

Folleto técnico

Válvulas de solenoide de 2/2 vías servoaccionadas (modelo EV245B)



La EV245B es una válvula solenoide servoaccionada de 2/2 vías, de pistón, diseñada para utilizarse en equipos de vapor.

El diseño de la válvula de pistón servoaccionada con junta de PTFE en el orificio principal y el plato de la válvula de la armadura en acero, garantizan un funcionamiento fiable y de larga duración en equipos de vapor.

Características y modelos

- Test bullet 2/2 vías
- Específicamente diseñada para equipos de vapor (160 ó 185 °C).
- Servoaccionada con pistón.
- DN 15-DN 20
- Temperatura ambiente: +40 °C
- de G 1/2 in a G 3/4 in
- Cuerpo de la válvula de latón
- NC (normalmente cerrada)
- EV245B con bobina BQ
 - tensión ca hasta 185 °C
- EV245B con bobina BN
 - tensión cc hasta 160 °C
- EV245B con bobina BB
 - tensión ca hasta 160 °C
 - tensión cc hasta 140 °C

Válvulas solenoides (tipo EV245B)

Pedidos

Cuerpo de la válvula NC

Conexión ISO 228/1	Material de sellado	Valor K_v (m ³ /h)	Temperatura del medio		Designación		Rango de presión (bar) / tipo de bobina					Código sin bobina
			máx. bobina de ca (°C)	máx. bobina de cc (°C)	Modelo	Especificación	Mín.	Máx.				
								BQ 10 W ca	BN 20 W cc	BB 10 W ca	BB 18 W cc	
G 1/2	PTFE	5,0	185	160	EV245B 15 B	G 1/2 T NC 000	0,1	10	5	5	3,6	032U3833
G 3/4	PTFE	6,0	185	160	EV245B 20 B	G 3/4 T NC 000	0,1	10	5	5	3,6	032U3853

Datos técnicos

Modelo	EV245B 15-20
Instalación	Se recomienda un sistema solenoide vertical.
Presión de prueba máx.	25 bar
Tiempo de apertura	0,2 s (máx.)
Tiempo de cierre	2 s (máx.)
Temperatura ambiente	40 °C (máx.) a una temperatura del medio de 185 °C
Temperatura del medio	185 °C con bobina BQ de ca / 160 °C con bobina BN de CC / 140 °C con bobina BB de cc
Viscosidad	50 cSt (máx.)

Material

Cuerpo / tapa de la válvula	EN 12165, CW 617N
Armadura / tope de la armadura	Acero inoxidable, n.º W 1.4105 / AISI 430FR
Tubo de la armadura	Acero inoxidable, n.º W 1.4306 / AISI 304L
Muelle	Acero inoxidable, n.º W 1.4310 / AISI 301
Junta de pistón	PTFE
Anillo del pistón	PTFE con grafito
Plato de la válvula	Acero inoxidable, n.º W 1.4122
Juntas externas	PTFE

Válvulas solenoides (tipo EV245B)

Pedidos

Tipo BQ Bobina de vapor para 185 °C



Tensión de bobina	Tipo	Salida de bobina W	Temperatura °C	Presión diferencial	Apéndice	Código
24 V 50 Hz	BQ	10	185	10	16	018F4517
110 V 60 Hz	BQ	10	185	10	20	018F4519
230 V 50 Hz	BQ	10	185	10	31	018F4511
220 V 60 Hz	BQ	10	185	10	29	018F4520

Datos técnicos, tipo BQ

Tolerancias de tensión	Bobinas de ca de 230 V: +6 %, -15 % Otras bobinas de ca: +10 %, -15 %
Consumo energético (irrupción)	Bobinas de CA: 44 VA
Aislamiento de los devanados de la bobina	Clase H según CEI 85
Conexión	GDM 2011 (gris) Conector de cable según DIN 43650-A PG11
Carcasa de la bobina (CEI 529)	IP 65
Temperatura ambiente	40 °C (máx.)
Clasificación de régimen	Continuo

Tipo BN de cc Bobinas de vapor para 160 °C



Tensión de bobina	Tipo	Salida de bobina W	Temperatura °C	Presión diferencial	Apéndice	Código
24 V cc	BN	20	160	10	02	018F6968

Datos técnicos, tipo BN

Tolerancias de tensión	±10 %
Consumo energético (irrupción)	20 W
Aislamiento de los devanados de la bobina	Clase H según CEI 85
Conexión	GDM 2011 (gris) Conector de cable según DIN 43650-A PG11
Carcasa de la bobina (CEI 529)	IP 65
Temperatura ambiente	40 °C (máx.)
Clasificación de régimen	Continuo

