

Certificato ATEX.

Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo.

Certificato PED.

Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione.

Certificato fino a SIL 3.

Elevato livello di sicurezza funzionale.

caratteristiche

CARATTERISTICHE GENERALI:

- Disponibile nelle versioni doppio effetto "DA" e semplice effetto "SR" (sia normalmente aperto sia normalmente chiuso) con misure da 3/8" a 2".
- Flusso unidirezionale.
- P MAX 40 bar (580 psi) nella direzione indicata.
- Attacchi filettati GAS EN 10226-1 Rp (Ex ISO 7/1) - DIN 2999 ; NPT.
- Connessioni del fluido di comando filettate (NAMUR a richiesta con basetta).
- L'ottimizzazione della fluidodinamica interna ha consentito la realizzazione di un condotto con perdite di carico ridotte al minimo.
- Possibilità di utilizzo in qualsiasi posizione di montaggio (orizzontale, verticale, obliqua).
- Tenuta principale PTFE + VETRO.
- Tenute labbro e o-ring:
- **NBR**: compatibile con aria, fluidi gassosi, olii, acqua, etc.
- **FKM**: ottima compatibilità con la maggior parte dei fluidi. Sconsigliato per il vapore.
- **EPDM**: ottima compatibilità con acqua calda. Non compatibile con prodotti minerali (oli, grassi etc.).
- Possibilità di segnalare l'apertura o chiusura della valvola tramite l'applicazione di finecorsa induttivi a contatto magnetico esterni (disponibili a richiesta). Previo acquisto della versione VIP EVO con magnete interno, da specificare in fase d'ordine.
- Classe di tenuta VI secondo IEC 60534-4 (ANSI-FCI 70-2 classe VI).
- **Conforme alla direttiva Europea 2014/68/UE "PED"**.
- **Configurazione ATEX 2014/34/UE da richiedere in fase d'ordine.**
- Tenuta al vuoto: tasso di fuga <math> < 5 \cdot 10^{-5}</math> mbar.l/s (Valore inferiore a 2g di aria a temperatura ambiente l'anno).

FLUIDO DI COMANDO:

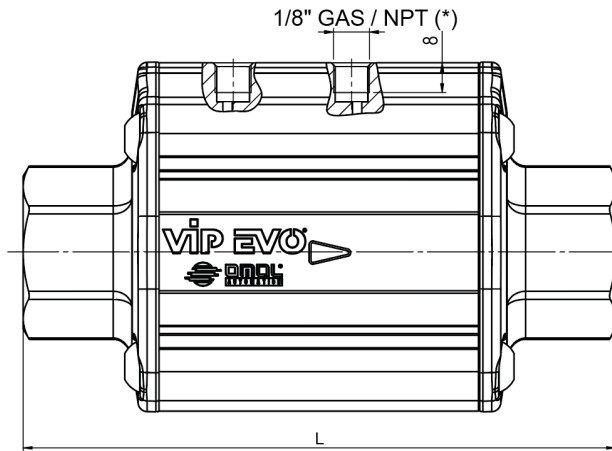
- Aria compressa filtrata non necessariamente lubrificata; in accordo a UNI EN 15714-3:2009.
- In caso di lubrificazione usare olio compatibile con le guarnizioni impiegate.
- Pressione di comando:
- Doppio Effetto: min. 3 bar (44 psi); max. 8,5 bar (123 psi).
- Semplice Effetto N.C.: min. 4 bar (58 psi); max. 8,5 bar (123 psi).
- Semplice Effetto N.O.: min. 4,5 bar (65 psi); max. 8,5 bar (123 psi).

FLUIDO INTERCETTATO:

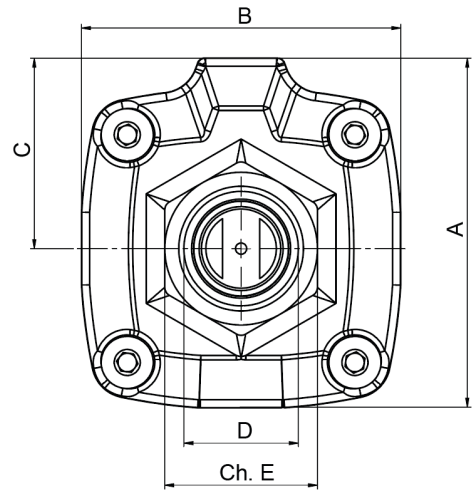
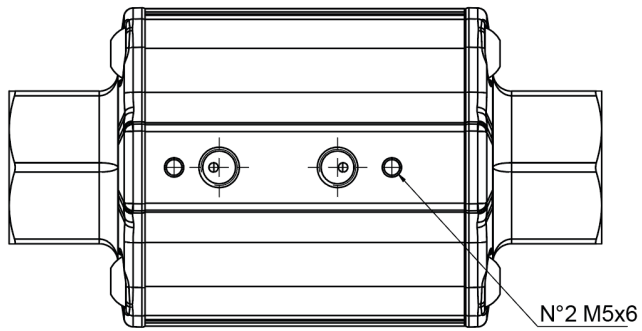
- Pressione: max. 40 bar (580 psi), vedere diagramma.
- Temperatura:
- NBR (anche versione con magnete): da -20°C (-4°F) a +80°C (176°F)
- EPDM ed FKM senza magnete: da -20°C (-4°F) a +150°C (302°F)
- EPDM ed FKM con magnete: da -20°C (-4°F) a +90°C (194°F)

