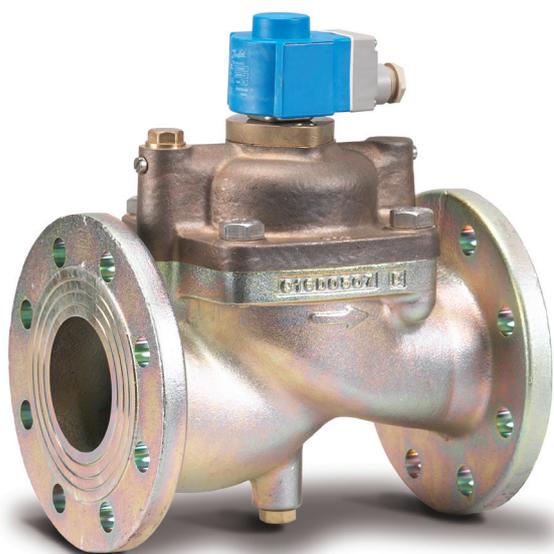


Folleto técnico

Válvulas solenoides servoaccionadas 2/2 vías

Tipo EV220B 65-100



La gama de válvulas solenoides de 2/2 vías EV220B 65-100 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 m³/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 ³ /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 | 016D6065 |
| 2 1/2 | NBR | 65 | 50 | 0,25 – 10 | -25 – 90 | 016D3330 |
| 3 | EPDM | 80 | 75 | 0,25 – 10 | -25 – 90 | 016D6080 |
| 3 | NBR | 80 | 75 | 0,25 – 10 | -25 – 90 | 016D3331 |
| 4 | EPDM | 100 | 130 | 0,25 – 10 | -25 – 90 | 016D6100 |

Datos técnicos

| Tipo principal | EV220B 65 | EV220B 80 | EV220B 100 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Tiempo de apertura [s] ¹⁾ | 5 | 5 | 5 |
| Tiempo de cierre [s] ¹⁾ | 7 | 15 | 29 |

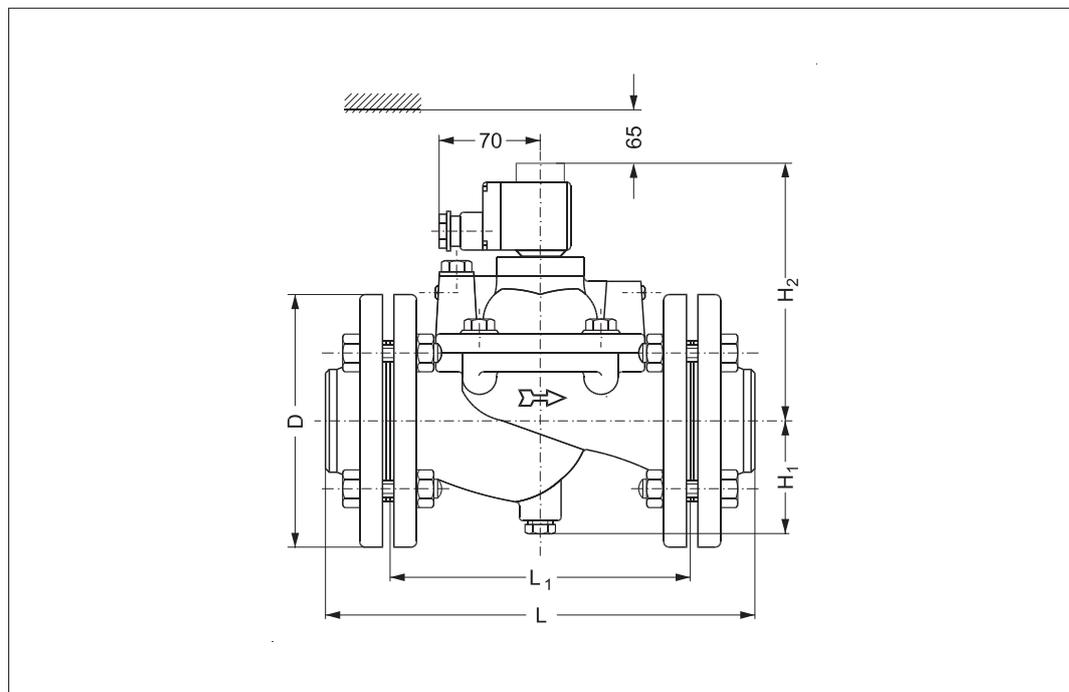
¹⁾ Los tiempos anteriores son indicativos y sólo válidos para agua.

