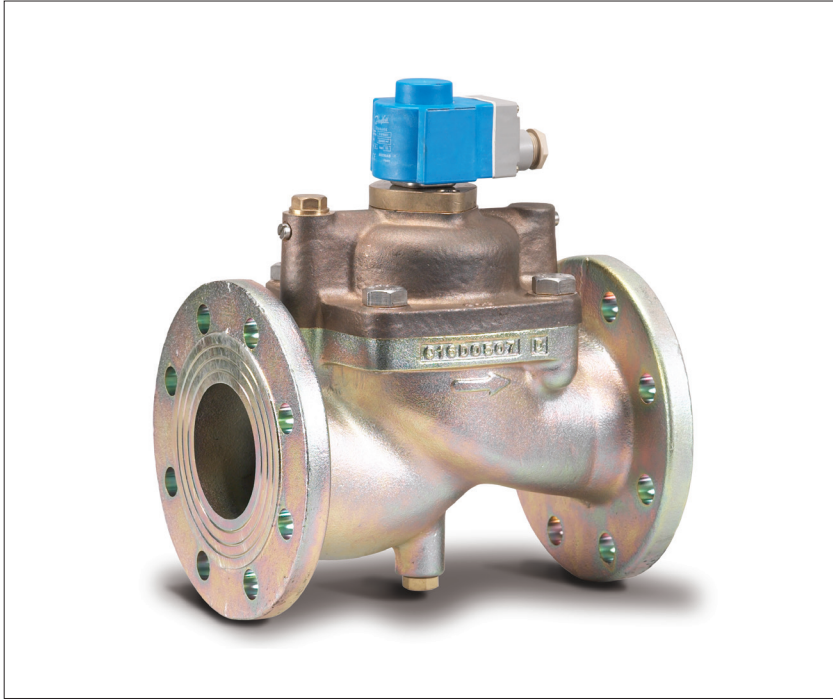


Folleto técnico

## Válvulas solenoides servoaccionadas 2/2 vías

Tipo EV220B 65 - EV220B 100



La gama de válvulas solenoides de 2/2 vías EV220B 65 - EV220B 100 es apta para aplicaciones industriales exigentes que requieren altos caudales. Las válvulas que la componen cuentan con cuerpo de hierro fundido y conexión con bridas.

Su diseño amortigua el efecto de golpe de ariete y su filtro piloto integrado garantiza un funcionamiento fiable.

### Características

- Para agua y medios neutros similares.
- Rango de caudal para agua: 25 – 400 m<sup>3</sup>/h.
- Temperatura ambiente: 80 °C, máx.
- Presión diferencial: 10 bar, máx.
- Viscosidad: 50 cSt, máx.
- Protección de la bobina: IP67, máx.
- Conexiones para bridas: 2 1/2, 3 y 4".
- Golpe de ariete amortiguado.
- Filtro integrado para proteger el sistema piloto.
- Material de las juntas: EPDM y NBR.

**Cuerpo de válvula con conexión con bridas**

Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
2 1/2	EPDM	65	50	0,25 – 10	-25 – 90	<b>016D6065</b>
2 1/2	NBR	65	50	0,25 – 10	-25 – 90	<b>016D3330</b>
3	EPDM	80	75	0,25 – 10	-25 – 90	<b>016D6080</b>
3	NBR	80	75	0,25 – 10	-25 – 90	<b>016D3331</b>
4	EPDM	100	130	0,25 – 10	-25 – 90	<b>016D6100</b>

**Datos técnicos**

Tipo principal	EV220B 65	EV220B 80	EV220B 100
Tiempo de apertura [s] <sup>1)</sup>	5	5	5
Tiempo de cierre [s] <sup>1)</sup>	7	15	29

