

Karta katalogowa

Zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne z serwo sterowaniem do pary

Typu EV225B



EV225B to 2/2-drożny zawór elektromagnetyczny z serwo sterowaniem do pary wodnej o temperaturze do 185 °C.

Konstrukcja zaprojektowana w oparciu o membranę z politetrafluoroetylenem (PTFE) pozwala osiągnąć wysoką niezawodność działania w przypadku kontaktu z parą zanieczyszczoną.

Korpusy zaworów wykonane z miedzi odpornego na korozję selektywną z pływającą tarczą polimerową oraz gniazdem ze stali nierdzewnej zapewniają długą oraz bezawaryjną pracę.

Charakterystyka

- Zaprojektowane specjalnie do zastosowań w instalacjach parowych
- Przepływ: 0.9 – 6.0 m³/h
- Ciśnienie różnicowe: 0.2 – 10 bar
- Temperatura medium: od 0 do 185 °C
- Temperatura otoczenia: do 40 °C
- Stopień ochrony: do IP65
- Przyłącze: od G 1/4 do G 1
- DN 6 – 25
- Korpus z miedzi DZR, funkcja NC (normalnie zamknięty)
- EV225B z cewką BQ: 185 °C dla cewek AC
- EV225B z cewką BN: 160 °C dla cewek DC
- EV225B z cewką BB: 160 °C dla cewek AC, 140 °C dla cewek DC
- Przyłącze: ISO 228/1

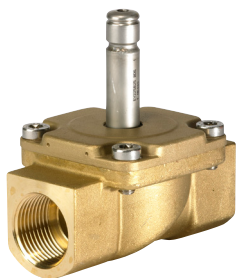
Certyfikaty

Zawory posiadają dopuszczenia UL/UR:



Karta katalogowa | Zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne z serwo sterowaniem do pary Typu EV225B

Korpusy zaworów normalnie zamkniętych NC



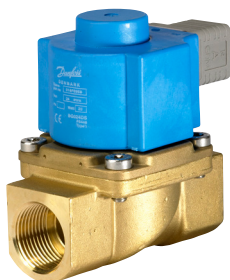
Przyłącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m ³ /h]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe min. - maks. [bar]				Temperatura medium min. - maks. [°C]		Numer katalogowy
				Cewka typu BQ AC	Cewka typu BN DC	Cewka typu BB AC	Cewka typu BB DC	Cewka AC	Cewka DC	
G 1/4	PFTE	6	0.9	0.2 – 10	0.2 – 5	0.2 – 5	0.2 – 3.6	0 – 185	0 – 160	032U3802
G 3/8		10	2.2							032U3803
G 1/2		10	2.2							032U3804
G 1/2		15	3.0							032U3805
G 3/4		20	5.0							032U3806
G 1		25	6.0							032U3807

Zawory EV225B NC z cewką BQ i wtykiem IP65



Przyłącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m ³ /h]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe min. - maks. [bar] ³⁾	Temperatura medium min. - maks. [°C]	Numer katalogowy, zawór EV225B z cewką BQ i wtykiem IP65		
						Cewka typu BQ AC	Cewka typu BQ024CS 24 V 60 Hz 24 V 50 Hz	Cewka typu BQ120BS 110 – 120 V 60 Hz
G 1/2	PFTE	10	2.2	0.2 – 10	0 – 185	032U380416	032U380420	032U380431
G 1/2		15	3.0			032U380516	032U380520	032U380531
G 3/4		20	5.0			032U380616	032U380620	032U380631
G 1		25	6.0			032U380716	032U380720	032U380731

Zawory EV225B NC z cewką BN i wtykiem IP65



Przyłącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m ³ /h]	Napięcie cewki [V DC]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe min. - maks. [bar]	Temperatura medium min. - maks. [°C]	Numer katalogowy
G 1/2	PFTE	10	2.2	24	0.2 – 5	0 – 160	032U380402
G 1/2		15	3.0				032U380502
G 3/4		20	5.0				032U380602
G 1		25	6.0				032U380702

