

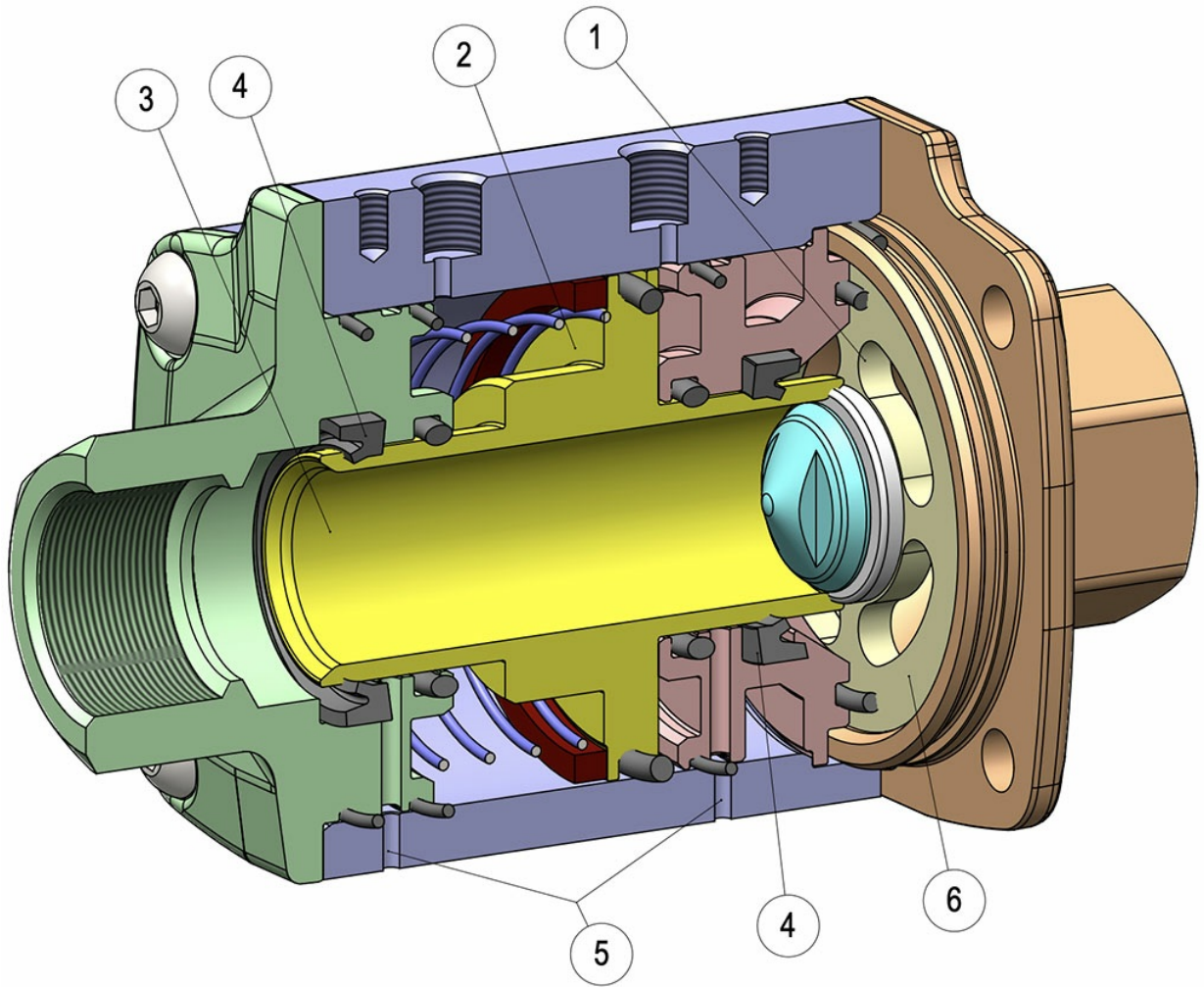
VIP EVO PN40 / 580 psi



Macro Válvulas neumáticas

Categoría VIP EVO

ventajas



1. Geometría interna desarrollada para minimizar las pérdidas de carga.

Se realizó un estudio fluidodinámico del paso interno para maximizar el coeficiente de capacidad.

2. Actuador y válvula integrados en un único producto.

Reducción de tamaño respecto a una válvula accionada.

3. Pistón con niquelado químico (20-25 micras).

Mayor protección contra agentes corrosivos.

Menor desgaste de las juntas gracias al aumento de la dureza superficial (400-550 HV).

4. Juntas de labio.

Menor desgaste de las juntas respecto a una junta tórica.

5. Orificios de verificación de fugas de las juntas de labio.

Los orificios permiten verificar la posible pérdida de las juntas de labio, evitando que el fluido bloqueado pueda volver a subir al sistema de suministro de aire.

6. Portasiento para el soporte de la junta.

Portasiento en 316L para la máxima compatibilidad química.

Diferentes juntas de estanqueidad.

