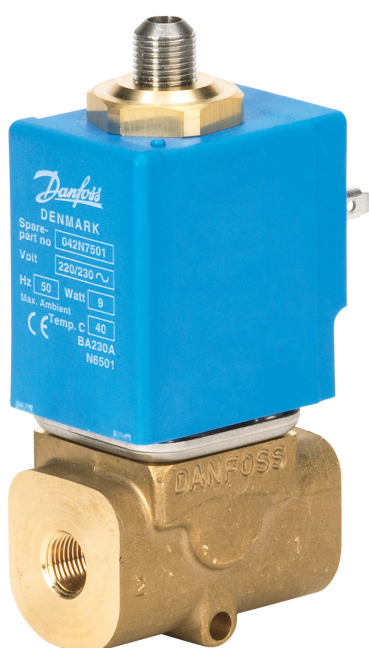


Folleto técnico

# Válvulas solenoides de accionamiento directo 3/2 vías

## Tipo EV310B



La gama EV310B cubre una amplia gama de válvulas solenoides de 3/2 vías con accionamiento directo para usos universales. Son válvulas verdaderamente sólidas y de alto rendimiento, aptas para el uso en todo tipo de condiciones de trabajo adversas. Las válvulas pertenecientes a la gama EV310B no son compatibles con bobinas de tipo *clip-on*.

### Características

- Para agua, aceite, aire comprimido y medios neutros similares
- Presión diferencial: 20 bar, máx.
- Temperatura ambiente: 40 °C, máx.
- Protección de la bobina: IP65, máx.
- Viscosidad: 50 cSt, máx.
- Valores  $K_v$ : 0,40 m<sup>3</sup>/h, máx.
- Conexiones roscadas: G 1/8, G 1/4 y G 3/8
- Versiones NC, NO, NO con cancelación manual (MAN), NC con brida (FL), y NC FL MAN

Cuerpo de válvula de latón, NC



Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio [mm]	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
G 1/8	FKM	1,5	0,08	0 – 20	-10 – 100	<b>032U4900</b>
G 1/8	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4901</b>
G 1/8	FKM	3,0	0,30	0 – 7	-10 – 100	<b>032U4902</b>
G 1/4	FKM	1,5	0,08	0 – 20	-10 – 100	<b>032U4903</b>
G 1/4	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4904</b>
G 1/4	FKM	3,0	0,30	0 – 7	-10 – 100	<b>032U4905</b>
G 1/4	FKM	3,5	0,40	0 – 5	-10 – 100	<b>032U4906</b>
G 3/8	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4907</b>
G 3/8	FKM	3,0	0,30	0 – 7	-10 – 100	<b>032U4908</b>
G 3/8	FKM	3,5	0,40	0 – 5	-10 – 100	<b>032U4909</b>

Cuerpo de válvula de latón, NO



Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio [mm]	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
G 1/8	FKM	1,5	0,08	0 – 20	-10 – 100	<b>032U4926</b>
G 1/8	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4927</b>
G 1/4	FKM	1,5	0,08	0 – 20	-10 – 100	<b>032U4929</b>
G 1/4	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4930</b>
G 1/4	FKM	3,0	0,30	0 – 7	-10 – 100	<b>032U4931</b>
G 3/8	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4933</b>
G 3/8	FKM	3,0	0,30	0 – 7	-10 – 100	<b>032U4934</b>

Cuerpo de válvula de latón, NO MAN



Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio [mm]	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
G 1/4	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4944</b>

**Cuerpo de válvula de latón, NC FL**


Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio [mm]	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
Brida, 32 x 32	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4912</b>

**Cuerpo de válvula de latón, NC FL MAN**


Conexión ISO 228/1	Material de la junta	Tamaño del orificio [mm]	Valor kv [m <sup>3</sup> /h]	Presión diferencial, mín. a máx. [bar]	Temperatura del medio, mín. a máx. [°C]	Código
Brida, 32 x 32	FKM	2,0	0,15	0 – 16	-10 – 100	<b>032U4923</b>

