

Technische Broschüre

2/2-Wege-Magnetventile, direktgesteuert, Typ EV215B



Das Modell EV215B ist ein direkt gesteuertes 2/2-Wegeventil für den Einsatz in Dampfanwendungen.

Die Konstruktion basiert auf einer PTFE-Ventilplatte für hochgradig zuverlässigen Betrieb auch in Verbindung mit kontaminiertem Dampf.

Der Ventilkörper aus Edelstahl stellt lange Lebensdauer auch bei Einsatz mit aggressiven Dampfmedien sicher.

Leistungsmerkmale

- 2/2-Wege
- Spezielle Entwicklung für Dampfanwendungen, 160 °C oder 185 °C
- Direkt gesteuert
- Umgebungstemperatur: +40 °C
- G 1/4"
- Ventilkörper aus Edelstahl
- NC (normal geschlossen)

ISO 228/1- oder UL-Version mit NPT für Nordamerika (EVSIS/UL)

Versionen:

- EV215B mit BB-Spule bis zu 160 °C (5 bar)
- EV215B mit BQ-Spule bis zu 185 °C (10 bar)
- BR-Spule als Ersatzteil für Ventile ohne Clip-On-Funktion

Magnetventile Typ EV215B

Bestellung

NC-Ventilkörper

Anschl. ISO 228/1	Ventil- plat- tenma- terial	K, Wert (m ³ /h)	Medientempe- ratur		Typenbezeichnung		Druckbereich (bar)/Spulentyp				Bestellnr. ohne Spule*
			AC-Spu- le max. (°C)	DC-Spu- le max. (°C)	Haupttyp	Spezifikation	Min.	Max			
								10 W AC	18 W DC	20 W DC	
G 1/4	PTFE	0,3	185	160	EV215B 3 SS	G14T NC000	0	10	3,6	5	032U3801

Technische Daten

Haupttyp	EV215B
Installation	Ein vertikales Magnetventilsystem wird empfohlen.
Druckbereich	Max. 10 bar
Max. Prüfdruck	25 bar
Öffnungszeit ¹⁾	20 ms
Schließzeit ¹⁾	20 ms
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C bei einer Mediumtemperatur von 185 °C
Mediumtemperatur	185 °C mit AC-Spule / 160 °C mit DC-Spule
Viskosität	max. 50 cSt

Werkstoffe

Ventilkörper/Ventilsitz	Edelstahl, W.-Nr. 1.4404
Anker/Ankeranschlag	Edelstahl, W.-Nr. 1.4105 / AISI 430FR
Ankerrohr	Edelstahl, W.-Nr. 1.4306 / AISI 304L
Feder	Edelstahl, W.-Nr. 1.4310 / AISI 301
Ventilplatte	PTFE
Externe Dichtungen	O-Ring: Aflas

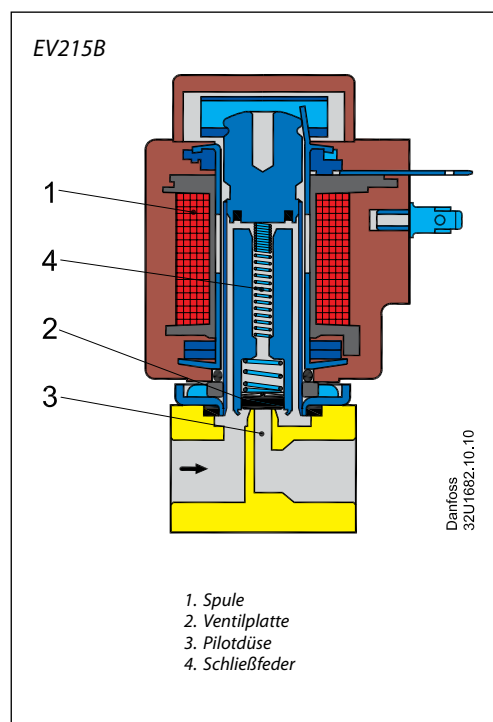
Funktion

Spulenspannung getrennt (geschlossen):

Bei unterbrochener Spannungsversorgung wird die Schließfeder (4) mit der Ventilplatte (2) durch die Federkraft der Schließfeder (4) nach unten gegen die Pilotöffnung (3) und den Mediumsdruck gedrückt. Das Ventil bleibt geschlossen, solange keine Spannung an der Spule anliegt.