dimensioni

VIP EVO PN40 / 580 psi

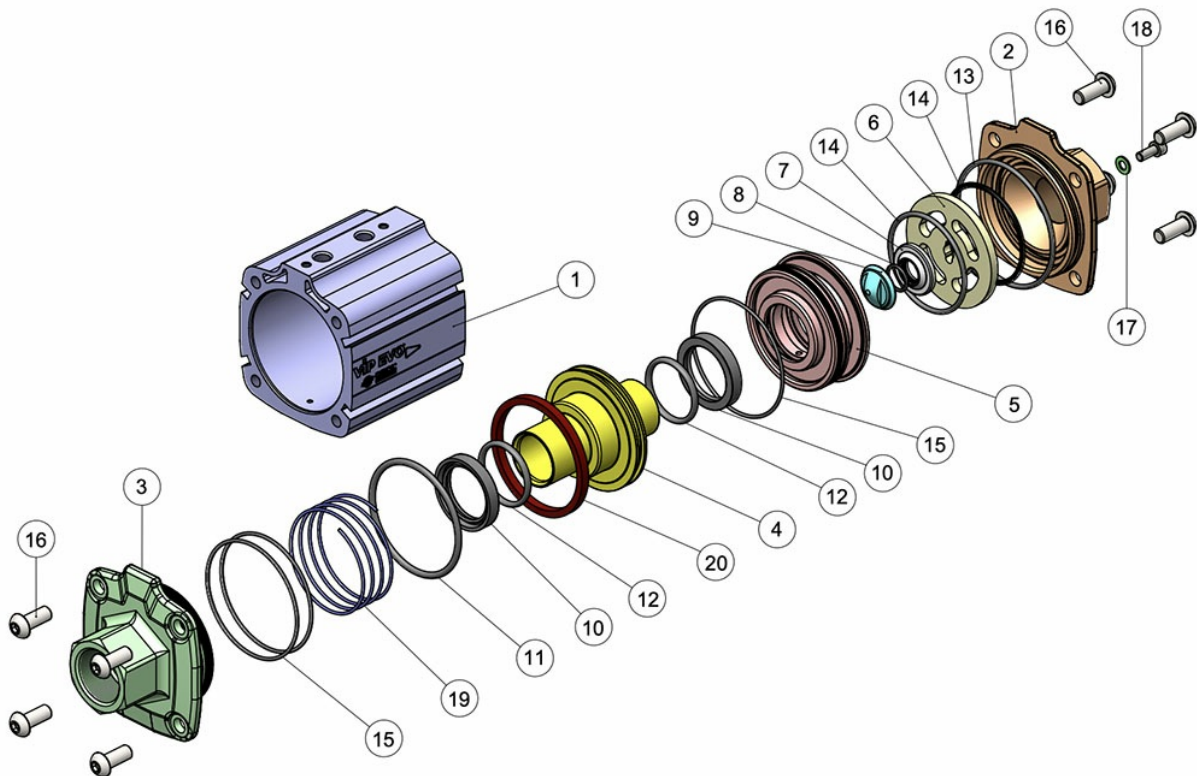


(*) In accordo al filetto dei terminali
(*) According to threaded ends



DIMENSIONI [metriche]								
DN diametro nominale	mm	10	15	20	25	32	40	50
D Filetto	GAS / NPT 3	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Passaggio	mm	10,5	16	20,8	26,6	33,5	41	51
A	mm	63	73,5	85,5	94	110	123,5	134
B	mm	56	66	78,5	86	103	115,5	123,5
L	mm	120	134,5	154	159	185	211	228
ch. E	mm	22	27	34	41	50	60	70
C	mm	35,5	40,5	47	51	60	66	72,5
Doppio effetto "DA" - Volume aria	dm ³ /cycle	0,024	0,039	0,074	0,082	0,15	0,22	0,25
Semplice effetto "SR" - Volume aria	dm ³ /cycle	0,011	0,021	0,034	0,037	0,07	0,10	0,13
Doppio effetto "DA" - Peso	Kg	1,1	1,7	2,5	3	4,7	7,2	8
Semplice effetto "SR" - Peso	Kg	1,15	1,8	2,6	3,1	4,9	7,5	8,3
Tempi di azionamento	ms	25/40	30/55	40/60	45/70	50/80	70/120	100/160

DIMENSIONI [imperial]								
D Filetto	GAS / NPT	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Passaggio	in	0,41	0,63	0,82	1,05	1,32	1,61	2,01
A	in	2,48	2,89	3,37	3,70	4,33	4,86	5,28
B	in	2,20	2,60	3,09	3,39	4,06	4,55	4,86
L	in	4,72	5,30	6,06	6,26	7,28	8,31	8,98
ch. E	in	0,87	1,06	1,34	1,61	1,97	2,36	2,76
C	in	1,40	1,59	1,85	2,01	2,36	2,60	2,85
Doppio effetto "DA" - Volume aria	in ³ /cycle	1,46	2,38	4,52	5,00	9,15	13,43	15,26
Semplice effetto "SR" - Volume aria	in ³ /cycle	0,67	1,28	2,07	2,26	4,27	6,10	7,93
Doppio effetto "DA" - Peso	lb	2,43	3,75	5,51	6,61	10,36	15,87	17,64
Semplice effetto "SR" - Peso	lb	2,54	3,97	5,73	6,83	10,80	16,53	18,30
Tempi di azionamento	ms	25/40	30/55	40/60	45/70	50/80	70/120	100/160

materiali
VIP EVO PN40 / 580 psi


MATERIALI				
Pos.	Descrizione	Q.ty	Materiale	Trattamento
1	Cilindro attuatore di pilotaggio	1	Alluminio	Anodizzazione nera
2	Manicotto uscita	1	Ottone CW617N	Nichelatura
3	Manicotto ingresso	1	Ottone CW617N	Nichelatura
4	Pistone	1	Ottone CW617N	Nichelatura
5	Supporto interno	1	Ottone CW614N	-
6*	Porta seggio	1	316L S.S.	-
7*	Guarnizione	1	PTFE+15% vetro	-
8*	O-ring guarnizione	1	NBR/EPDM/FKM	-
9*	Chiera battuta	1	Ottone CW614N	-
10**	Labbro	2	NBR/EPDM/FKM	-
11**	O-ring pistone comando	1	NBR/EPDM/FKM	-
12**	O-ring pistone interno	2	NBR/EPDM/FKM	-
13*	O-ring corpo manicotto	1	NBR/EPDM/FKM	-
14*	O-ring frontale	2	NBR/EPDM/FKM	-
15**	O-ring supporto	3	NBR/EPDM/FKM	-
16	Viti chiusura	8	A2-70	-
17	Rondella	1	A2 (304 S.S.)	-
18	Vite	1	A2-70	-
19	Molla	1	301 S.S.	-
20	Magnete	1	Plasto-ferrite	-

*Kit ricambio guarnizione principale.

**Kit ricambio completo (comprensivo di Kit ricambio guarnizione principale).

VIP EVO PN40 / 580 psi CODICI KIT DI RICAMBIO

NBR		KIT RICAMBIO PER GUARNIZIONI NBR	
DN [mm]	[inch]	Kit ricambio guarnizione principale	Kit ricambio completo
10	3/8"	KGEB203	KGEB203C
15	1/2"	KGEB204	KGEB204C
20	3/4"	KGEB205	KGEB205C
25	1"	KGEB206	KGEB206C
32	1 ¹ / ₄ "	KGEB207	KGEB207C
40	1 ¹ / ₂ "	KGEB208	KGEB208C
50	2"	KGEB209	KGEB209C