Dane techniczne

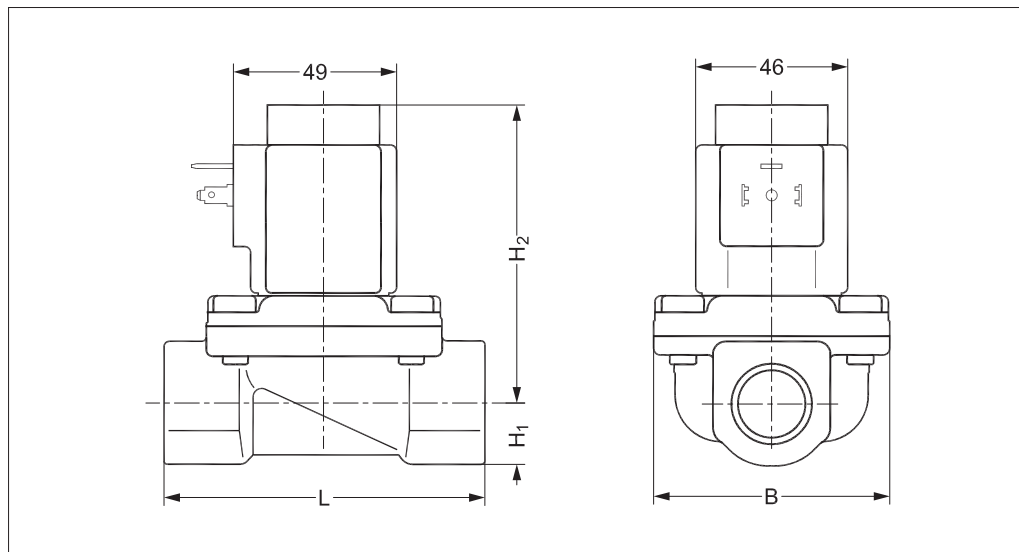
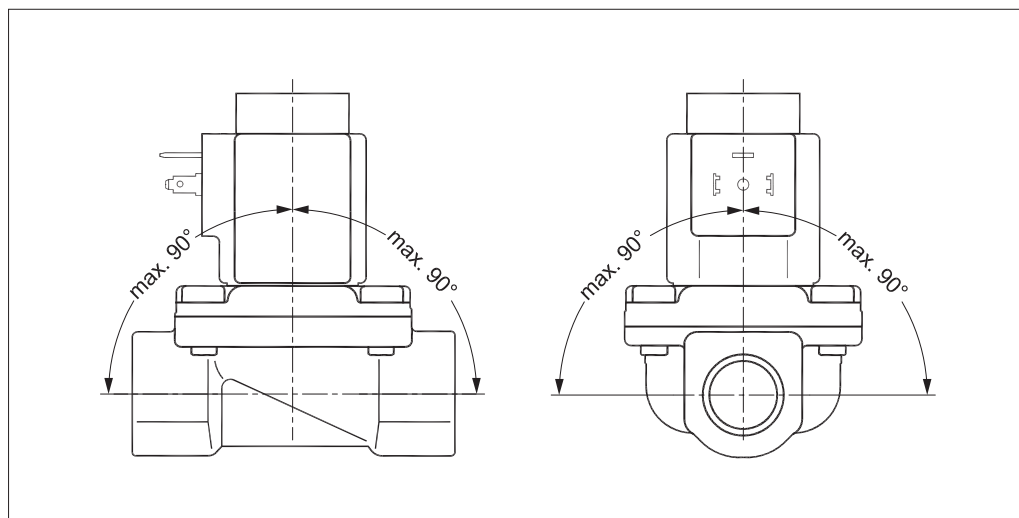
Typ	EV225B 6 – EV225B 25
Czas otwierania [ms] ¹⁾	Maks. 0.2 s
Czas zamykania [ms] ¹⁾	Maks. 0.2 s

¹⁾ Podane czasy są orientacyjne i odnoszą się do pary. Dokładne czasy otwierania i zamykania zależą od wartości ciśnienia.

Montaż	Zalecany montaż w pozycji poziomej z cewką skierowaną ku górze		
Maksymalne ciśnienie robocze (MWP)	10 bar		
Maks. ciśnienie testowe	25 bar (UL 429: 24,1 Bar)		
Temperatura otoczenia	Maks. 40 °C przy temperaturze medium 185 °C		
Lepkość	Maks. 50 cSt		
Materiały	Korpus zaworu	Mosiądz DZR odporny na odcynkowanie	
	Zwora/ogranicznik zwory	Stal nierdzewna	W. nr 1.4105/AISI 430FR
	Sprężyna	Stal nierdzewna	W. nr 1.4306/AISI 304L
	Tuleja zwory	Stal nierdzewna	W. nr 1.4310/AISI 301
	Membrana	PTFE	
	Płytki zaworu	PTFE	
	Gniazdo zaworu	Stal nierdzewna	
Uszczelki zewnętrzne	O-ring: AFLAS		

