

Folleto técnico

Válvulas solenoides de acción directa 2/2 vías con diafragma aislante

Tipo EV222B

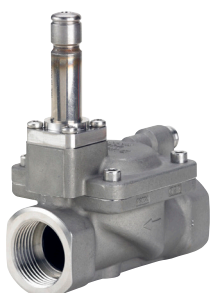


La EV222B es una válvula solenoide servoaccionada de forma indirecta, apta para su uso con medios contaminados o agresivos.

Gracias al cuerpo de la válvula, de acero inoxidable, el diafragma aislante que protege el sistema de solenoide frente a la penetración de impurezas, el filtro piloto integrado, el orificio de compensación intercambiable y las carcasas con grado de protección máximo IP67, esta válvula garantiza un funcionamiento fiable y satisfactorio.

Características

- Presión diferencial: 10 bar, máx.
- Viscosidad: 50 cSt, máx.
- Temperatura ambiente: 60 °C, máx.
- Grado de protección de la bobina: IP67, máx.
- Diafragma aislante.
- Golpe de ariete amortiguado.
- Filtro integrado para proteger el sistema piloto.
- Cuerpo de válvula de acero inoxidable.
- DN 15 – DN 50.
- Conexión roscada: G 1/2 – G 2.
- Sólo versiones NC.

Cuerpo de válvula de acero inoxidable, NC


Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio	Valor k_v [m ³ /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. ²⁾ [°C]	Código
G ½	FKM ¹⁾	15	4	0,3 – 10	0 – 50	032U8526
G ¾	FKM ¹⁾	20	8	0,3 – 10	0 – 50	032U8527
G 1	FKM ¹⁾	25	11	0,3 – 10	0 – 50	032U8528
G 1 ¼	FKM ¹⁾	32	18	0,3 – 10	0 – 50	032U8529
G 1 ½	FKM ¹⁾	40	24	0,3 – 10	0 – 50	032U8530
G 2	FKM ¹⁾	50	40	0,3 – 10	0 – 50	032U8531

¹⁾ Apto para aceite y aire.

²⁾ Agua a 60 °C.

Datos técnicos

Tipo principal	EV222B 15	EV222B 20	EV222B 25	EV222B 32	EV222B 40	EV222B 50
Tiempo de apertura [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Tiempo de cierre [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

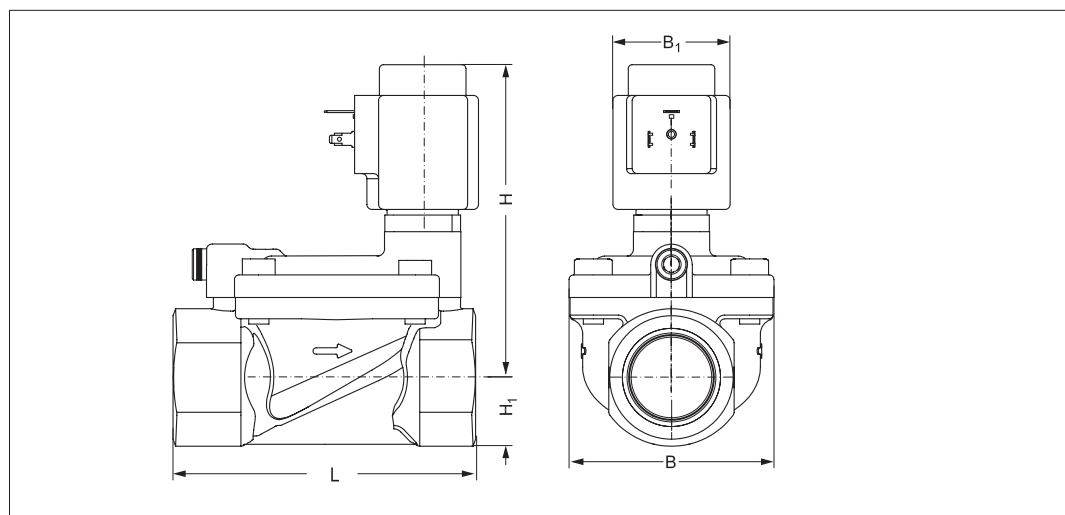
¹⁾ Los tiempos indicados son valores de referencia válidos para agua. Los tiempos exactos variarán en función de la presión. Los tiempos de cierre se pueden modificar sustituyendo el orificio de compensación.