EPDM		KIT RICAMBIO PER GUARNIZIONI EPDM	
DN [mm]	[inch]	Kit ricambio guarnizione principale	Kit ricambio completo
10	3/8"	KGEE203	KGEE203C
15	1/2"	KGEE204	KGEE204C
20	3/4"	KGEE205	KGEE205C
25	1"	KGEE206	KGEE206C
32	1 ¹ / ₄ "	KGEE207	KGEE207C
40	1 ¹ / ₂ "	KGEE208	KGEE208C
50	2"	KGEE209	KGEE209C

FKM		KIT RICAMBIO PER GUARNIZIONI FKM	
DN [mm]	[inch]	Kit ricambio guarnizione principale	Kit ricambio completo
10	3/8"	KGEV203	KGEV203C
15	1/2"	KGEV204	KGEV204C
20	3/4"	KGEV205	KGEV205C
25	1"	KGEV206	KGEV206C
32	1 ¹ / ₄ "	KGEV207	KGEV207C
40	1 ¹ / ₂ "	KGEV208	KGEV208C
50	2"	KGEV209	KGEV209C

Per VIP EVO ad uso ossigeno non sono disponibili Kit di ricambio.

diagrammi e coppie di spunto

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

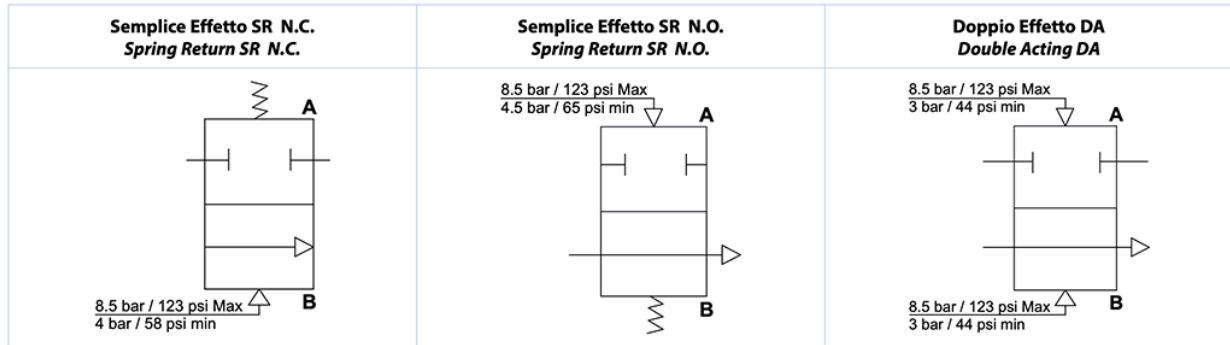


DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

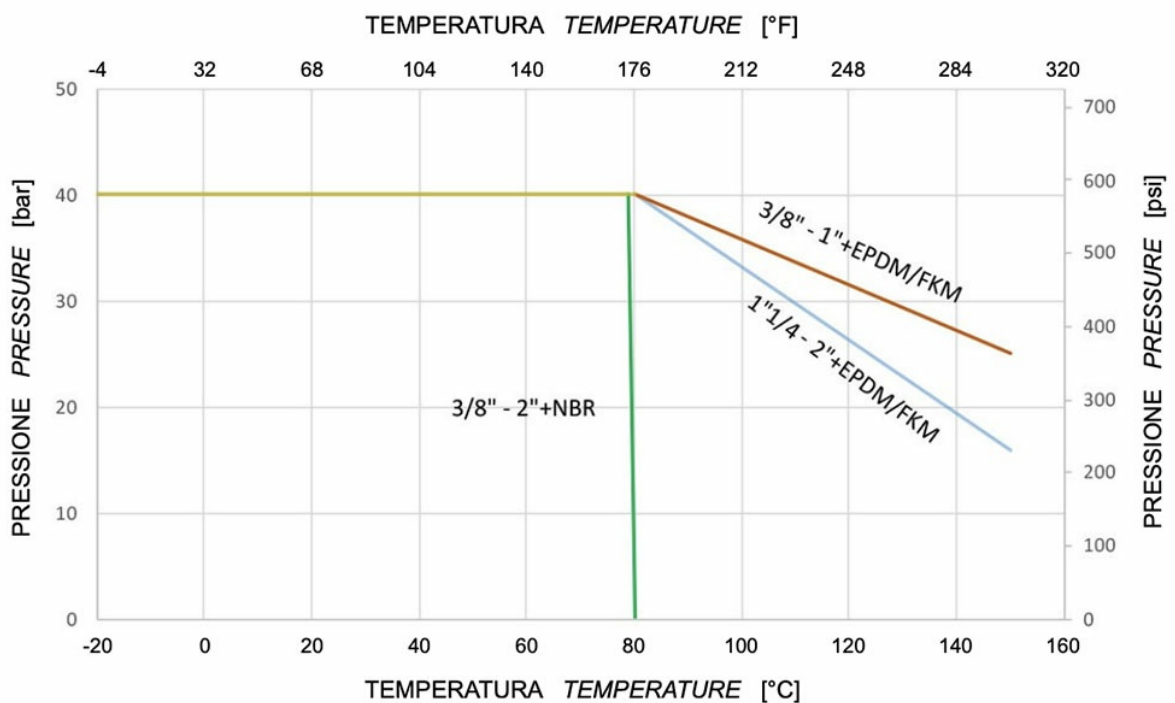
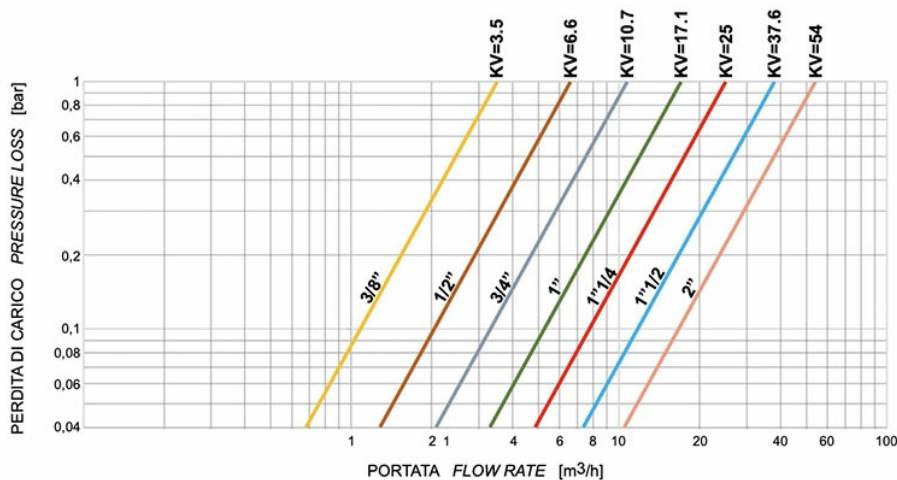


DIAGRAMMA PORTATA / PERDITA DI CARICO E COEFFICIENTE NOMINALE



Il valore Kv é il valore di portata in m³/h (con acqua a 15°C) provocante la caduta di pressione di 1 bar.

Kv is the coefficient, expressed in m³/h (with water at 15°C) causing a pressure loss of 1 bar.

Cv factor is the flow of water at 60°F in US gallons/minutes (gpm) at appressure drop of 1lb / in².

