

Teknisk broschyr

Magnetventiler – 2/2-vägs, servostyrda, typ EV225B



EV225B är en servostyrd 2/2-vägs magnetventil som är avsedd att användas för ånga.

Konstruktionen bygger på ett koncept med ett membran av PTFE, som gör ventilen mycket tillförlitlig även i samband med förorenad ånga.

Ventilhuset är tillverkat av avzinkningsbeständig mässing och ventsätens är av rostfritt stål, vilket ger ventilen lång livslängd även om den utsätts för aggressiv ånga.

Egenskaper

- 2/2-vägsventil
- Särskilt konstruerad för ånga, 160 °C eller 185 °C
- Servostyrd
- DN 6 - DN 25
- Omgivningstemperatur: +40 °C
- G 1/4" till G 1"
- Ventilhus av avzinkningsbeständig mässing
- NC (normalt stängd)

ISO 228/1- eller UL-märkt variant med NPT-gänga för Nordamerika (EVSIS/UL)

Varianter:

- EV225B med BQ spole
 - ac spänning upp till 185°C,
 - dc spänning upp till 140°C
- EV225B med BN spole
 - dc spänning upp till 160°C
- EV225B med BB spole
 - ac spänning upp till 160°C,
 - dc spänning upp till 140°C

Magnetventiler typ EV225B

Beställning

NC-ventilhus

Anslutning ISO 228/1	Tätningmaterial	K _v -värde (m ³ /h)	Medietemperatur		Typbeteckning		Tryckområde (bar)/spoltyp				Art. nr utan spole	
			AC-spole max. (°C)	DC-spole max. (°C)	Typ	Specifikation	Min.	Max				
								BQ 10 W AC	BN 20 W DC	BB 10 W AC		BB 18 W DC
G 1/4	PTFE	0.9	185	160	EV225B 6 BD	G14T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3802
G 3/8	PTFE	2.2	185	160	EV225B 10 BD	G38T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3803
G 1/2	PTFE	2.2	185	160	EV225B 10 BD	G12T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3804
G 1/2	PTFE	3.0	185	160	EV225B 15 BD	G12T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3805
G 3/4	PTFE	5.0	185	160	EV225B 20 BD	G34T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3806
G 1	PTFE	6.0	185	160	EV225B 25 BD	G1T NC000	0,2	10	5	5	3,6	032U3807

NC-ventilhus och BQ-spole clip-on

Anslutning ISO 228/1	Tätningmaterial	K _v -värde (m ³ /h)	Medietemperatur	Typbeteckning		Tryckområde (bar) spoltyp		Komplett art. nr med spole och kabelkontakt				
				AC-spole max. (°C)	Typ	Specifikation	Min.	Max 10 W ac	24 V 50 Hz	110 V 60 Hz	230 V 50 Hz	220 V 60 Hz
G 1/2	PTFE	2.2	185	EV225B 10 BD	G12T NC000	0.2	10	032U380416	032U380420	032U380431	032U380429	
G 1/2	PTFE	3.0	185	EV225B 15 BD	G12T NC000	0.2	10	032U380516	032U380520	032U380531	032U380529	
G 3/4	PTFE	5.0	185	EV225B 20 BD	G34T NC000	0.2	10	032U380616	032U380620	032U380631	032U380629	
G 1	PTFE	6.0	185	EV225B 25 BD	G1T NC000	0.2	10	032U380716	032U380720	032U380731	032U380729	

NC-ventilhus och BN-spole clip-on

Anslutning ISO 228/1	Tätningmaterial	K _v -värde (m ³ /h)	Medietemperatur	Typbeteckning		Tryckområde (bar)		Komplett art. nr med spole och kabelkontakt	
				DC-spole max. (°C)	Typ	Specifikation	Min.	Max 20 W dc	24 V DC
G 1/2	PTFE	2.2	160	EV225B 10 BD	G12T NC000	0.2	5	032U380402	
G 1/2	PTFE	3.0	160	EV225B 15 BD	G12T NC000	0.2	5	032U380502	
G 3/4	PTFE	5.0	160	EV225B 20 BD	G34T NC000	0.2	5	032U380602	
G 1	PTFE	6.0	160	EV225B 25 BD	G1T NC000	0.2	5	032U380702	