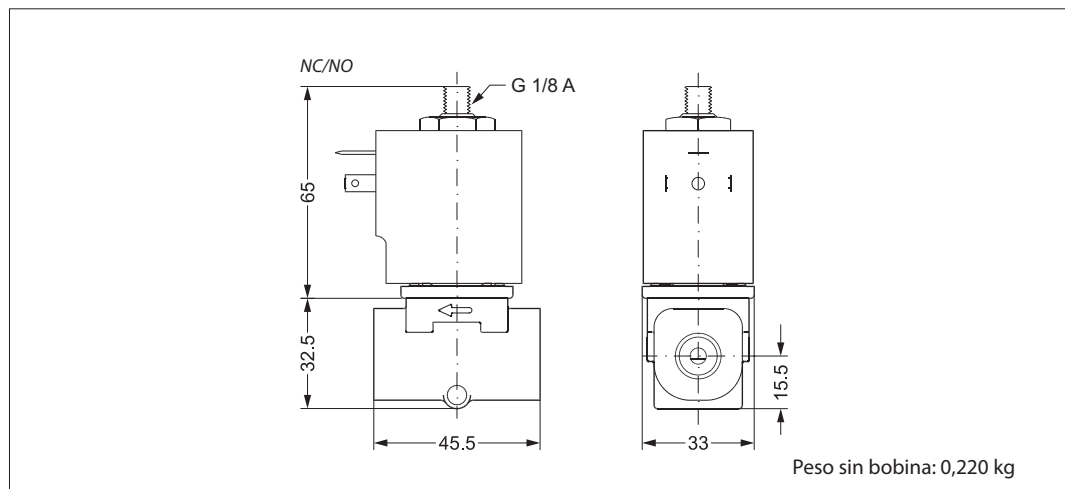
**Datos técnicos, NC/NO/NO MAN/NC FL/NC FL MAN**

Tipo principal	EV310B NC/NO/NO MAN/NC FL/NC FL MAN
Tiempo de apertura [ms] <sup>1)</sup>	10 – 20
Tiempo de cierre [ms] <sup>1)</sup>	10 – 20

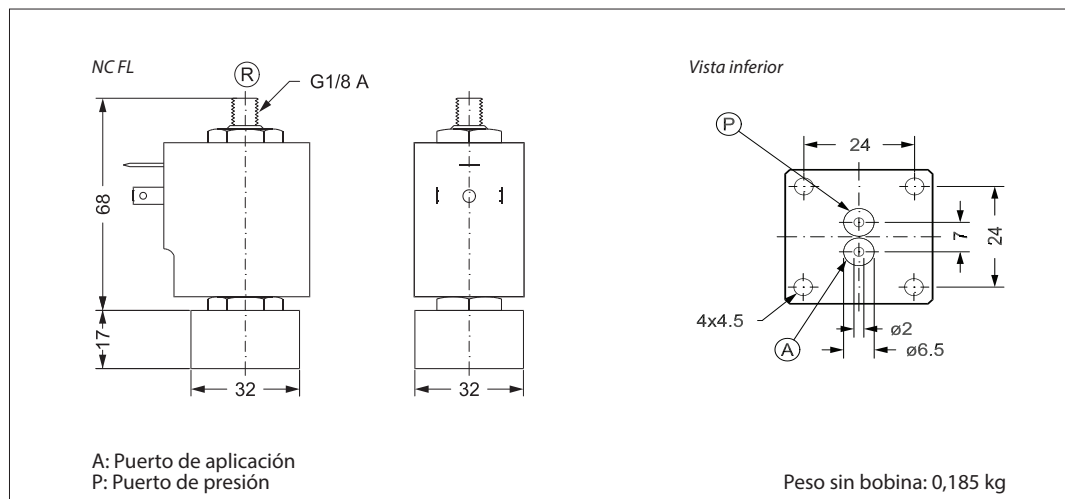
<sup>1)</sup> Los tiempos indicados son valores de referencia.

Tipo	EV310B NC/NO/NO MAN/NC FL/NC FL MAN		
Instalación	Se recomienda situar el sistema de solenoide en posición vertical.		
Presión de prueba, máx.	50 bar		
Rango de presión	0 – 20 bar		
Temperatura ambiente	40 °C, máx.		
Viscosidad	50 cSt, máx.		
Materiales	Cuerpo de la válvula:	Latón	N.º de mat. 2.0402
	Armadura:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4105/AISI 430FR
	Tubo de la armadura:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4306/AISI 304L
	Tope de la armadura:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4105/AISI 430FR
	Muelle:	Acero inoxidable	N.º de mat. 1.4310/AISI 301
	Material de la junta:	FKM	-