$Cv = 1,156 \cdot Kv$

specifiche

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

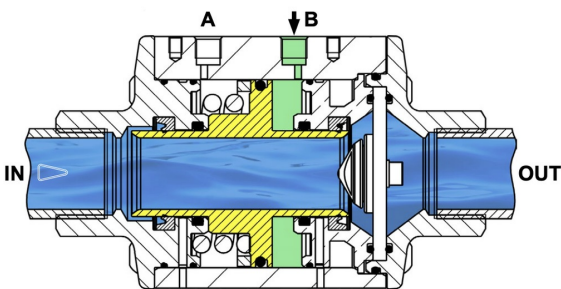
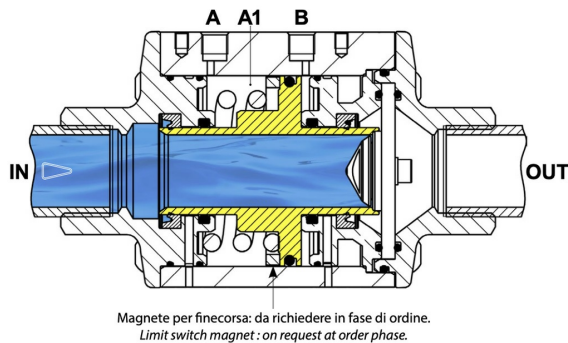
La valvola di intercettazione pneumatica "VIP EVO" è l'evoluzione della valvola "VIP". "VIP EVO" è a tutti gli effetti, una valvola automatica che raggruppa, in un unico dispositivo, sia il meccanismo di intercettazione (tra il condotto IN-OUT) che quello di comando (A-B). Il principio di funzionamento si basa sul movimento interno di un pistone dovuto alla pressione del fluido di comando. Il pistone, esaurita la sua corsa (VIP EVO è una valvola on/off), preme o si stacca dalla guarnizione del seggio di tenuta, consentendo o impedendo il passaggio del liquido intercettato. Dato che la tenuta è realizzata sul seggio e le pressioni del fluido intercettato si scaricano sul medesimo, la pressione necessaria al movimento del pistone risulta poco influenzata da quella del fluido intercettato. Questo ha permesso di contenere i pesi e gli ingombri e di garantire un altissimo numero di manovre di apertura e chiusura. La fluidodinamica interna è stata studiata in modo da ridurre al minimo le turbolenze e le perdite di carico.