Máxima compatibilidad con diferentes tipos de fluidos según la junta montada (EPDM, NBR, FKM).

Asientos para montaje de sensores integrados.

Los sensores de posición de la válvula se pueden montar por ambos lados para optimizar el espacio.

Ausencia de partes móviles externas.

Ningún riesgo de accidente a causa de elementos en movimiento.

Facilidad de montaje en cada posición.

Larga vida útil garantizada.

Duración hasta 10 veces superior respecto a la válvula de esfera con menores costes de mantenimiento.

Proceso de fabricación realizado por completo en OMAL.

Máxima supervisión en todas las fases de proceso.

Menor consumo de aire.

Ahorro de aire de, al menos, un 70% respecto de una válvula accionada con actuador de simple efecto, con una correspondiente menor carga de trabajo del compresor o la posibilidad de utilizar un compresor con dimensiones reducidas.

Certificado ATEX.

Permite la instalación en presencia de entornos potencialmente explosivos.

Certificado PED.

Cumplimiento total de las normas de seguridad europeas para los dispositivos presurizados.

Certificado hasta SIL 3.

Elevado nivel de seguridad funcional.

características

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Disponible en las versiones doble efecto "DA" y simple efecto "SR" (tanto normalmente abierto como normalmente cerrado) con medidas de 3/8" a 2".
- Flujo unidireccional.
- P MAX 40 bar (580 psi) en la dirección indicada.
- Empalmes roscados GAS EN 10226-1 Rp (Ex ISO 7/1) - DIN 2999 ; NPT.
- Conexiones del fluido de comando roscadas (NAMUR bajo pedido con placa).
- La optimización de la fluidodinámica interna ha permitido la realización de un conducto con pérdidas de carga reducidas al mínimo.
- Posibilidad de uso en cualquier posición de montaje (horizontal, vertical, oblicua).
- Junta principal PTFE + VIDRIO.
- Estanqueidad de labio y junta tórica:
 - **NBR**: compatible con aire, fluidos, gases, aceites, agua, etc.
 - **FKM**: excelente compatibilidad con la mayor parte de los fluidos. No recomendado para el vapor.
 - **EPDM**: excelente compatibilidad con agua caliente. No compatible con productos minerales (aceites, grasas etc.)
- Es posible señalar la apertura o cierre de la válvula mediante la instalación de finales de carrera inductivos de contacto magnético externos (disponibles bajo petición). Antes de comprar la versión VIP EVO con imán interno, se debe especificar al realizar el pedido.
- Tasa de fuga clase VI según IEC 60534-4 (ANSI-FCI 70-2 clase VI).
- **Cumple con la Directiva Europea 2014/68/UE "PED".**
- **Configuración ATEX 2014/34/UE bajo petición al realizar el pedido.**
- Sellado al vacío: nivel de fuga <math> < 5 \cdot 10^{-5}</math> mbar·l/s (Valor inferior a 2g de aire a temperatura ambiente al año).

FLUIDO DE COMANDO:

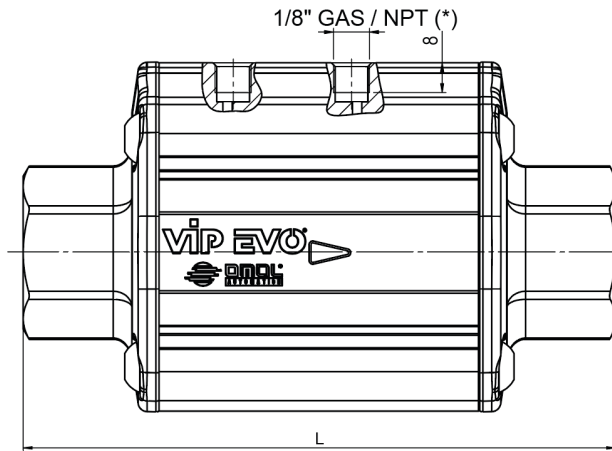
- Aire comprimido filtrado no necesariamente lubricado; conforme a UNI EN 15714-3:2009.
- En caso de lubricación, usar aceite compatible con las juntas usadas.
- Presión de comando:
 - Doble Efecto: mín. 3 bar (44psi); máx. 8,5 bar (123 psi).
 - Simple Efecto N. C.: mín. 4 bar (58psi); máx. 8,5 bar (123 psi).
 - Simple Efecto N. O.: mín. 4,5 bar (65psi); máx. 8,5 bar (123 psi).

