

Technická příručka

Přímo-ovládané 2/2-cestné elmg. ventily, typ EV215B



EV215B je přímo ovládaný 2/2-cestný elmg. ventil pro použití v parních aplikacích.

Jeho konstrukce je založena na desce ventilu PTFE, která zajišťuje vysokou spolehlivost dokonce i při práci s kontaminovanou párou.

Tělo ventilu je vyrobeno z nerezové oceli, a zajišťuje dlouhou životnost i při kontaktu s agresivní párou.

Vlastnosti

- 2/2cestný
- Speciálně určený pro parní aplikace, 160 °C nebo 185 °C
- Přímo ovládaný
- Teplota okolí: +40 °C
- G 1/4"
- Tělo ventilu z nerezové oceli
- NC (normálně zavřený)

Verze splňující podmínky ISO 228/1 nebo UL se závitem NPT pro Severní Ameriku (EVSIS/UL)

Verze:

- EV215B s cívkou typu BQ
 - ac verze do 185°C,
 - dc verze do 140°C
- EV215B s cívkou typu BN
 - dc verze do 160°C
- EV215B s cívkou typu BB
 - ac verze do 160°C
 - dc verze do 140°C

Elektromagnetické ventily, typ EV215B

Objednávání

Tělo NC ventilu

Připojení ISO 228/1	Ma- teriál desky ventilu	Hod- no- ta K_v (m^3/h)	Teplota média		Označení typu		Rozsah tlaku v barech/typ cívky					Kódové číslo bez cívky
			AC cívka max. (°C)	DC cívka max. (°C)	Hlavní typ	Specifikace	Min.	Max.				
								BQ 10 W ac	BN 20 W dc	BB 10 W ac	BB 18 W dc	
G 1/4	PTFE	0.3	185	160	EV215B 3 SS	G14T NC000	0	10	5	5	3.6	032U3801

Technické údaje

Hlavní typ	EV215B
Instalace	Doporučuje se použít vertikální systém.
Rozsah tlaku	Max. 10 barů
Max. zkušební tlak	25 barů
Doba otevření ¹⁾	20 ms
Doba zavření ¹⁾	20 ms
Teplota okolí	Max. 40 °C při teplotě média 185 °C
Teplota média	185 °C s AC cívkou / 160 °C s DC cívkou
Viskozita	max. 50 cSt

Materiály

Tělo ventilu/sedlo ventilu	Nerezová ocel, č. 1.4404
Armatura/Zarážka armatury	Nerezová ocel, č. 1.4105 / AISI 430FR
Trubka armatury	Nerezová ocel, č. 1.4306 / AISI 304L
Pružina	Nerezová ocel, č. 1.4310 / AISI 301
Deska ventilu	PTFE
Externí těsnění	Těsnící kroužek: Aflas

Elektromagnetické ventily, typ EV215B

Objednávání

Typ BQ Parní cívka do 185°C



Napětí cívky	Typ	Výstup cívky ve W	Teplota °C	Diferenciální tlak	Dodatek	Kódové č.
24 V 50Hz	BQ	10	185	10	16	018F4517
110 V 60Hz	BQ	10	185	10	20	018F4519
230 V 50Hz	BQ	10	185	10	31	018F4511
220 V 60Hz	BQ	10	185	10	29	018F4520

Technické údaje typ BQ

Tolerance napětí	230 V AC cívky: +6 %, -15 % Jiné AC cívky: +10 %, -15 %
Spotřeba energie, zapínací proud	AC cívky: 44 VA
Izolace vinutí cívky	Třída H podle IEC 85
Připojení	GDM 2011 (šedý) Konektor kabelu podle DIN 43650-A PG11
Krytí cívky, IEC 529	IP 65
Teplota okolí	Max. 40 °C
Zatížitelnost	Nepřetržitá

Typ BN dc Parní cívky do 160°C



Napětí cívky	Typ	Výstup cívky ve W	Teplota °C	Diferenciální tlak	Dodatek	Kódové č.
24 V dc	BN	20	160	15	02	018F6968

Technické údaje typ BN

Tolerance napětí	±10%
Spotřeba energie, zapínací proud	20 W
Izolace vinutí cívky	Třída H podle IEC 85
Připojení	GDM 2011 (šedý) Konektor kabelu podle DIN 43650-A PG11c
Krytí cívky, IEC 529	IP 65
Teplota okolí	Max. 40 °C
Zatížitelnost	Nepřetržitá