VALVOLA CHIUSA

SEMPLICE EFFETTO - SR N.C. La molla è alloggiata nella camera "A1" questo fa sì che, in mancanza di comando, il pistone sia a contatto con la guarnizione del seggio di tenuta: la posizione preferenziale è quindi quella chiusa.

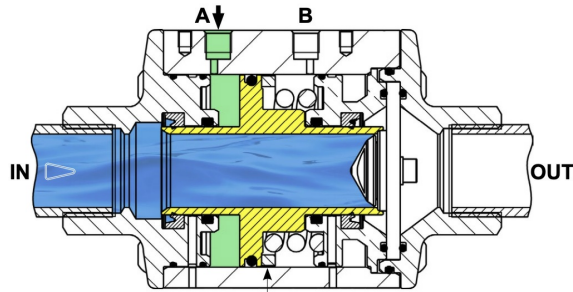
VALVOLA APERTA

SEMPLICE EFFETTO - SR N.C. Immettendo aria nel foro di comando "B" (il foro "A" deve essere a scarico) il pistone, esaurita la sua corsa, si trova alla massima distanza dal seggio di tenuta: la valvola è aperta.

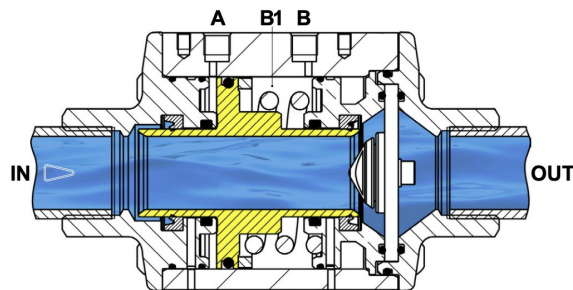


SEMPLICE EFFETTO - SR N.O. Immettendo aria nel foro di comando "A" (il foro "B" deve essere a scarico) il pistone, esaurita la sua corsa, preme sulla guarnizione del seggio di tenuta: la valvola è chiusa.

SEMPLICE EFFETTO - SR N.O. La molla é alloggiata nella camera "B1" questo fa si che, in mancanza di comando, il pistone sia lontano dal seggio di tenuta: la posizione preferenziale é quindi quella aperta.



Magnete per finecorsa: da richiedere in fase di ordine.
 Limit switch magnet: on request at order phase.



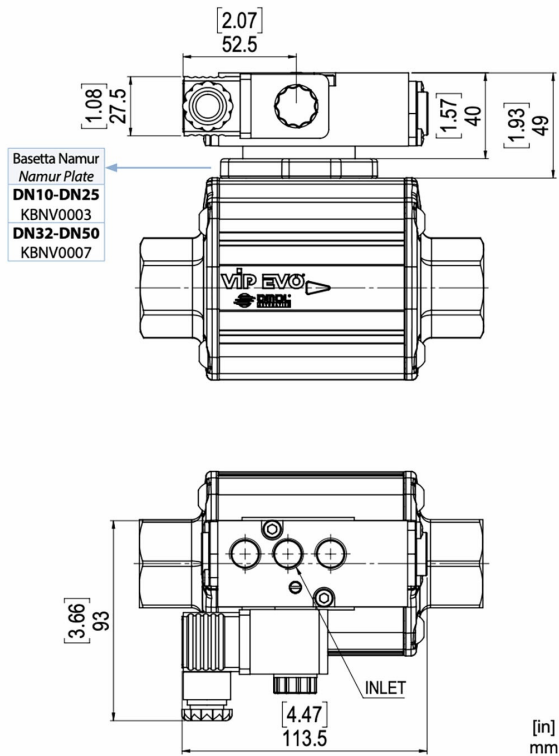
DOPPIO EFFETTO - DA Immettendo aria nel foro di comando "A" (il foro "B" deve essere a scarico) il pistone preme sulla guarnizione del seggio di tenuta: la valvola é chiusa.