FLUIDO BLOQUEADO:

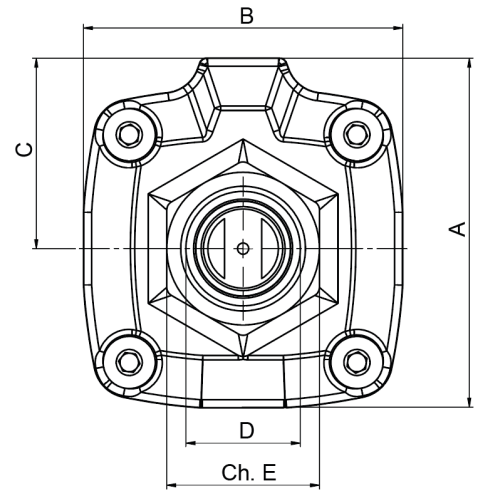
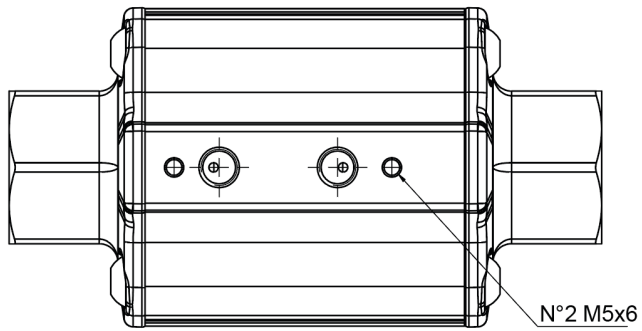
- Presión: máx. 40 bar (580 psi), ver diagrama.
- Temperatura:
 - NBR (also version with magnet): from -20°C (-4°F) a +80°C (176°F)
 - EPDM and FKM without magnet: from -20°C (-4°F) a +150°C (302°F)
 - EPDM and FKM with magnet: from -20°C (-4°F) a +90°C (194°F)

dimensiones

VIP EVO PN40 / 580 psi



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

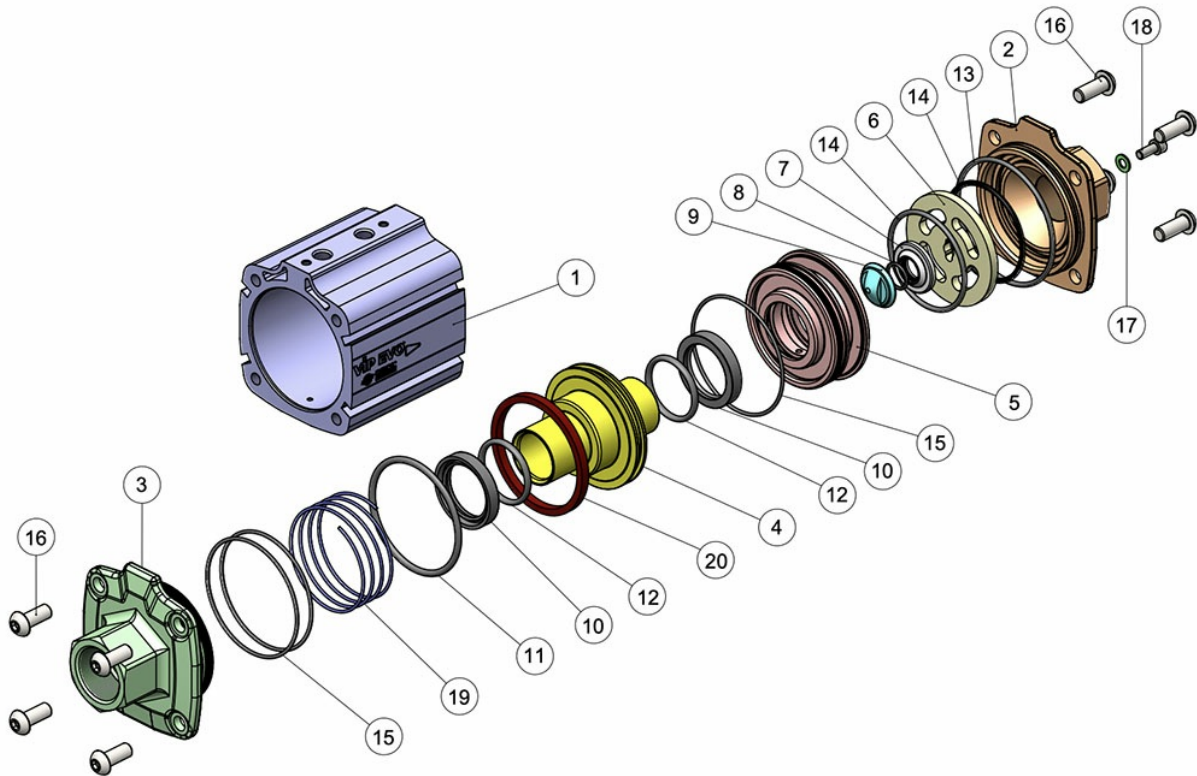


DIMENSIONES [métricas]								
DN diámetro nominal	mm	10	15	20	25	32	40	50
D Rosca	GAS / NPT 3	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Paso	mm	10,5	16	20,8	26,6	33,5	41	51
A	mm	63	73,5	85,5	94	110	123,5	134
B	mm	56	66	78,5	86	103	115,5	123,5
L	mm	120	134,5	154	159	185	211	228
ch. E	mm	22	27	34	41	50	60	70
C	mm	35,5	40,5	47	51	60	66	72,5
Doble efecto «DA» - Volumen del aire	dm ³ /ciclo	0,024	0,039	0,074	0,082	0,15	0,22	0,25
Simple Efecto «SR» - Volumen del aire	dm ³ /ciclo	0,011	0,021	0,034	0,037	0,07	0,10	0,13
Doble Efecto «DA» - Peso	Kg	1,1	1,7	2,5	3	4,7	7,2	8
Simple Efecto «SR» - Peso	Kg	1,15	1,8	2,6	3,1	4,9	7,5	8,3
Tiempos de accionamiento	ms	25/40	30/55	40/60	45/70	50/80	70/120	100/160