Tekniska data

Typ	EV225B 6-25
Installation	Vertikalt magnetsystem rekommenderas
Tryckområde	Max. 10 bar
Max. testtryck	25 bar
Öppningstid ¹⁾	Max. 0,2 s
Stängningstid ¹⁾	Max. 0,2 s
Omgivningstemperatur	Max. 40 °C vid en medietemperatur på 185 °C
Medietemperatur	185 °C med AC-spole/160 °C med DC-spole
Viskositet	Max. 50 cSt

Material

Ventilhus	Avzinkningsbeständig mässing
Ankarrör/Ankarrörstopp	Rostfritt stål, W-nr 1.4105/AISI 430FR
Ankarrör	Rostfritt stål, W-nr 1.4306/AISI 304L
Fjäder	Rostfritt stål, W-nr 1.4310/AISI 301
Membran	PTFE
Ventilplatta	PTFE
Ventilsäte	Rostfritt stål, W-nr 1.43105/AISI 403
Utvändiga packningar	O-ring: AFLAS

1) De angivna tiderna är ungefärliga. De exakta tiderna beror på tryckförhållandena.

Magnetventiler typ EV225B

Beställning

Typ BQ Ångspolar för upp till 185°C



Spolspänning	Typ	Spoleffekt W	Temperatur °C	Differenstryck	Appendix	Art. nr
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

Tekniska data typ BQ

Spänningstolerans	230 V AC-spolar: +6 %, -15 % Övriga AC-spolar: +10 %, -15 %
Energiförbrukning, tillslag	AC-spolar: 44 VA
Spollindningens isolering	Klass H i enlighet med IEC 85
Elanslutning	GDM 2011 (grå) Kabelkontakt i enlighet med DIN 43650-A PG11
Spolkapsling, IEC 529	IP 65
Omgivningstemperatur	Max. 40°C
Inkopplingstid	Kontinuerlig

Typ BN dc Ångspolar för upp till 160°C



Spolspänning	Typ	Spoleffekt W	Temperatur °C	Differenstryck	Appendix	Art. nr
24 V dc	BN	20	160	15	02	018F6968

Tekniska data typ BN

Spänningstolerans	±10%
Energiförbrukning, tillslag	20 W
Spollindningens isolering	Klass H i enlighet med IEC 85
Elanslutning	GDM 2011 (grå) Kabelkontakt i enlighet med DIN 43650-A PG11
Spolkapsling, IEC 529	IP 65
Omgivningstemperatur	Max. 40°C
Inkopplingstid	Kontinuerlig

Typ BB ac Ångspolar för upp till 160°C



Spolspänning	Typ	Spoleffekt W	Temperatur °C	Differenstryck	Appendix	Art. nr
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

Typ BB dc Ångspolar för upp till 140°C

12 V dc	BB	18	140	3.6	01	018F7396
24 V dc	BB	18	140	3.6	02	018F7397

Tekniska data typ BB

Spänningstolerans	230 V AC-spolar: +6 %, -15 % Övriga AC-spolar: +10 %, -15 % DC: ±10 %
Energiförbrukning, tillslag	AC-spolar: 44 VA / dc, 18 W
Spollindningens isolering	Klass H i enlighet med IEC 85
Elanslutning	GDM 2011 (grå) Kabelkontakt i enlighet med DIN 43650-A PG11
Spolkapsling, IEC 529	IP 65
Omgivningstemperatur	Max. 40 °C
Inkopplingstid	Kontinuerlig