| | | | |
|-------------------------|--|--|------------------------------|
| Tipo | EV220B 65-100 | | |
| 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 | – |

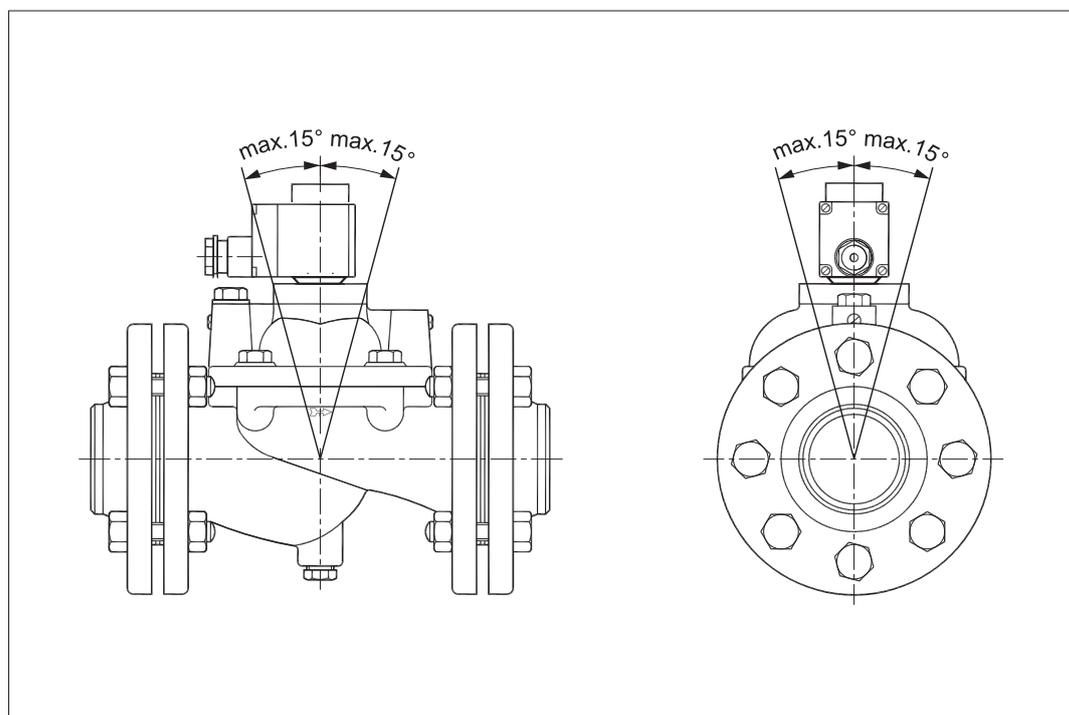
Dimensiones y peso

| Tipo | L [mm] | L ₁ [mm] | B ₁ [mm], tipo de bobina | | øD [mm] | H ₁ [mm] | H ₂ [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

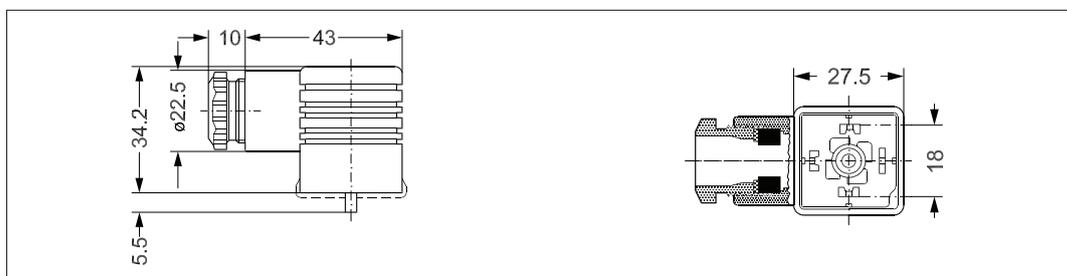


Las bobinas de la tabla siguiente se pueden usar con las válvulas EV220B:

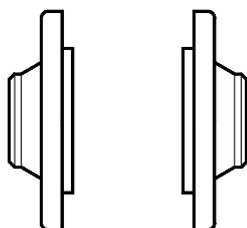
| Bobina | Tipo | Consumo energético | Protección | Características |
|--------|-------------------------|------------------------|---------------------------|---|
| | BB, tipo <i>clip on</i> | 10 W c.a. 18 W c.c. | IP00 con conector de pala | IP20 con tapa de protección, IP65 con conector para cable |
| | 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 | 042N0156 |

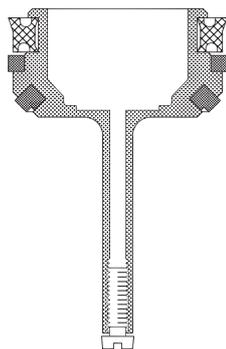


Pedidos de conjuntos de bridas



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

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

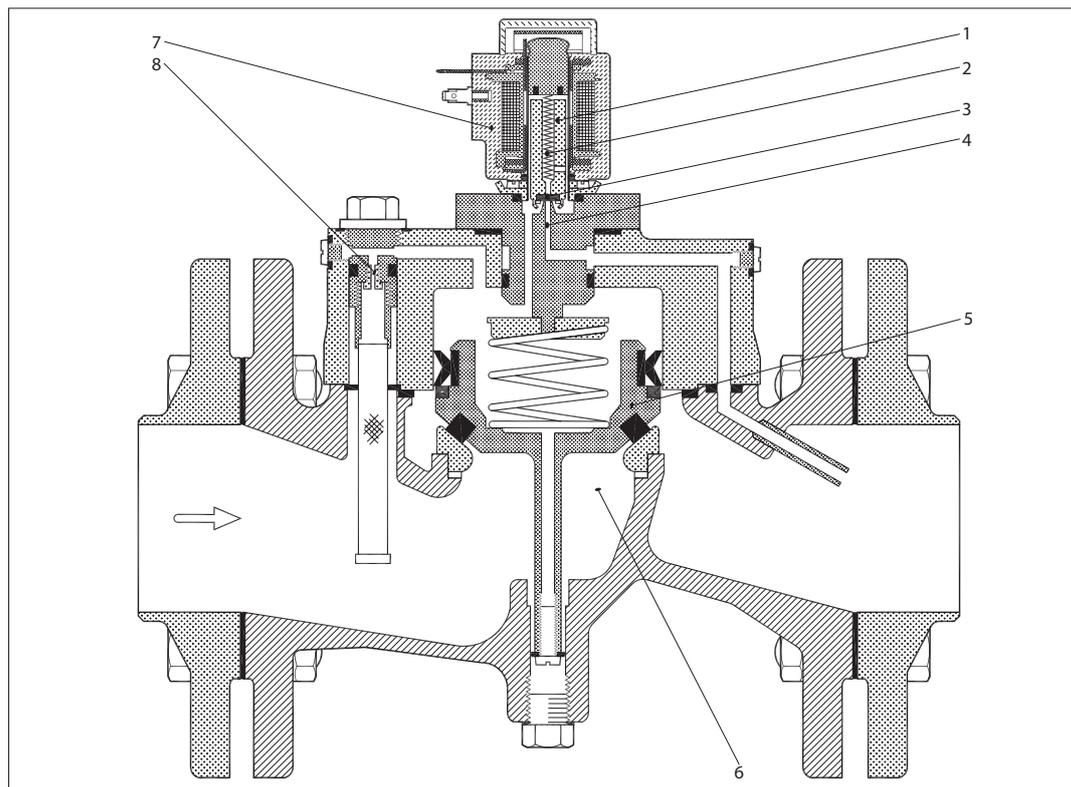
Kit de juntas

| 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. Orificio de compensación
- 8. Bobina

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 (7). 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 (8), 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 (7), 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.