Spulenspannung verbunden (offen):

Liegt an der Spule (1) eine Spannung an, wird die Schließfeder (4) mit der Ventilplatte (2) von der Öffnung (3) weg bewegt. Das Ventil wird nun für den Fluss geöffnet und bleibt offen, solange eine Spannung an der Spule anliegt.



Magnetventile Typ EV215B

Bestellung

Dampfspule bis 185 °C Typ BQ



Spulenspannung	Typ	Spulenleistung W	Temperatur °C	Differenzdruck	Anhang	Best.-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

Technische Daten

Spannungstoleranzen	230 V AC-Spule: +6 %, -15 % Sonstige AC-Spulen: +10 %, -15 %
Leistungsaufnahme, Einschalten	AC-Spulen: 44 VA
Isolation der Spulenwicklungen	Klasse H gemäß IEC 85
Anschluss	GDM 2011 (Grau) Kabelstecker gemäß DIN 43650-A PG11
Spulengehäuse IEC 529	IP 65
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Nennlast	Kontinuierlich

Dampfspulen bis 160 °C Typ BB



Typ BN



Spulenspannung	Typ	Spulenleistung W	Temperatur °C	Differenzdruck	Anhang	Best.-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
24 V DC	BN	20	160	5	02	018F6968
12 V DC	BB	18	140	3,6	01	018F7396
24 V DC	BB	18	140	3,6	02	018F7397

Technische Daten

Spannungstoleranzen	230 V AC-Spulen: +6 %, -15 % Sonstige AC-Spulen: +10 %, -15 % / DC: ±10 %
Leistungsaufnahme, Einschalten	AC-Spulen: 44 V A/DC BB 18 W / DC BN 20 W
Isolation der Spulenwicklungen	Klasse H gemäß IEC 85
Anschluss	GDM 2011 (Grau) Kabelstecker gemäß DIN 43650-A PG11
Spulengehäuse IEC 529	IP 65
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Nennlast	Kontinuierlich