DIMENSIONES [imperial]								
D Rosca	GAS / NPT	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Paso	en	0,41	0,63	0,82	1,05	1,32	1,61	2,01
A	en	2,48	2,89	3,37	3,70	4,33	4,86	5,28
B	en	2,20	2,60	3,09	3,39	4,06	4,55	4,86
L	en	4,72	5,30	6,06	6,26	7,28	8,31	8,98
ch. E	en	0,87	1,06	1,34	1,61	1,97	2,36	2,76
C	en	1,40	1,59	1,85	2,01	2,36	2,60	2,85
Doble efecto «DA» - Volumen del aire	in ³ /ciclo	1,46	2,38	4,52	5,00	9,15	13,43	15,26
Simple Efecto «SR» - Volumen del aire	in ³ /ciclo	0,67	1,28	2,07	2,26	4,27	6,10	7,93
Doble Efecto «DA» - Peso	lb	2,43	3,75	5,51	6,61	10,36	15,87	17,64
Simple Efecto «SR» - Peso	lb	2,54	3,97	5,73	6,83	10,80	16,53	18,30
Tiempos de accionamiento	ms	25/40	30/55	40/60	45/70	50/80	70/120	100/160

materiales

VIP EVO PN40 / 580 psi



MATERIALES

Pos.	Descripción	Cant.	Material	Tratamiento
1	Cilindro actuador de mando	1	Aluminio	Anodizado negro
2	Manguito de salida	1	Latón CW617N	Niquelado
3	Manguito de entrada	1	Latón CW617N	Niquelado
4	Pistón	1	Latón CW617N	Niquelado
5	Soporte interno	1	Latón CW614N	-
6*	Portasiento	1	316L S.S.	-
7*	Junta	1	PTFE+15% vidrio	-
8*	Junta tórica	1	NBR/EPDM/FKM	-
9*	Casquillo de tope	1	Latón CW614N	-
10**	Labio	2	NBR/EPDM/FKM	-
11**	Junta tórica del pistón comando	1	NBR/EPDM/FKM	-
12**	Junta tórica del pistón interno	2	NBR/EPDM/FKM	-
13*	Junta tórica del cuerpo del manguito	1	NBR/EPDM/FKM	-
14*	Junta tórica frontal	2	NBR/EPDM/FKM	-
15**	Junta tórica del soporte	3	NBR/EPDM/FKM	-
16	Tornillos de cierre	8	A2-70	-
17	Arandela	1	A2 (304 S.S.)	-
18	Tornillo	1	A2-70	-
19	Muelle	1	301 S.S.	-
20	Imán	1	Plastoferrita	-

*Kit de repuesto junta principal.

**Kit de repuesto completo (incluye Kit de repuesto junta principal).

VIP EVO PN40 / 580 psi CÓDIGO KIT DE REPUESTO

NBR		KIT DE REPUESTO PARA JUNTAS NBR	
DN [mm]	[pulgadas]	Kit de repuesto junta principal	Kit de repuesto 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 DE REPUESTO PARA JUNTAS EPDM	
DN [mm]	[pulgadas]	Kit de repuesto junta principal	Kit de repuesto 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 DE REPUESTO PARA JUNTAS FKM	
DN [mm]	[pulgadas]	Kit de repuesto junta principal	Kit de repuesto 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

Para VIP EVO para uso de oxígeno no hay Kit de repuesto disponibles.