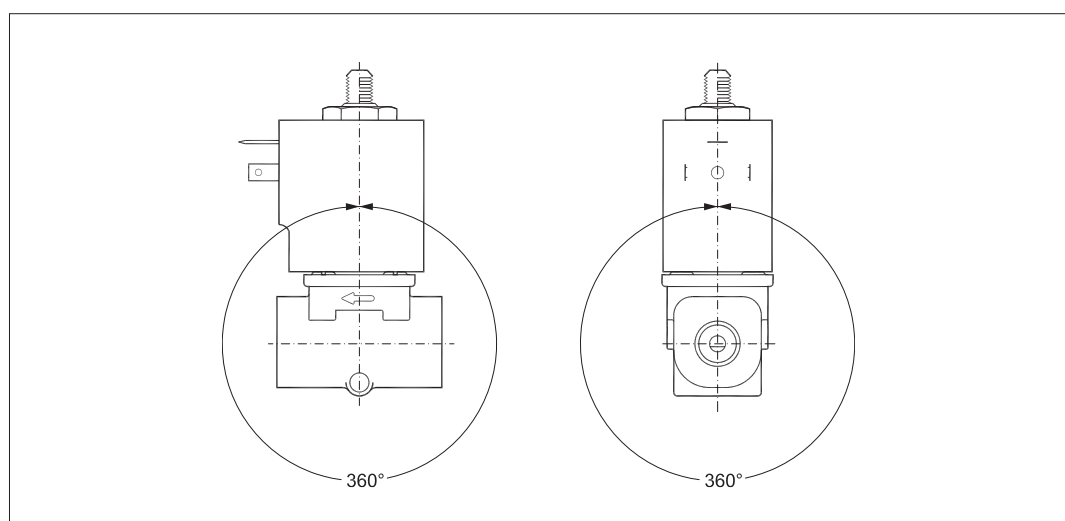
**Dimensiones y peso,  
NC/NO/NO MAN**




**Dimensiones y peso,  
NC FL/NC FL MAN**



**Angulo de montaje**

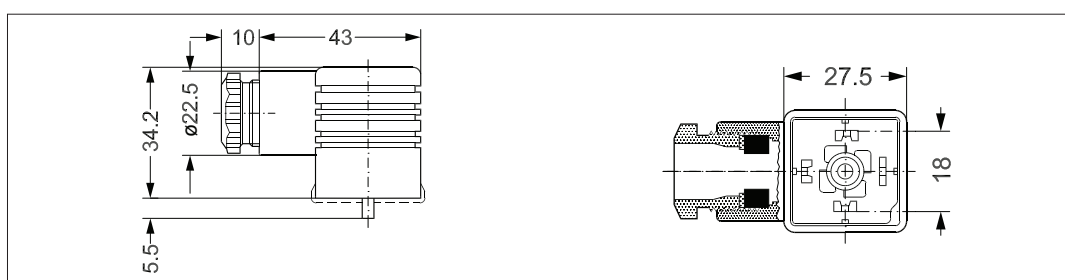


Las bobinas de la tabla siguiente se pueden usar con las válvulas EV310B:

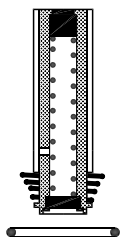
Bobina	Tipo	Consumo de potencia	Protección	Características
	BA/BD, tornillo	9 W c.a. 15 W c.a. 15 W c.c.	IP00 con conector de pala	IP20 con tapón de protección; IP65 con conector para cable

**Accesorios:**  
Conector para cable

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



**Kits de piezas de repuesto**

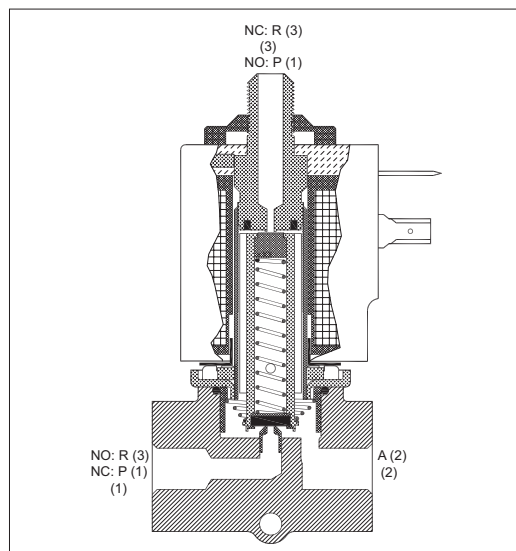


Conexión	Tipo	Material de la junta	Código
Conexión roscada	NC	FKM	<b>032U2033</b>
Conexión roscada	NO	FKM	<b>032U2035</b>
Versión FL	NO	FKM	<b>032U2036</b>

**El kit de piezas de repuesto se compone de:**  
Una armadura montada con muelle y junta tórica

**Funcionamiento, NC**

- 1. Bobina
- 2. Armadura
- 3. Muelle de cierre
- 4. Plato de válvula
- P: Puerto de presión (1)
- A: Puerto de aplicación (2)
- R: Puerto de alivio (3)