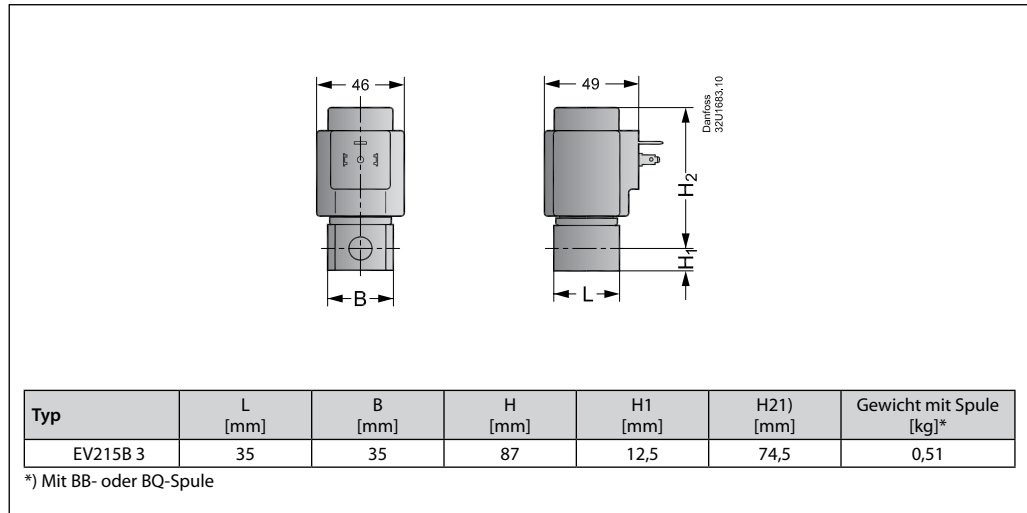
Zubehör: Stromanschluss



Typ	Best.-Nr.
GDM 2011 (Grau) Kabelstecker gemäß DIN 43650-A PG11	042N0156

Magnetventile Typ EV215B

Abmessungen und Gewichte



Ersatzteilsatz

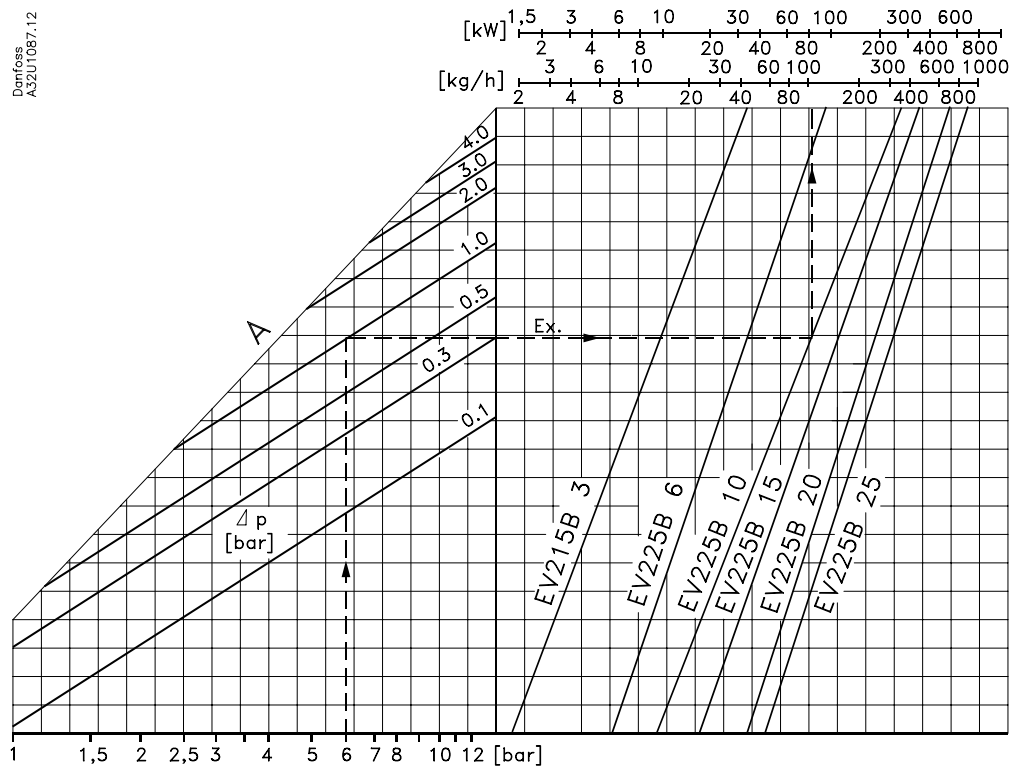


Ersatzteilsatz für EV215B

Der Ersatzteilsatz umfasst einen Anker mit Ventilplatte, eine Feder und einen O-Ring.

Typ	Best.-Nr.
EV215B	032U3170

Dampfkapazitätsdiagramme



Beispiel

Kapazität für EV225 10 BD bei Einlassdruck von (p_1) 6 bar absolut. Differenzdruck bei 1 bar:
Ca. 100 kg/h / 80 kW

Magnetventile Typ EV215B

Ersatzspulen für frühere Dampfventilversionen mit Schraube zur Befestigung der Spule am Ankerrohr.

Typ BR



Alte Spulenspannung	Typ	Leistungsaufnahme	Temperatur °C	Differenzdruck	Best.-Nr.
24 V 50 Hz		10	185	10	032K143682
24 V 60 Hz		10	185	10	032K143693
110 od. 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

Technische Daten

Spannungstoleranzen	230 V AC-Spule: +6 %, -15 % Sonstige AC-Spulen: +10 %, -15 %
Leistungsaufnahme, Einschalten	AC-Spulen: 50 VA
Leistungsaufnahme, Halten	AC-Spulen: 20 VA, 10 W AC
Isolation der Spulenwicklungen	Klasse H gemäß IEC 85
Anschluss	Anschlussdose Pg 13,5
Spulengehäuse IEC 529	IP 43
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Nennlast	Kontinuierlich

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.