diagramas y pares de aceleración

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

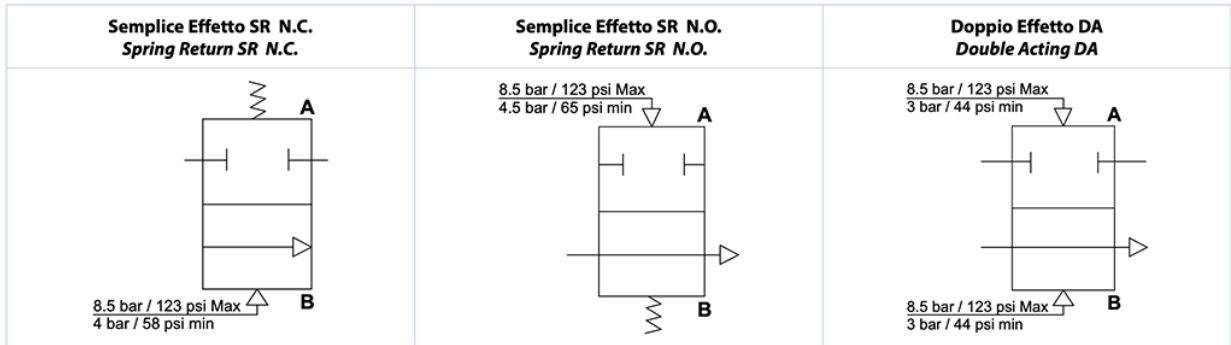


DIAGRAMA PRESIÓN/TEMPERATURA

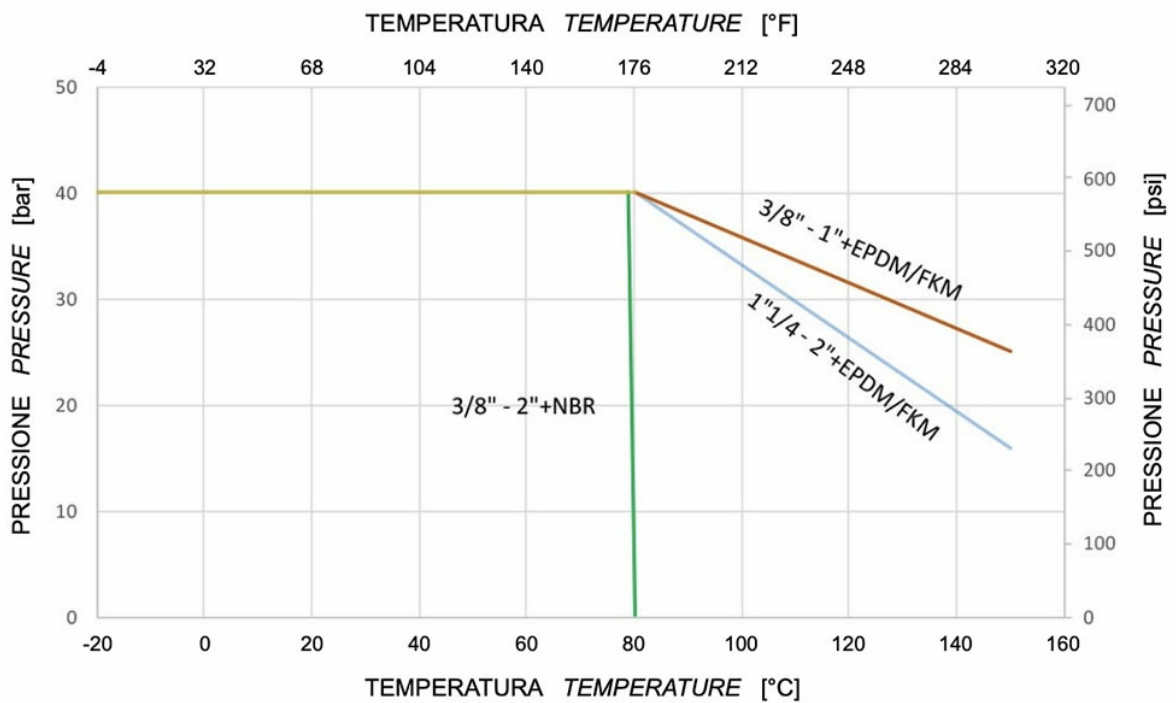
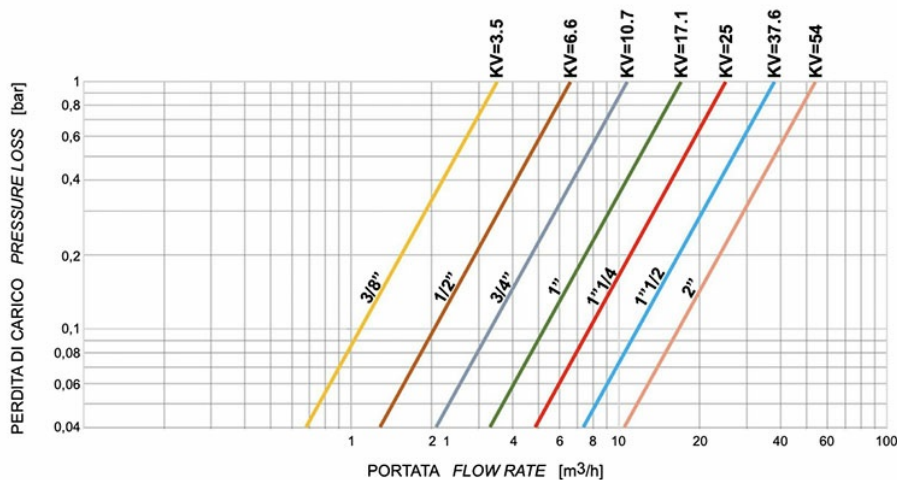