Tillbehör: kabelkontakt



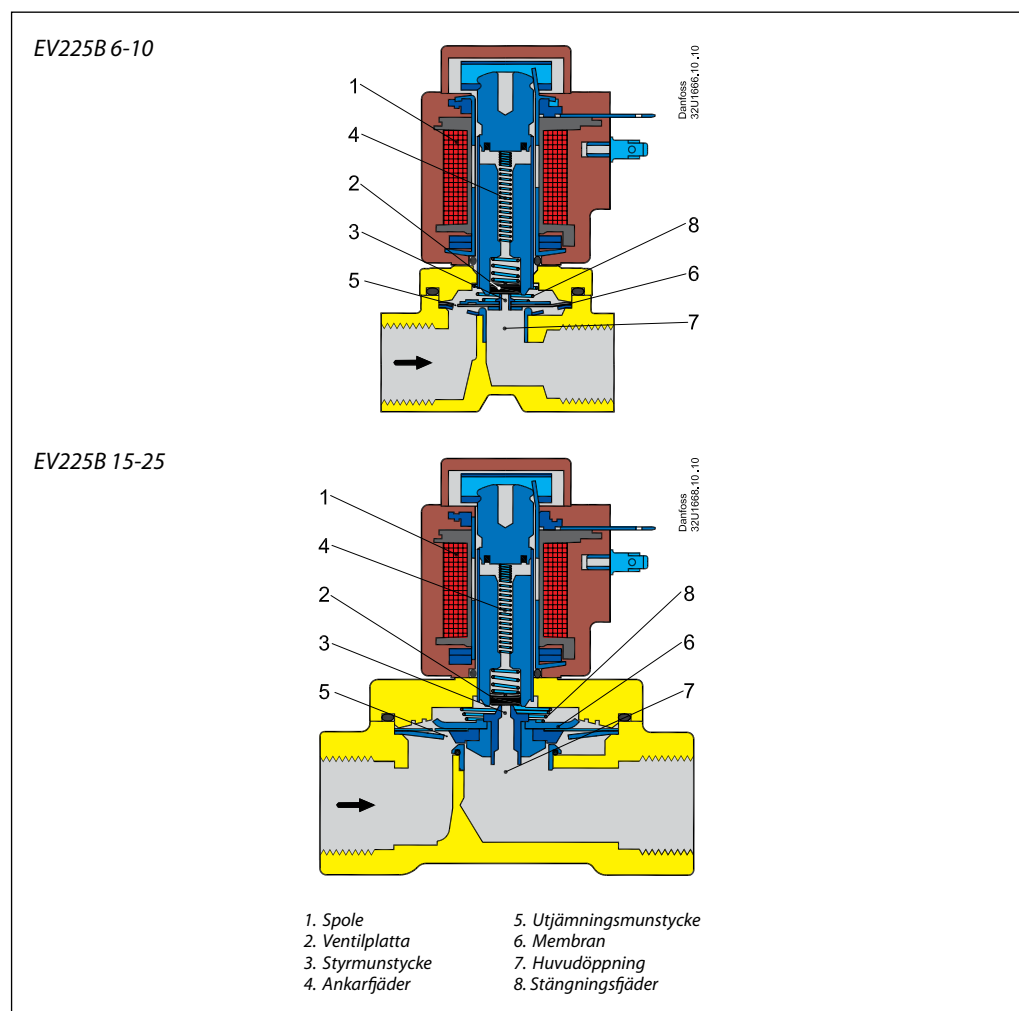
Typ	Art. nr
GDM 2011 (grå) Kabelkontakt i enlighet med DIN 43650-A PG11	042N0156