Typ BB ac Parní cívky do 160°C



Napětí cívky	Typ	Výstup cívky ve W	Teplota °C	Diferenciální tlak	Dodatek	Kódové č.
24 V 50Hz	BB	10	160	5	16	018F7358
24 V 60Hz	BB	10	160	5	14	018F7365
115 V 50Hz	BB	10	160	5	22	018F7361
110 V 60Hz	BB	10	160	5	21	018F7360
230 V 50Hz	BB	10	160	5	31	018F7351
230 V 60Hz	BB	10	160	5	32	018F7363
240 V 50Hz	BB	10	160	5	33	018F7352
380 V 50Hz	BB	10	160	5	37	018F7353

Typ BB dc Parní cívky do 140°C

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

Technické údaje typ BB

Tolerance napětí	230 V AC cívky: +6 %, -15 % Jiné AC cívky: +10 %, -15 % / DC: ±10 %
Spotřeba energie, zapínací proud	AC cívky: 44 VA / DC, 18 W
Izolace vinutí cívky	Třída H podle IEC 85
Připojení	GDM 2011 (šedý) Konektor kabelu podle DIN 43650-A PG11
Krytí cívky, IEC 529	IP 65
Teplota okolí	Max. 40 °C
Zatížitelnost	Nepřetržitá

Příslušenství: napájecí konektor



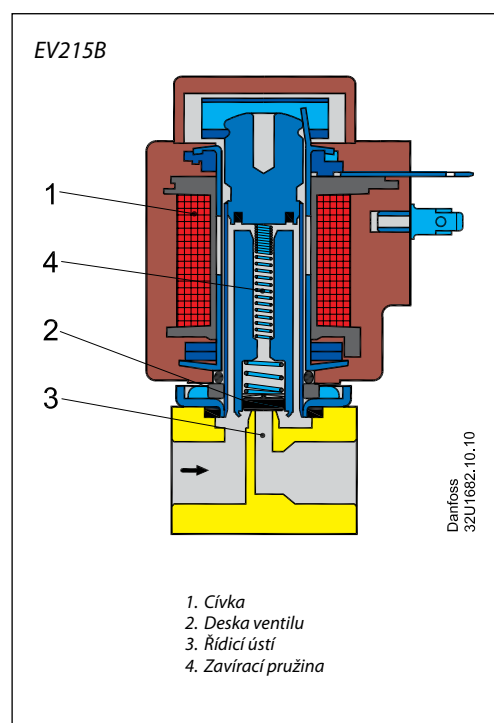
Typ	Kódové č.
GDM 2011 (šedý) Konektor kabelu podle DIN 43650-A PG11	042N0156

Elektromagnetické ventily, typ EV215B

Funkce

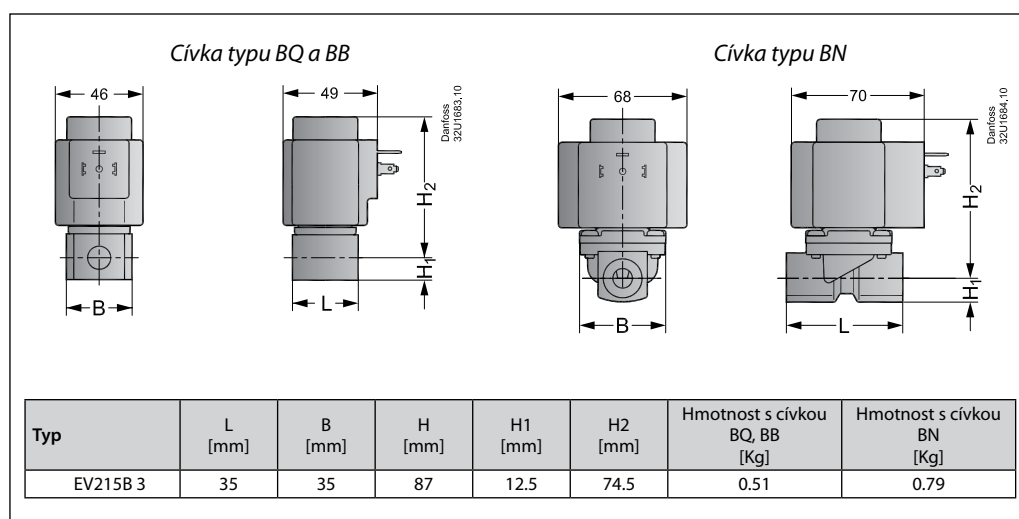
Napětí není přivedeno na cívku (zavřený):
Když je napětí odpojeno, zavírací pružina (4) s deskou (2) je přitlačena na řídicí ústí (3) zavírací pružinou (4) a tlakem média. Ventil bude zavřený, dokud nebude na cívku přivedeno napětí.