DIAGRAMA CAPACIDAD/PÉRDIDA DE CARGA Y COEFICIENTE NOMINAL



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 * Kv

especificaciones

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

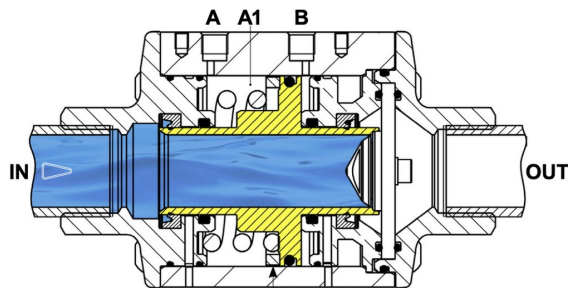
La válvula de bloqueo neumática «VIP EVO» es la evolución de la válvula «VIP». «VIP EVO» es, a todos los efectos, una válvula automática que reagrupa en un único dispositivo tanto el mecanismo de bloqueo (entre el conducto IN-OUT) como el de comando (A-B). El principio de funcionamiento se basa en el movimiento interno de un pistón debido a la presión del fluido de comando. El pistón, una vez que haya finalizado su recorrido (VIP EVO es una válvula on/off), presiona o se separa de la junta del asiento de sellado, permitiendo o impidiendo el paso del líquido bloqueado. Dado que el sellado se realiza en el asiento y las presiones del fluido bloqueado se descargan en el mismo, la presión necesaria para el movimiento del pistón está poco influenciada por la del fluido bloqueado. Esto ha permitido reducir los pesos y dimensiones y garantizar un alto número de maniobras de apertura y cierre. La fluidodinámica interna ha sido estudiada para reducir al mínimo las turbulencias y las pérdidas de carga.

VÁLVULA CERRADA

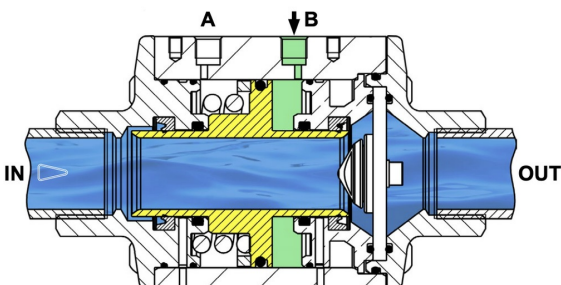
SIMPLE EFECTO - SR N.C. El muelle se aloja en la cámara «A1», lo que hace que, a falta de comando, el pistón esté en contacto con la junta del asiento de sellado: por tanto, la posición preferente es cerrada.

VÁLVULA ABIERTA

SIMPLE EFECTO - SR N.C. Al introducir aire en el orificio de alimentación «B» (el orificio «A» debe ser de descarga) el pistón, una vez que se haya terminado su recorrido, se encuentra a la distancia máxima del asiento de sellado: la válvula está abierta.

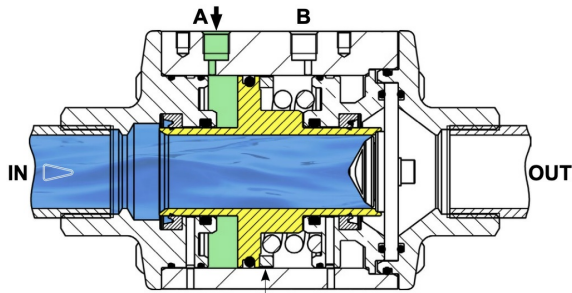


Magnete per finecorsa: da richiedere in fase di ordine.
 Limit switch magnet: on request at order phase.

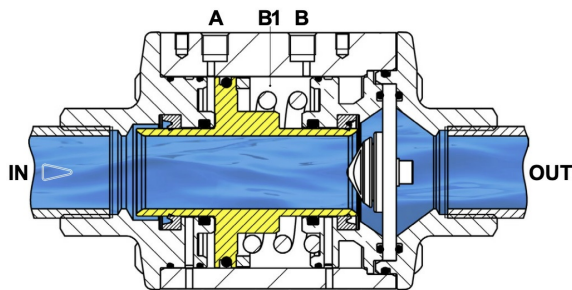


SIMPLE EFECTO - SR N.O. Al introducir aire en el orificio de comando «A» (el orificio «B» debe ser de descarga) el pistón, una vez que se haya terminado su recorrido, presiona la junta del asiento de sellado: la válvula está cerrada.

SIMPLE EFECTO - SR N.O. El muelle se aloja en la cámara «B1», lo que hace que, a falta de comando, el pistón esté lejos del asiento de sellado: por tanto, la posición preferente es abierta.



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



DOBLE EFECTO - DA Al introducir aire en el orificio de comando «A» (el orificio «B» debe ser de descarga), el pistón presiona la junta del asiento de sellado: la válvula está cerrada. Imán de final de recorrido: solicitar en el pedido.