Tipo BB de ca Bobinas de vapor para 160 °C



Tensión de bobina	Tipo	Salida de bobina W	Temperatura °C	Presión diferencial	Apéndice	Código
24 V 50 Hz	BB	10	160	5	16	018F7358
24 V 60 Hz	BB	10	160	5	14	018F7365
115 V 50 Hz	BB	10	160	5	22	018F7361
110 V 60 Hz	BB	10	160	5	21	018F7360
230 V 50 Hz	BB	10	160	5	31	018F7351
230 V 60 Hz	BB	10	160	5	32	018F7363
240 V 50 Hz	BB	10	160	5	33	018F7352
380 V 50 Hz	BB	10	160	5	37	018F7353

12 V cc	BB	18	140	3,6	01	018F7396
24 V cc	BB	18	140	3,6	02	018F7397

Datos técnicos, tipo BB

Tolerancias de tensión	Bobinas de ca de 230 V: +6 %, -15 % Otras bobinas de ca: +10 %, -15 % / cc: ±10 %
Consumo energético (irrupción)	Bobinas de CA: 44 VA / cc, 18 W
Aislamiento de los devanados de la bobina	Clase H según CEI 85
Conexión	GDM 2011 (gris) Conector de cable según DIN 43650-A PG11
Carcasa de la bobina (CEI 529)	IP 65
Temperatura ambiente	40 °C (máx.)
Clasificación de régimen	Continuo

Accesorios: conector de potencia



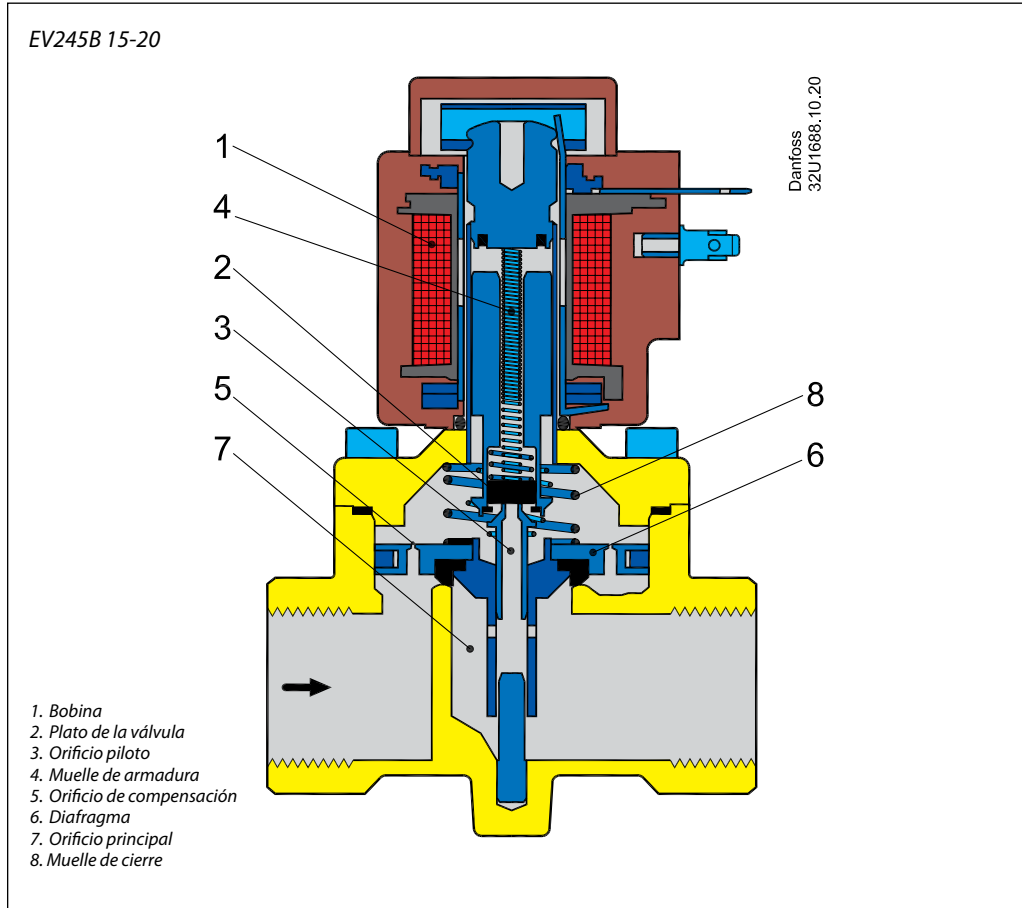
Tipo	Código
GDM 2011 (gris) Conector de cable según DIN 43650-A PG11	042N0156