Napětí je přivedeno na cívku (otevřený):
Když je na cívku (1) přivedeno napětí, zavírací pružina (4) s deskou (2) se zvedne z ústí (3). Ventil je otevřený, umožňuje průtok a bude otevřený, dokud bude na cívku přiváděno napětí.



1. Cívka
2. Deska ventilu
3. Řídicí ústí
4. Zavírací pružina

Rozměry a hmotnost



Sada náhradních dílů



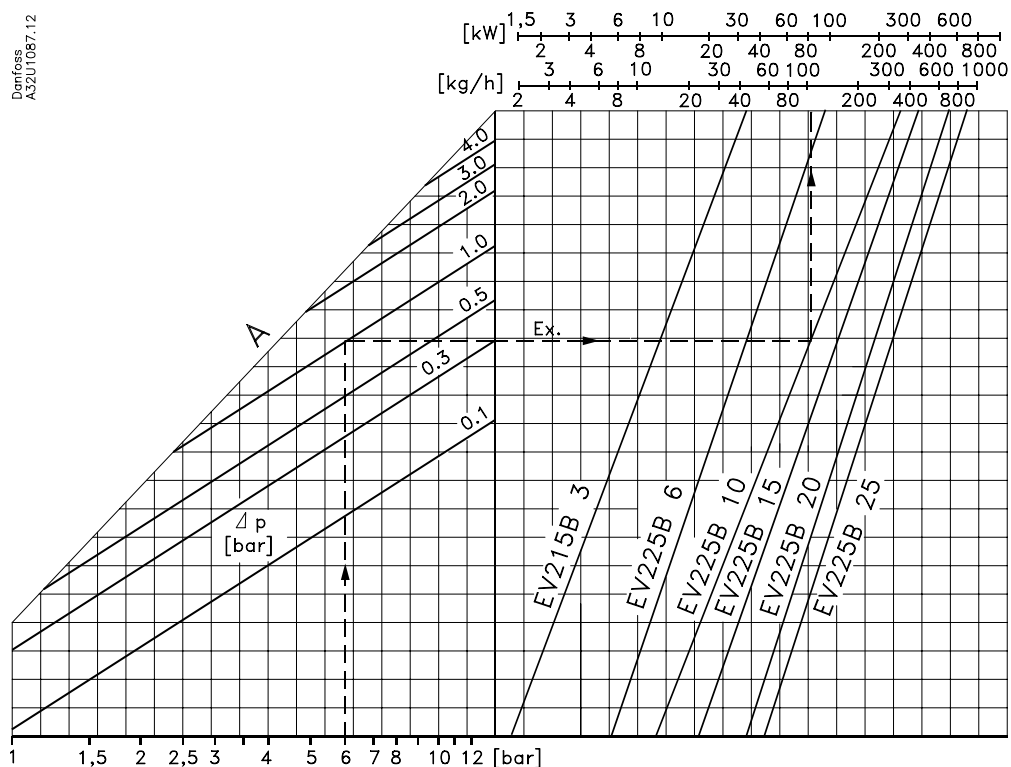
Sada náhradních dílů pro EV215B
Sada náhradních dílů obsahuje armaturu s deskou, pružinu a těsnicí kroužek.

Typ	Kódové č.
EV215B	032U3170

Elektromagnetické ventily, typ EV215B

Diagramy kapacity páry

Danfoss
A32U1087.12



Příklad

Kapacita pro EV225 10 BD při vstupním tlaku (p_1)
6 barů absolutně; rozdíl tlaků 1 bar:
Přibl. 100 kg/h / 80 kW

Typ BR



Náhradní cívky pro starší verze parního ventilu,
u kterých se cívka připevňuje k trubce armatury
jedním šroubem.

Napětí staré cívky	Typ	Spotřeba energie	Teplota ve °C	Diferenciální tlak	Kódové č.
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

Technické údaje

Tolerance napětí	230V AC cívky: +6 %, -15 % Jiné AC cívky: +10 %, -15 %
Spotřeba energie, zapínací proud	AC cívky: 50 VA
Spotřeba energie, provoz	AC cívky: 20 VA, 10 W AC
Izolace vinutí cívky	Třída H podle IEC 85
Připojení	Svorkovnice; Pg 13.5
Krytí cívky, IEC 529	IP 43
Teplota okolí	Max. 40 °C
Zatížitelnost	Nepřetržitá

Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevyžadují dodatečné úpravy již dohodnutých podmínek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Danfoss a logo firmy Danfoss jsou ochrannými známkami firmy Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.