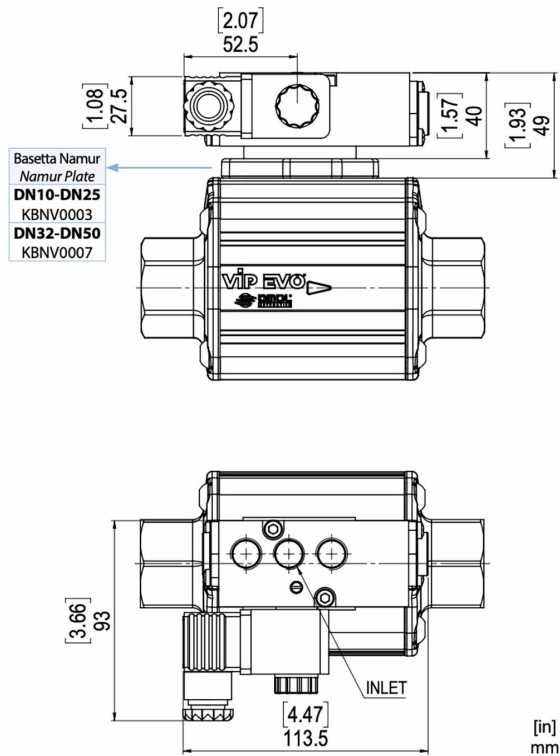
DOBLE EFECTO - DA Al introducir aire en el orificio de comando «B» (el orificio «A» debe ser de descarga), el pistón se aleja del asiento de sellado: la válvula está abierta.

Imán de final de recorrido: solicitar en el pedido.

Versiones Doble Efecto DA: incluido el muelle para dispositivo antiestático.

accesorios

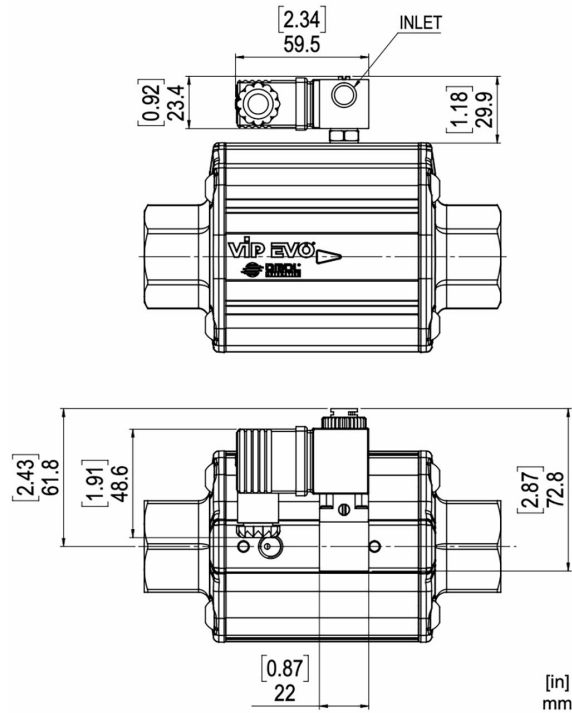
ELECTROVÁLVULA NAMUR					
Electroválvula	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C2	ER8188C4
Voltaje	24V CA	115V CA	230V CA	24V CC	110V CC



Electroválvula 5/2 según la norma NAMUR

- La electroválvula está preparada para la selección entre la función 5/2 y 3/2 vías que se realiza utilizando la placa de interfaz de la electroválvula.
- Potencia absorbida D.C.: 2,5 W.
- Potencia absorbida C.A.: 2 W.
- Tolerancia tensión de alimentación: $\pm 10\%$.
- Clase aislamiento bobina: F.
- Grado de protección con conector: IP 65.
- Conexión eléctrica: PG 9.
- Conexiones neumáticas: alimentación 1/4"; descarga 1/4" ISO 228.
- Presión electroválvula máx.: 10 bar (145 psi).
- Temperatura fluido de alimentación: de -10°C a $+80^{\circ}\text{C}$ (de 14°F a 176°F).
- Temperatura ambiente: de -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$ (de 14°F a 122°F).

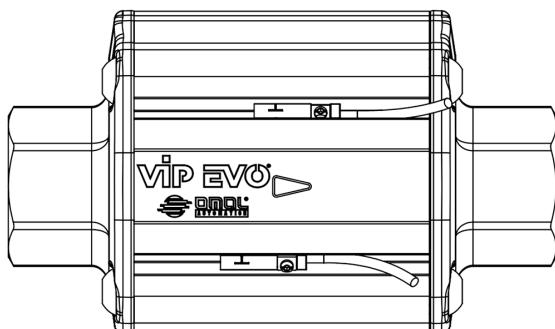
MICROELECTROVÁLVULA					
Electroválvula	EP415024	EP415110	EP415220	EP412012	EP412024
Voltaje	24V CA	115V CA	230V CA	12V CC	24V CC