Válvulas solenoides (tipo EV245B)

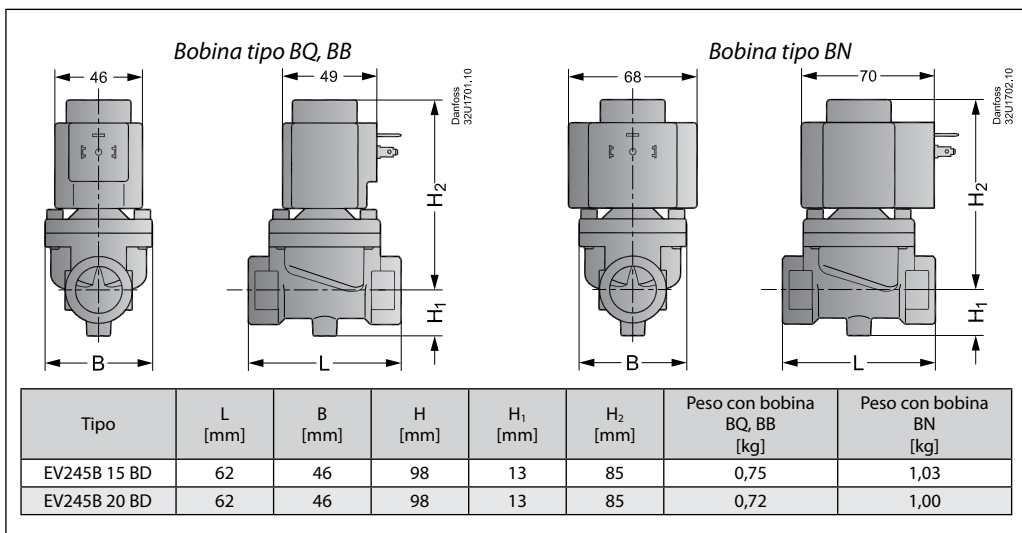
Función

Tensión de bobina desconectada (cerrada):
 Cuando la tensión está desconectada, el plato de la válvula (2) presiona el orificio piloto (3) mediante el muelle de armadura (4). La presión en el pistón (6) se alcanza a través del orificio de compensación (5). El pistón cierra el orificio principal (7) en cuanto la presión en el pistón es equivalente a la presión de entrada. La válvula se cerrará mientras la tensión de la bobina esté desconectada.

Tensión de bobina conectada (abierta):
 Cuando se aplica tensión a la bobina (1), el orificio piloto (3) se abre. Dado que el orificio piloto es mayor que el orificio de compensación (5), la presión en torno al pistón (6) cae, por lo que se eleva dejando libre el orificio principal (7). La válvula queda abierta para dejar pasar un flujo sin obstáculos y estará abierta mientras se mantenga la presión diferencial mínima en la válvula, siempre y cuando haya tensión en la bobina.



Dimensiones y peso



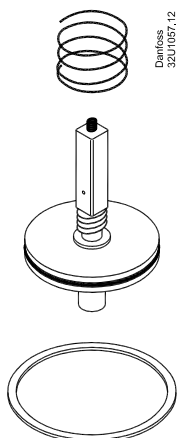
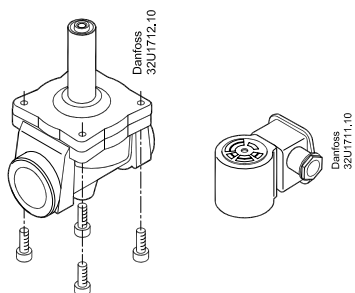
Válvulas solenoides (tipo EV245B)

Kit de piezas de repuesto

Kit de piezas de repuesto para EV245B 15-20

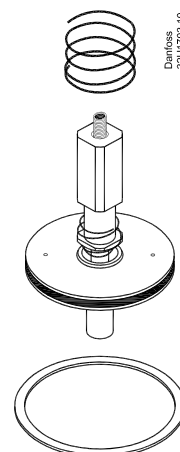
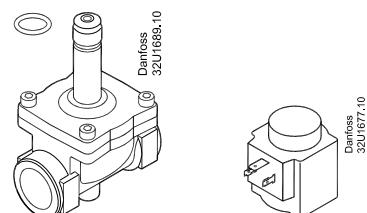
El kit de piezas de repuesto se compone de una armadura montada, acoplada al pistón, además de todas las juntas y muelles.