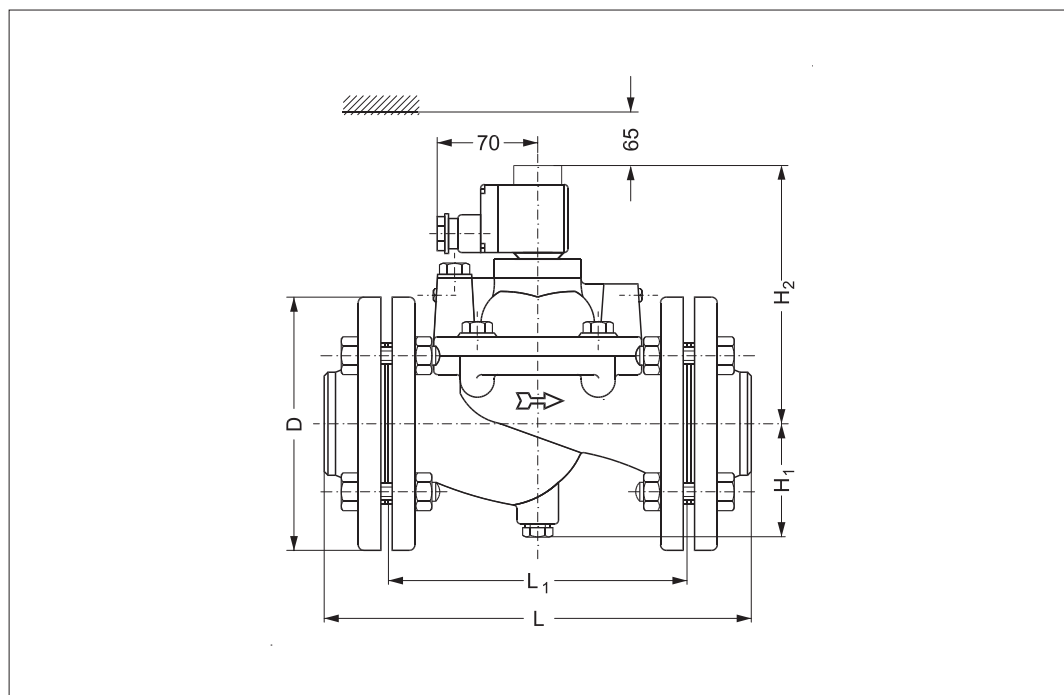
<sup>1)</sup> Los tiempos anteriores son indicativos y sólo válidos para agua.

Tipo	EV220B 65 - EV220B 100		
Instalación	Obligatoriamente con el sistema de solenoide en posición vertical.		
Presión de prueba, máx.	15 bar		
Temperatura ambiente	80 °C, máx.		
Viscosidad	50 cSt, máx.		
Materiales	Cuerpo de la válvula:	Hierro fundido	N.º de mat. 0.6020
	Tubo de la armadura:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4105/AISI 430L
	Tubo de la armadura:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4306/AISI 304L
	Muelles:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4310/AISI 301
	Cuerpo de piloto:	Latón	–
	Anillo:	Cobre	–
	Versión para agua de sellado:	NBR, Centellen WS3820, PTFE, EPDM y CR	–
	Versión para aire/aceite:	NBR, Centellen WS3820 y PTFE	–