Tipo	EV222B		
Instalación	Se recomienda situar el sistema de solenoide en posición vertical.		
Presión nominal	PN 10		
Presión de prueba, máx.	16 bar		
Temperatura ambiente	60 °C, máx. (según el tipo de bobina; consulte el folleto técnico de la bobina)		
Viscosidad	50 cSt, máx.		
Materiales	Cuerpo de la válvula:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4581 / AISI 318
	Brida del diafragma aislante:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4581 / AISI 318
	Plato del diafragma:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4581 / AISI 318
	Diafragma aislante:	FKM	–
	Diafragma principal:	FKM	–
	Juntas tóricas:	FKM	–
	Muelle de cierre:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4310 / AISI 301
	Fluido sobre el diafragma aislante:	Aceite de silicona	–

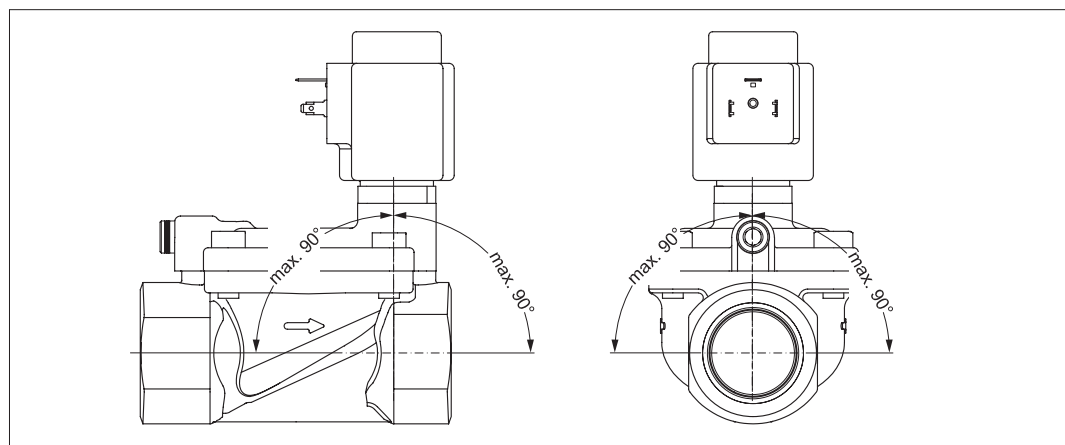
Dimensiones y peso

Tipo	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] (tipo de bobina)		H [mm]	H ₁ [mm]	Peso sin bobina [kg]
			BB/BE	BG			
EV222B 15	80	52	46	68	104	15	0,8
EV222B 20	90	58	46	68	108	18	1,0
EV222B 25	109	70	46	68	118	22	1,4
EV222B 32	120	82	46	68	125	27	2,0
EV222B 40	130	95	46	68	134	32	3,2
EV222B 50	162	113	46	68	140	37	4,3




Dimensiones



Angulo de montaje

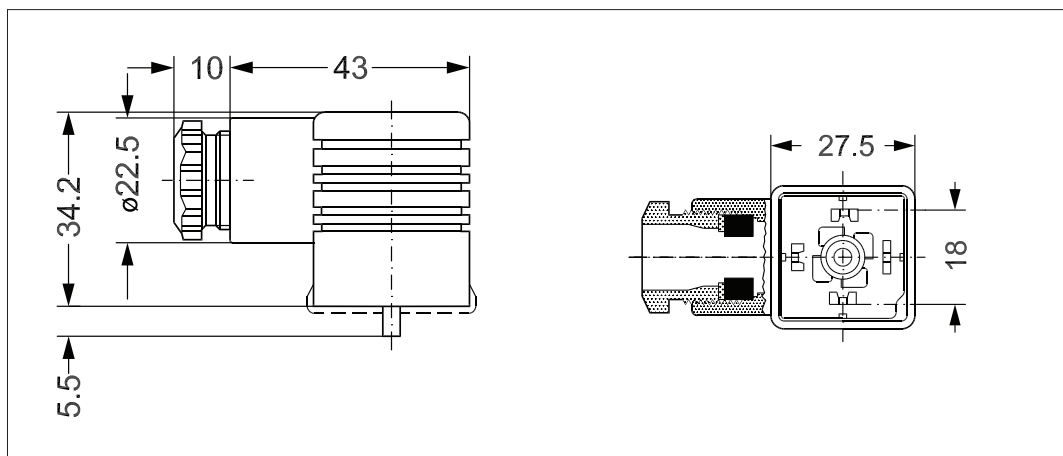


Las bobinas de la tabla siguiente se pueden usar con las válvulas EV222B:

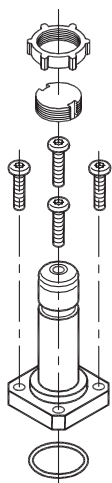
Bobina	Tipo	Consumo de potencia	Grado de protección	Características
	BB, tipo <i>clip on</i>	10 W c.a. 18 W c.c.	IP00 con conector de pala	IP20 con tapa de protección, IP65 con conector para cable
	BE, tipo <i>clip on</i>	10 W c.a. 18 W c.c.	IP67	Con caja terminal
	BG, tipo <i>clip on</i>	12 W c.a. 20 W c.c.	IP67	Con caja terminal

Accesorios: Conector para cable

Aplicación	Código
Conector para cable GDM 2011 (gris), según norma DIN 43650-A PG11	042N0156



Kit de diafragma aislante



Material de la junta	Código
EPDM ¹⁾	042U1009
FKM ²⁾	042U1010

¹⁾ Para agua, se recomienda EPDM.
Temperatura del medio: -20 – 50 °C
²⁾ Temperatura del medio: 0 – 50 °C



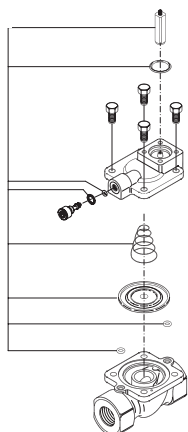
El diseño del diafragma aislante impide que penetren fluidos en el área del inducido, lo cual aporta las siguientes ventajas:

La válvula es resistente a fluidos agresivos y con impurezas, así como a depósitos calcáreos y la acumulación de cal.

Contenido del kit:

- Unidad aislante montada
- Junta tórica
- 4 tornillos
- Botón de bloqueo
- Tuerca para bobina

**Kit de piezas de repuesto, NC
(para disponer del kit completo de piezas de repuesto, el kit de diafragma aislante debe pedirse por separado)**



Tipo	Material de la junta	Código
EV222B 15	FKM	032U6326
EV222B 20	FKM	032U6327
EV222B 25	FKM	032U6328
EV222B 32	FKM	032U6329
EV222B 40	FKM	032U6330
EV222B 50	FKM	032U6331

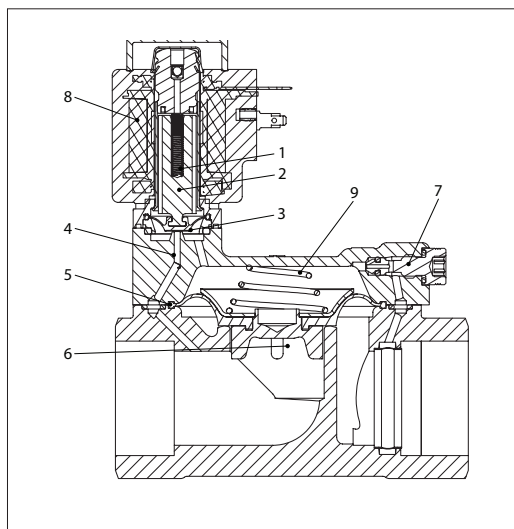


Contenido del kit:

- Botón de bloqueo y tuerca para bobina
- Inducido con plato de válvula y muelle
- Junta tórica para actuador
- 2 juntas tóricas para orificio de compensación
- Muelle y diafragma
- 2 juntas tóricas para sistema piloto

Funcionamiento, NC

- 1. Muelle del inducido
- 2. Inducido
- 3. Diafragma aislante
- 4. Orificio piloto
- 5. Diafragma
- 6. Orificio principal
- 7. Orificio de compensación
- 8. Bobina
- 9. Muelle



Válvula de 2/2 vías, servoaccionada

Al aplicar tensión a la bobina (8), el inducido (2) y el diafragma aislante (3) liberan el orificio piloto (4) y el diafragma (5) asciende como resultado de la presión ejercida por el fluido, todo lo cual da lugar a la apertura del orificio principal (6).

Al desconectar la tensión, el diafragma aislante (3) presiona contra el orificio piloto (4) por acción del muelle del inducido (1) y aumenta la presión sobre el diafragma (5) a través del orificio de compensación (7). El orificio principal se cierra como resultado de la presión ejercida por el fluido y la acción del muelle (9). El diafragma aislante impide que el medio entre en contacto con el actuador.

El espacio situado sobre el diafragma aislante se llena de aceite de silicona.