Microelectroválvula universal compacta

- La conexión de la electroválvula se realiza directamente en la toma de aire del actuador, eliminado cualquier pieza intermedia y tornillos de fijación.
- Electroválvula del tipo 3/2 con un solenoide disponible con las siguientes tensiones: 24-110-220V AC; 12-24V DC.
- Potencia absorbida en el arranque - C.A.: 9 VA.
- Potencia absorbida al régimen - D.C.: 5 W.
- Potencia absorbida al régimen - C.A.: 6 VA.
- Tolerancia tensión de alimentación: ± 10%.
- Clase de aislamiento cable de cobre: H.
- Clase aislamiento bobina: F.
- Grado de protección con conector: IP 65.
- Conexión eléctrica: PG 9 (rotación de 360°).
- Conexión neumática: 1/8" ISO 228 (rotación de 360°).
- Presión electroválvula máx.: 10 bar (145 psi).
- Temperatura fluido de alimentación: de -10°C a +50°C (de 14°F a 122°F).
- Temperatura ambiente: de -10°C a +50°C (de 14°F a 122°F).
- Diámetro nominal de paso 1,3 mm (0,05 in).

FINAL DE CARRERA



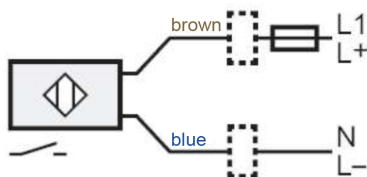
El VIP EVO está preparado para el uso de finales de carrea inductivos de contacto magnético, con led de señalización, los cuales se suministran con un kit que permite una rápida fijación en las ranuras laterales del cuerpo. Los imanes para la detección de la posición a través del final de carrera se encuentran en el interior, por lo tanto, solo se pueden instalar durante el montaje del VIP EVO y no en la siguiente fase. Por este motivo, es necesario **especificar en la fase de pedido la solicitud del imán.**

DATOS TÉCNICOS FINAL DE CARRERA

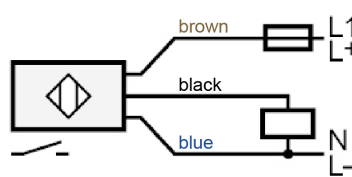
Modelo eléctrico		REED (PNP/NPN)	REED (PNP)		HALL (PNP)		HALL (PNP)	
Tipo de contacto		N.O.	N.O.		N.O.		N.O.	
Tensión de alimentación	V	5-120 AC/DC	5-50 AC/DC		10-30 DC		10-30 DC	
Capacidad permanente de corriente de la salida de conmutación CA	mA	100	350		-		-	
Capacidad permanente de corriente de la salida de conmutación CC	mA	100	500		100		100	
Grado de protección		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	
Número de cables		2	3		3		3	
Longitud del cable	m	2	2	0,3	2	0,3	2	0,3
	ft	6,56	6,56	1	6,56	1	6,56	1
Conexión		Directa	Directa	M12	Directa	M12	Directa	M12
Categoría Atex		-	-		-		II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc C	
Certificados		CE/UKCA/UL/EAC/CCC	CE/UKCA/UL/EAC/CCC		CE/UKCA/UL/EAC		CE/UKCA/EAC	
Códigos		FM7B7200	FM7B9200	FM7B9112	FM7C3200	FM7C3112	FM7A3200	FM7A3112
Material		PA / Inox						

Cableado final de carrera

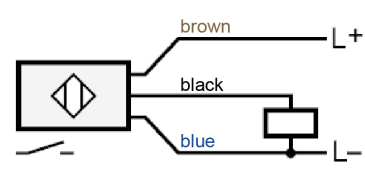
REED (2 fili / 2 wires)



REED (3 fili / 3 wires)

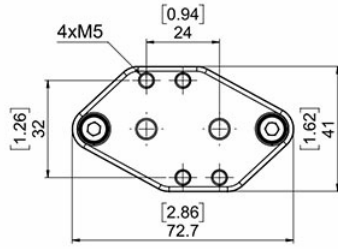


HALL (3 fili / 3 wires)



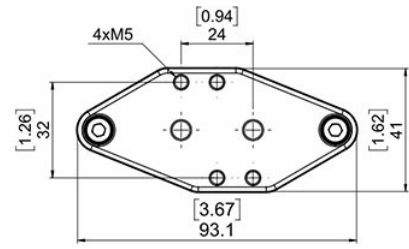
PLACA INTERFAZ NAMUR

VIP EVO
DN10-DN25
KBNV0003



[in]
mm

VIP EVO
DN32-DN50
KBNV0007



[in]
mm

documentos

Certificati

[ATEX - Pneumatic Valves](#)

[PED](#)

[UKCA](#)

[SIL IEC 61508 - VIP EVO](#)

[CRN](#)

Istruzioni

[ISTRUZIONI ATEX 8_0489-03](#)

[ISTRUZIONI USO 8_1532-20](#)

[ISTRUZIONI USO UIT00A900X](#)

Manuali

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