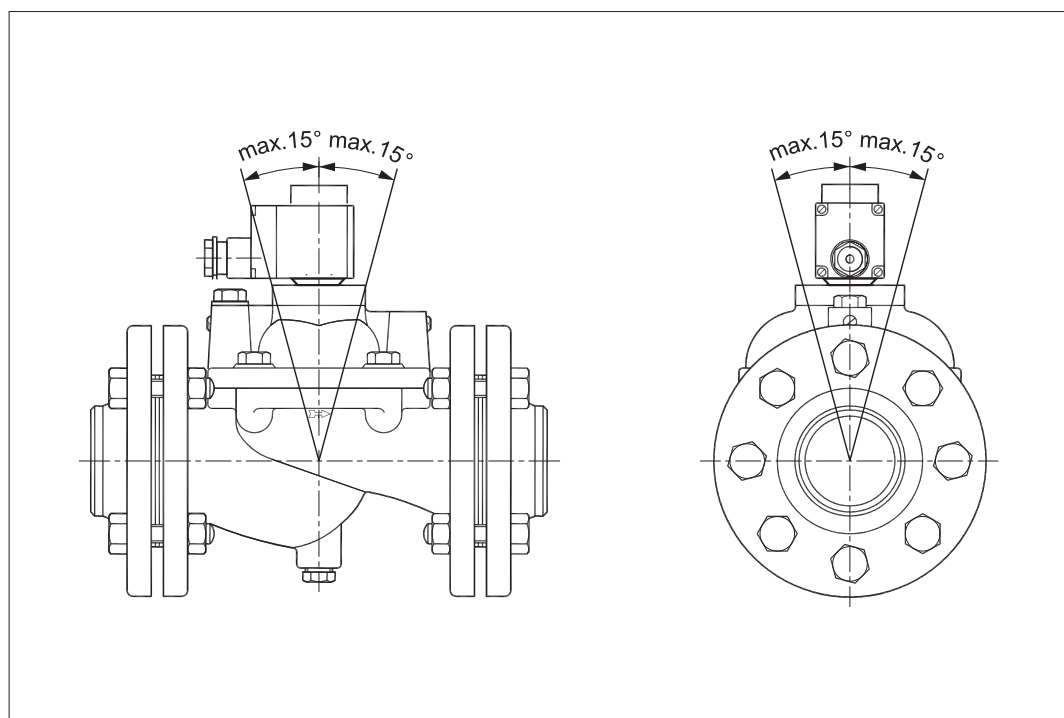
Dimensiones y peso

Tipo	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	B <sub>1</sub> [mm], tipo de bobina		øD [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	Peso sin bobina [kg]
			BB/BE	BG				
EV220B 65	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100	430	315	46	66	220	103	240	44




Dimensiones



Angulo de montaje

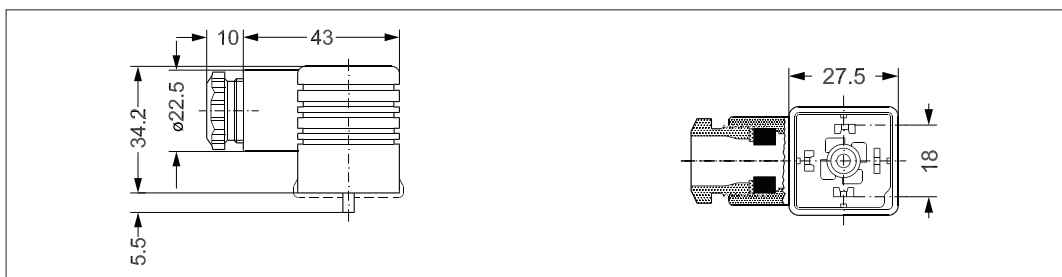


Las bobinas de la tabla siguiente se pueden usar con las válvulas EV220B:

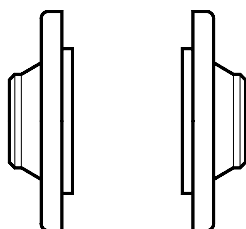
Bobina	Tipo	Consumo energético	Protección	Características
	BB, tipo <i>clip on</i>	10 W c.a. 18 W c.c.	IP00 con conector de pala	IP20 con tapa de protección, IP65 con conector para cable
	BE, tipo <i>clip on</i>	10 W c.a. 18 W c.c.	IP67	Con caja terminal
	BG, tipo <i>clip on</i>	12 W c.a. 20 W c.c.	IP67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

**Accesorios:**  
Conector para cable

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

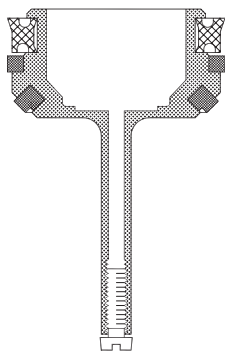


**Pedidos de conjuntos de bridas**



Conexión	Tipo	Código
2 1/2, soldar, tipo 11 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 65	<b>027N3065</b>
G 2 1/2, soldar, tipo 13 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 65	<b>027G3065</b>
3, soldar, tipo 11 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 80	<b>027N3080</b>
G 3, soldar, tipo 13 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 80	<b>027G3080</b>
4, soldar, tipo 11 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 100	<b>027N3100</b>
G 4, soldar, tipo 13 según norma DIN EN 1092-1	EV220B 100	<b>027G3100</b>

**Kit de piezas de repuesto**



Tipo	Material de la junta	Código
EV220B 65	EPDM	016D0078
EV220B 65	NBR	016D0095
EV220B 80	EPDM	016D0079
EV220B 80	NBR	016D0096
EV220B 100	EPDM	016D0080