Magnetventiler typ EV225B

Funktion

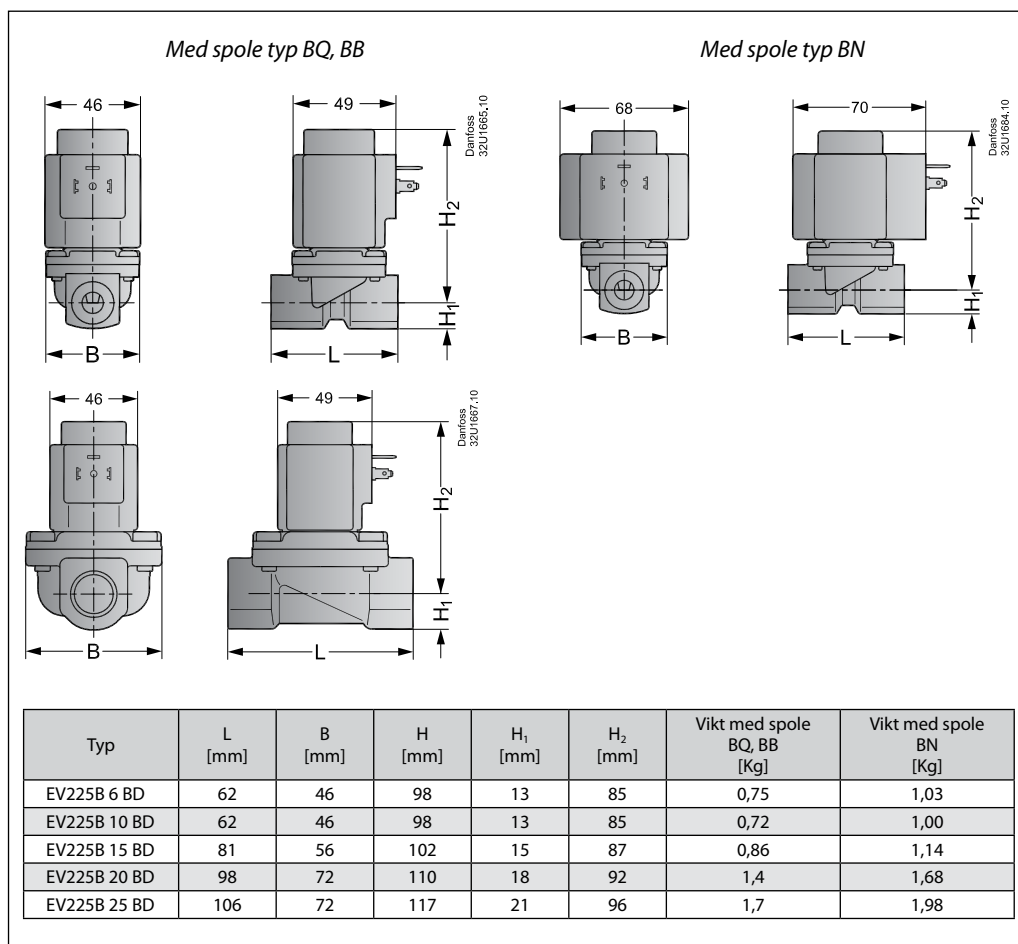
Ingen spänning till spolen (stängd ventil):
När spänningen är frånslagen pressas ventilplattan (2) ned mot styrmunstycket (3) av stängningsfjäders (4). Trycket över membranet (6) byggs upp via utjämningsmunstycket (5). Membranet stänger till huvudmunstycket (7) så snart som trycket över membranet är lika stort som ingångstrycket. Ventilen förblir stängd så länge som spolen är spänningslös.

Spänning till spolen (öppen ventil):
När spänning anbringas på spolen (1) öppnas styrmunstycket (3). Eftersom styrmunstycket är större än utjämningsmunstycket (5) sjunker trycket över membranet (6), som därför lyfts upp från huvudmunstycket (7). Ventilen är nu öppen för fritt flöde och förblir öppen så länge som min. differenstryck upprätthålls över ventilen och så länge som spolen för spänning.