Con tornillos /
tornillos de la tapa (vistos desde abajo)



Tipo	Bobina	Código
EV245B	BR	032U3129

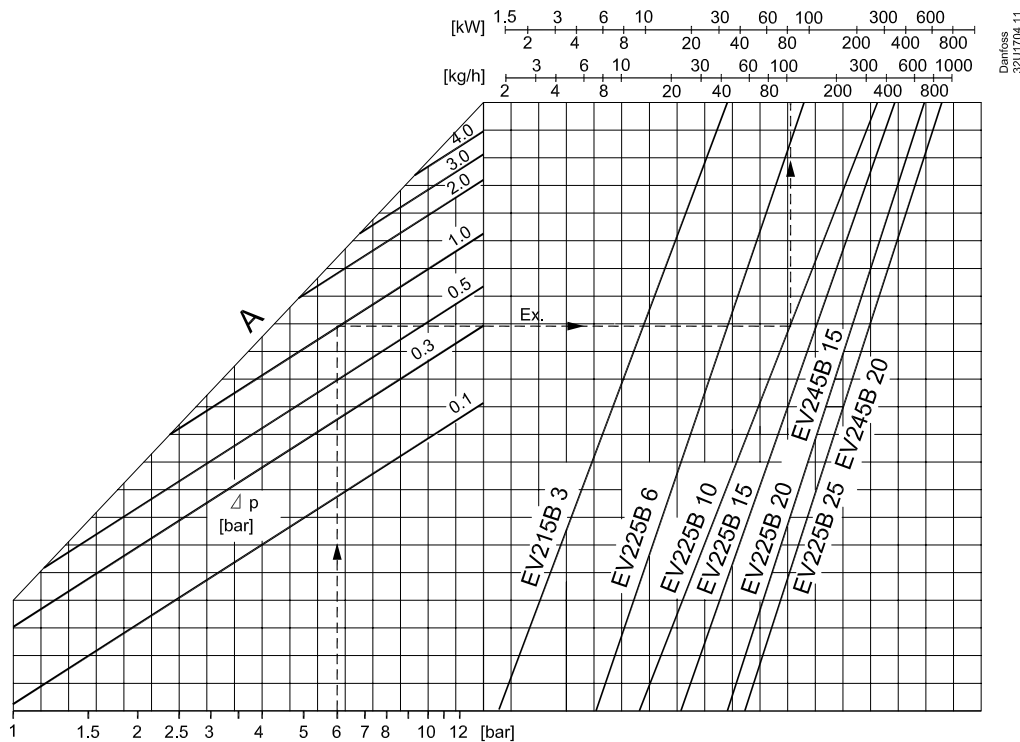
Clip on /
tornillos de la tapa (vistos desde arriba)



Tipo	Bobina	Código
EV245B	BQ, BN, BB y BR	032U3121

Válvulas solenoides (tipo EV245B)

Diagramas de capacidad para vapor



Ejemplo

Capacidad para EV245B 20 BD, presión de entrada absoluta (p_1) de 6 bar y una presión diferencial de 1 bar: 100 kg/h / 80 kW (aprox.)

Bobinas de repuesto para versiones de válvulas de vapor anteriores que disponen de un tornillo para fijar la bobina al tubo de la armadura.

Tipo BR



Tensión de bobina antigua	Tipo	Consumo de energía	Temperatura °C	Presión diferencial	Código
24 V 50 Hz	BR 024A	10	185	10	032K143682
24 V 60 Hz	BR 024B	10	185	10	032K143693
110 el. 115 V 50 Hz	BR 115A	10	185	10	032K143683
110 V 60 Hz	BR 110B	10	185	10	032K143691
230 V 50 Hz	BR 250A	10	185	10	032K143684
230 V 60 Hz	BR 230B	10	185	10	032K143694
240 V 50 Hz	BR 240A	10	185	10	032K143685
24 V cc	BR 024D	17	160	5	032K140902
220 V 60 Hz	BR 220B	10	185	10	032K143690

Datos técnicos

Tolerancias de tensión	Bobinas de ca de 230 V: +6 %, -15 % Otras bobinas de ca: +10 %, -15 %
Consumo energético (irrupción)	Bobinas de CA: 50 VA
Consumo energético (retención)	Bobinas de CA: 20 VA, 10 W ca
Aislamiento de los devanados de la bobina	Clase H según CEI 85
Conexión	Caja de terminales: Pg 13,5
Carcasa de la bobina (CEI 529)	IP 43
Temperatura ambiente	40 °C (máx.)
Clasificación de régimen	Continuo