**Contenido del kit:**  
 Servopistón montado  
 Armadura montada  
 Juntas diversas

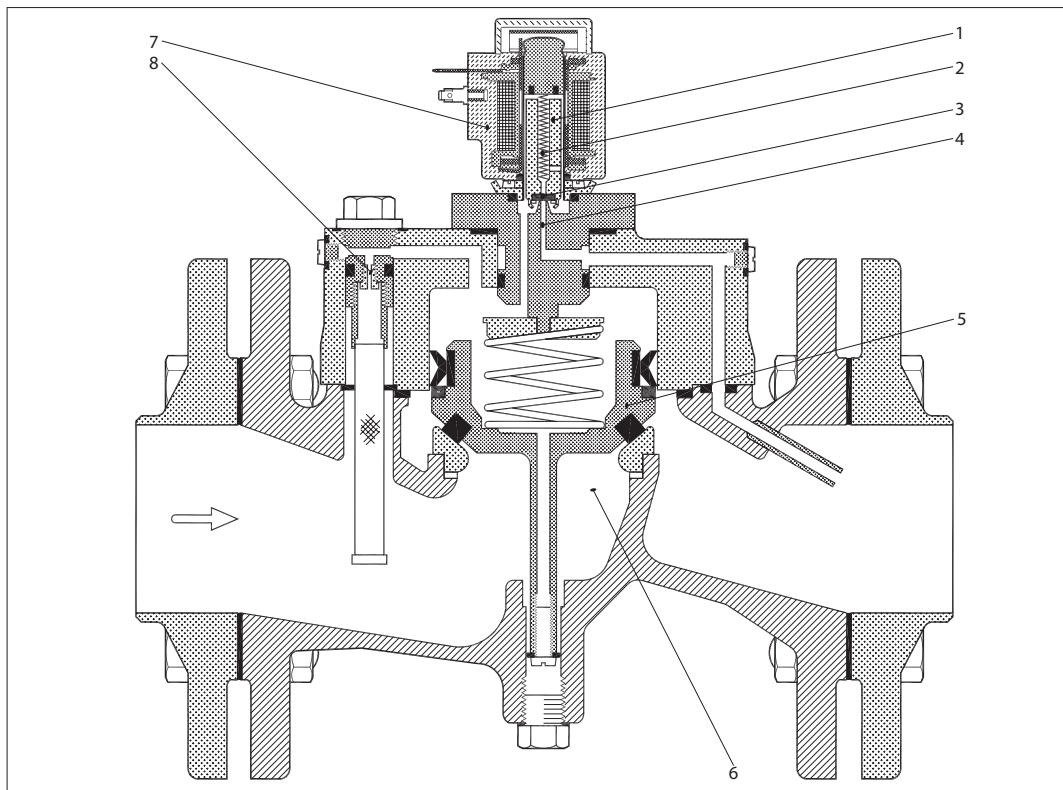
**Kit de juntas**

Tipo	Material de la junta	Código
EV220B 65	EPDM	016D0075
EV220B 65	NBR	016D0084*
EV220B 80	EPDM	016D0076
EV220B 80	NBR	016D0085*
EV220B 100	EPDM	016D0077
EV220B 100	NBR	016D0086*

**Contenido del kit:**  
 Todas las juntas correspondientes

\* filtro incluido

**Funcionamiento**



- 1. Armadura
- 2. Muelle de cierre del sistema piloto
- 3. Plato de válvula
- 4. Orificio piloto
- 5. Servopistón
- 6. Orificio principal
- 7. Bobina
- 8. Orificio de compensación

**Bobina con tensión desconectada (válvula cerrada):**  
 Al desconectar la tensión, el plato de la válvula (3) desciende y presiona contra el orificio piloto (4) por acción del muelle de cierre del sistema piloto (2). La presión se acumula en el servopistón (5) a través del orificio de compensación (8). El servopistón cierra el orificio principal (6) en cuanto la presión en él iguala la presión de entrada. La válvula permanecerá cerrada mientras la tensión continúe desconectada de la bobina.

**Bobina con tensión conectada (válvula abierta):**  
 Al aplicar tensión a la bobina (7), la armadura (1) y el plato de la válvula (3) ascienden, liberando el paso a través del orificio piloto (4). Dado que el orificio piloto es más grande que el orificio de compensación (8), la presión acumulada en el servopistón (5) cae y éste libera el paso a través del orificio principal (6). La válvula permanecerá abierta mientras se mantenga la presión diferencial mínima en ella y la bobina continúe recibiendo tensión.