DOPPIO EFFETTO - DA Immettendo aria nel foro di comando "B" (il foro "A" deve essere a scarico) il pistone si allontana dal seggio di tenuta: la valvola é aperta.

Magnete per finecorsa: da richiedere in fase di ordine.
 Versioni Doppio Effetto DA: inclusa molla per dispositivo antistatico.

accessori

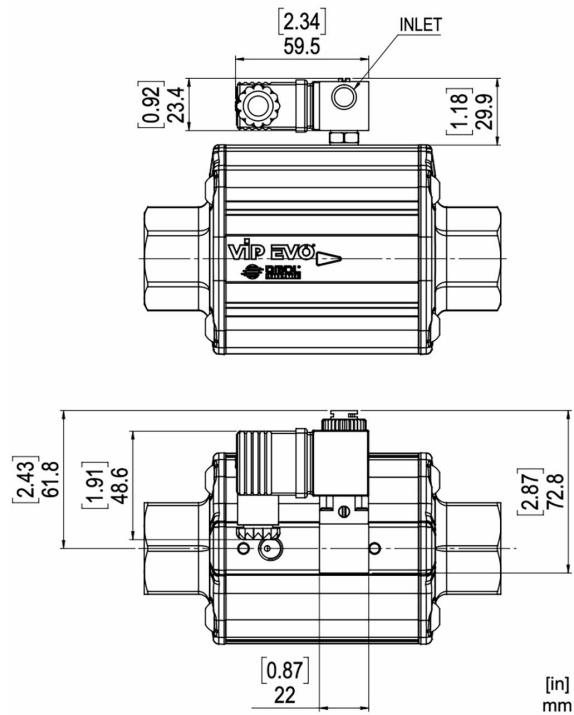
ELETTROVALVOLA NAMUR					
Elettrovalvola	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C2	ER8188C4
Voltaggio	24V AC	115V AC	230V AC	24V DC	110V DC



Elettrovalvola 5/2 a norma NAMUR

- L'elettrovalvola é predisposta per la selezione tra la funzione 5/2 e 3/2 vie che si realizza utilizzando l'appropriata piastra di interfacciamento dell'elettrovalvola.
- Potenza assorbita D.C.: 2,5 W.
- Potenza assorbita A.C.: 2 W.
- Tolleranza tensione di alimentazione: $\pm 10\%$.
- Classe isolamento bobina: F.
- Grado di protezione con connettore: IP 65.
- Connessione elettrica: PG 9.
- Connessioni pneumatiche: alimentazione 1/4"; scarico 1/4" ISO 228.
- Pressione elettrovalvola max.: 10 bar (145 psi).
- Temperatura fluido di alimentazione: da -10°C a +80°C (da 14°F a 176°F).
- Temperatura ambiente: da -10°C a +50°C (da 14°F a 122°F).

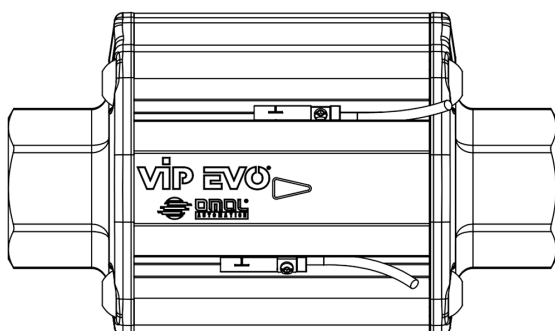
MICROELETTROVALVOLA					
Elettrovalvola	EP415024	EP415110	EP415220	EP412012	EP412024
Voltaggio	24V AC	115V AC	230V AC	12V DC	24V DC



Microelettrovalvola universale compatta

- Il collegamento dell'elettrovalvola è eseguito direttamente nella presa d'aria dell'attuatore, eliminando qualsiasi pezzo intermedio e viti di fissaggio.
- Elettrovalvola del tipo 3/2 con un solenoide disponibile con le seguenti tensioni: 24-110-220V AC; 12-24V DC.
- Potenza assorbita allo spunto - A.C.: 9 VA.
- Potenza assorbita a regime - D.C.: 5 W.
- Potenza assorbita a regime - A.C.: 6 VA.
- Tolleranza tensione di alimentazione: $\pm 10\%$.
- Classe di isolamento filo di rame: H.
- Classe isolamento bobina: F.
- Grado di protezione con connettore: IP 65.
- Connessione elettrica: PG 9 (orientabile 360°).
- Connessione pneumatica: 1/8" ISO 228 (orientabile 360°).
- Pressione elettrovalvola max.: 10 bar (145 psi).
- Temperatura fluido di alimentazione: da -10°C a +50°C (da 14°F a 122°F).
- Temperatura ambiente: da -10°C a +50°C (da 14°F a 122°F).
- Diametro nominale di passaggio 1,3 mm (0,05 in).