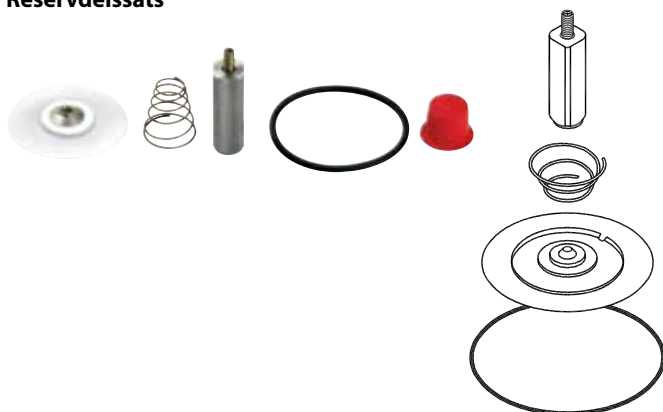


Magnetventiler typ EV225B

Mått och vikt



Reservdelssats



Danfoss
32U1308.10

Reservdelssats för EV225B 6-25

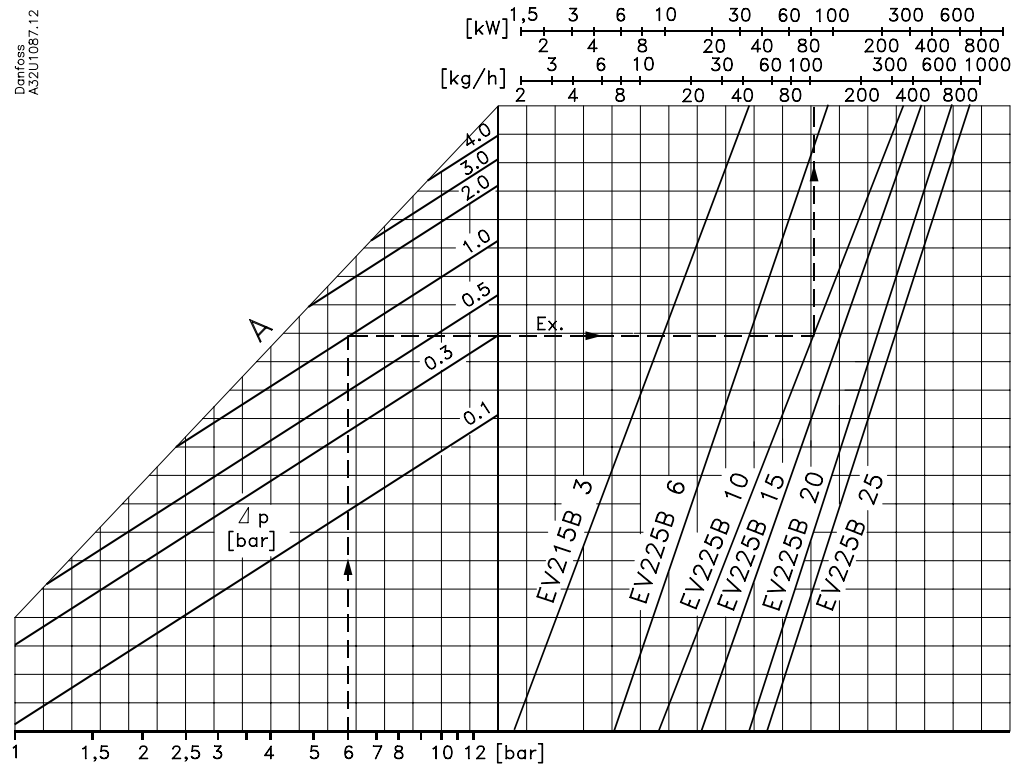
Reservdelssatsen omfattar ett ankare med ventilplatta och fjäder, stängningsfjäder, membran och O-ring.

Typ	Art. nr
EV225B 6-10	032U3171
EV225B 15	032U3172
EV225B 20-25	032U3173

Magnetventiler typ EV225B

Diagram över ångkapaciteten

Danfoss
A32U1087.12



Exempel

Kapacitet för EV225 10 BD vid ett absolut inloppstryck (p_1) på 6 bar och ett differensstryck på 1 bar:
cirka 100 kg/h eller 80 kW

Magnetventiler typ EV225B

Reservdelsspolar för tidigare ångventilsvarianter där spolen fästs vid ankarröret med en skruv.

BR-typ



Tekniska data

Spolspänning	Typ	Effektförbrukning W	Temperatur °C	Differenstryck	Art. nr
24 V 50 Hz		10	185	10	032K143682
24 V 60 Hz		10	185	10	032K143693
110 el. 115 V 50 Hz		10	185	10	032K143683
110 V 60 Hz		10	185	10	032K143691
230 V 50 Hz		10	185	10	032K143684
230 V 60 Hz		10	185	10	032K143694
240 V 50 Hz		10	185	10	032K143685
24 V DC		17	160	5	032K140902
220 V 60 Hz		10	185	10	032K143690

Spänningstolerans	230 V AC-spolar: +6 %, -15 % Övriga AC-spolar: +10 %, -15 %
Effektförbrukning, tillslag	AC-spolar: 50 VA
Effektförbrukning, hållning	AC-spolar: 20 VA, 10 W AC
Spollindningens isolering	Klass H i enlighet med IEC 85
Elanslutning	Plintskåp; PG 13,5
Spolkapsling, IEC 529	IP 43
Omgivningstemperatur	Max. 40 °C
Inkopplingstid	Kontinuerlig