*Bobina con tensión desconectada (válvula cerrada):*

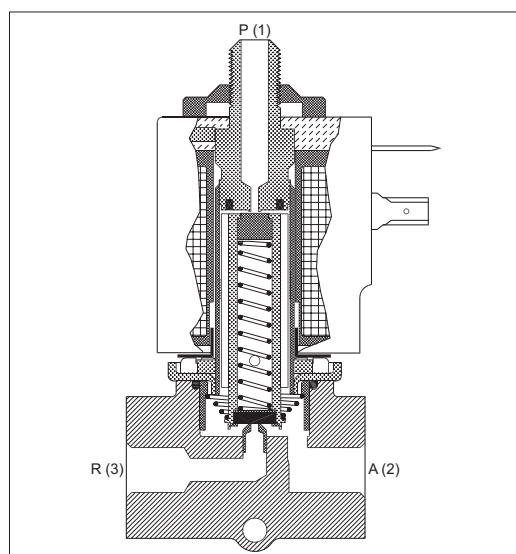
Al desconectar la tensión de la bobina (1), el muelle de cierre (3) presiona la armadura (2) y los platos de la válvula (4) hacia abajo, cerrando así la conexión entre los puertos P y A. Simultáneamente, la conexión entre los puertos A y R se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá cerrada mientras que la tensión continúe desconectada de la bobina.

*Bobina con tensión conectada (válvula abierta):*

Al aplicar tensión a la bobina, la armadura (2) y los platos de la válvula (4) ascienden, cerrando la conexión entre los puertos A y R. Simultáneamente, la conexión entre los puertos P y A se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá abierta mientras que continúe aplicándose tensión a la bobina.

**Funcionamiento, NO**

- 1. Bobina
- 2. Armadura
- 3. Muelle de apertura
- 4. Plato de válvula
- R: Puerto de alivio (3)
- A: Puerto de aplicación (2)
- P: Puerto de presión (1)



*Bobina con tensión desconectada (válvula abierta):*

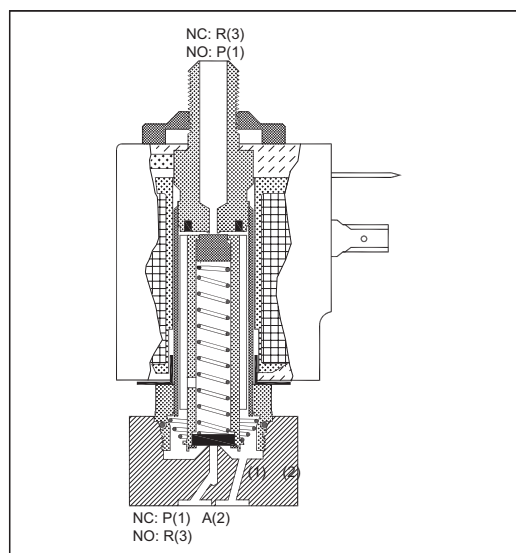
Al desconectar la tensión, el muelle de apertura (3) presiona la armadura (2) y los platos de la válvula (4) hacia abajo, cerrando así la conexión entre los puertos A y R. Simultáneamente, la conexión entre los puertos P y A se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá abierta mientras que la tensión continúe desconectada de la bobina. En válvulas con función de apertura manual, la conexión entre los puertos P y A se puede cerrar empleando un tornillo de cierre situado en el cuerpo de la válvula.

*Bobina con tensión conectada (válvula cerrada):*

Al aplicar tensión a la bobina (1), la armadura (2) y los platos de la válvula (4) ascienden, cerrando la conexión entre los puertos P y A. Simultáneamente, la conexión entre los puertos A y R se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá cerrada mientras que continúe aplicándose tensión a la bobina.

**Funcionamiento, NC FL32**

- 1. Bobina
  - 2. Armadura
  - 3. Muelle de cierre
  - 4. Plato de válvula
- P: Puerto de presión (1)  
A: Puerto de aplicación (2)  
R: Puerto de alivio (3)



*Bobina con tensión desconectada (válvula abierta):*  
Al desconectar la tensión de la bobina (1), el muelle de cierre (3) presiona la armadura (2) y los platos de la válvula (4) hacia abajo, cerrando así la conexión entre los puertos P y A. Simultáneamente, la conexión entre los puertos A y R se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá cerrada mientras que la tensión continúe desconectada de la bobina. En válvulas con función de apertura manual, la conexión entre los puertos P y A se puede abrir empleando un tornillo de apertura situado en el cuerpo de la válvula.

*Bobina con tensión conectada (válvula cerrada):*  
Al aplicar tensión a la bobina, la armadura (2) y los platos de la válvula (4) ascienden, cerrando la conexión entre los puertos A y R. Simultáneamente, la conexión entre los puertos P y A se abre. La conexión entre los puertos P y A permanecerá abierta mientras que continúe aplicándose tensión a la bobina.