FINECORSA

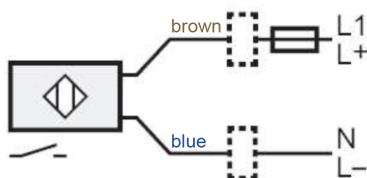


VIP EVO é predisposto per l'utilizzo di finecorsa induttivi a contatto magnetico, con led di segnalazione, i quali vengono forniti con un kit che ne consente un rapido fissaggio nelle scanalature laterali del corpo. I magneti per la rilevazione della posizione tramite finecorsa si trovano all'interno, di conseguenza si possono installare solamente durante l'assemblaggio di VIP EVO e non in fase successiva. Per questo motivo é necessario **specificare in fase d'ordine la richiesta del magnete.**

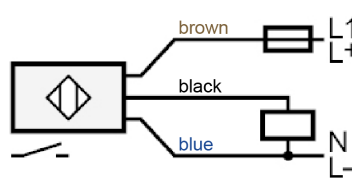
DATI TECNICI FINECORSIA								
Modello elettrico		REED (PNP/NPN)	REED (PNP)		HALL (PNP)		HALL (PNP)	
Tipo di contatto		N.O.	N.O.		N.O.		N.O.	
Tensione alimentazione	V	5-120 AC/DC	5-50 AC/DC		10-30 DC		10-30 DC	
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione AC	mA	100	350		-		-	
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC	mA	100	500		100		100	
Grado di protezione		IP 67	IP 67		IP 69K		IP 67	
Temperatura ambiente	°C	-25/70	-25/+70		-25/+85		-25/+60	
	°F	-13÷158	-13 ÷ +158		-13/185		-13/+140	
Numero fili		2	3		3		3	
Lunghezza filo	m	2	2	0,3	2	0,3	2	0,3
	ft	6,56	6,56	1	6,56	1	6,56	1
Collegamento		Diretto	Diretto	M12	Diretto	M12	Diretto	M12
Categoria Atex		-	-		-		II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc C	
Certificazioni		CE/UKCA/UL/EAC/CCC	CE/UKCA/UL/EAC/CCC		CE/UKCA/UL/EAC		CE/UKCA/EAC	
Codici		FM7B7200	FM7B9200	FM7B9112	FM7C3200	FM7C3112	FM7A3200	FM7A3112
Materiale		PA / Inox						

Cablaggio finecorsa

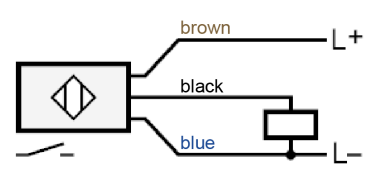
REED (2 fili / 2 wires)



REED (3 fili / 3 wires)

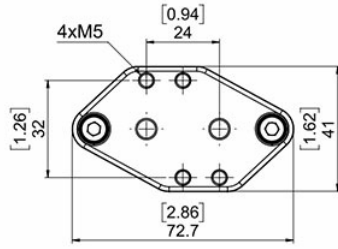


HALL (3 fili / 3 wires)



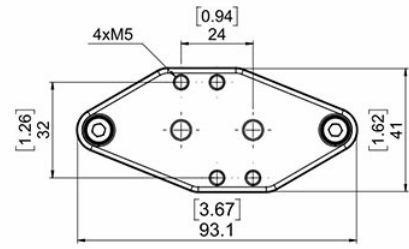
BASETTA INTERFACCIA NAMUR

VIP EVO
DN10-DN25
KBNV0003



[in]
mm

VIP EVO
DN32-DN50
KBNV0007



[in]
mm

documenti

Certificati

[PED](#)
[ATEX - Pneumatic Valves](#)
[SIL IEC 61508 - VIP EVO](#)
[CRN](#)

Istruzioni

[ISTRUZIONI ATEX 8_0489-03](#)
[ISTRUZIONI USO 8_1532-20](#)
[ISTRUZIONI USO UIT00A90OX](#)

Manuali

[8_1540 - Manuale Istruzioni VIP EVO](#)