Wymiary i masa

Typ	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	Masa zaworu z cewką BQ, BB [kg]	Masa zaworu z cewką BN [kg]
EV225B 6 BD	62	46	98	13	85	0.75	1.03
EV225B 10 BD	62	46	98	13	85	0.72	1.00
EV225B 15 BD	81	56	102	15	87	0.86	1.14
EV225B 20 BD	98	72	110	18	92	1.4	1.68
EV225B 25 BD	106	72	117	21	96	1.7	1.98

Wymiary

Kąt montażu


Karta katalogowa | Zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne z serwo sterowaniem do pary Typu EV225B

Zamawianie - cewki Typ BQ AC Dla pary wodnej do 185 °C



Typ	Temp. otoczenia [°C]	Napięcie cewki [V]	Tolerancja napięcia	Częstotliwość [Hz]	Moc		Certyfikat	Numer katalogowy
					[W]	[VA]		
BQ024CS	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	10	17		018F4517
		24	-15%, 10%	60	9.0	16		
BQ120BS	-40 – 40	110 / 120	-15%, 6%	60	13.5	19		018F4519
BQ240CS	-40 – 40	230	-15%, 6%	50	10	17		018F4511
		208 / 240	-6%, 6%	60	9.5	16		

Typ BN DC Dla pary wodnej do 160 °C



Typ	Temp. otoczenia [°C]	Napięcie cewki [V]	Tolerancja napięcia	Częstotliwość [Hz]	Moc		Certyfikat	Numer katalogowy
					[W]	[VA]		
BN024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	20	-		018F6968

Typ BB AC Dla pary wodnej do 160 °C



Typ	Temp. otoczenia [°C]	Napięcie cewki [V]	Tolerancja napięcia	Częstotliwość [Hz]	Moc		Numer katalogowy
					[W]	[VA]	
BB024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	11	19	018F7358
BB115AS	-40 – 50	115	-15%, 10%	50	11	19	018F7361
BB230AS	-40 – 80	220 / 230	-15%, 10%	50	11	19	018F7351
BB240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F7352
BB440CS	-40 – 80	400	±10%	50	14	24	018F7353
		440	±10%	60	15	24	
BB024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	23	018F7365
BB110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	28	018F7360
		110	±10%	60	13	22	
BB230CS	-40 – 50	220 / 230	±10%	60	13	24	018F7363
		220 / 230	±10%	50	16	31	

Typ BB DC Dla pary wodnej do 140 °C

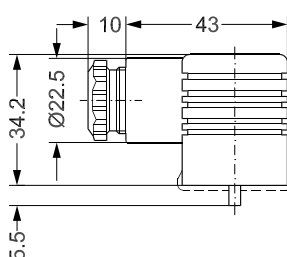
BB012DS	-40 – 50	12	±10%	DC	14	-	018F7396
BB024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	16	-	018F7397

Dane techniczne	Typ BQ, BN, BB
Klasa izolacji uzwojenia	Klasa H zgodnie z IEC 85
Podłączenie elektryczne	Styki płaskie zgodnie z DIN 43650-A
Stopień ochrony, IEC 529	IP00, (IP65 wraz z wtykiem)
Temperatura otoczenia	Maks. 40 °C
Charakter pracy	Praca ciągła

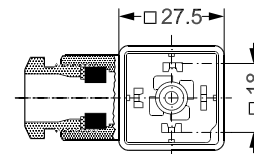
Akcesoria: wtyk IP65



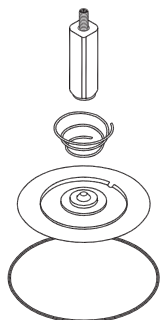
Typ	Numer katalogowy
GDM 2011 (szary) zgodny z normą DIN 43650-A PG11	042N0156



Danfoss
42N256.10



Zestaw części zamiennych dla EV225B 6 – 25



Typ	Numer katalogowy
EV225B 6 – EV225B 10	032U3171
EV225B 15	032U3172
EV225B 20 – EV225B 25	032U3173

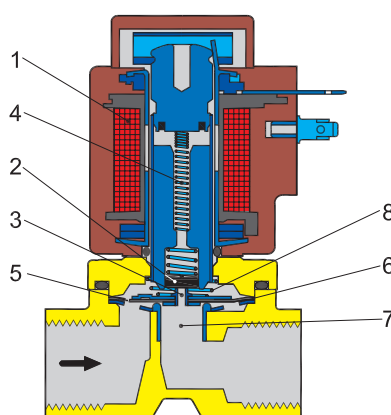


W zestawie znajduje się:

- Zwora z płytką zaworu i sprężyną
- Sprężyna zamykająca
- Membrana
- O-ring

Zasada działania

EV225B 6 – EV225B 10



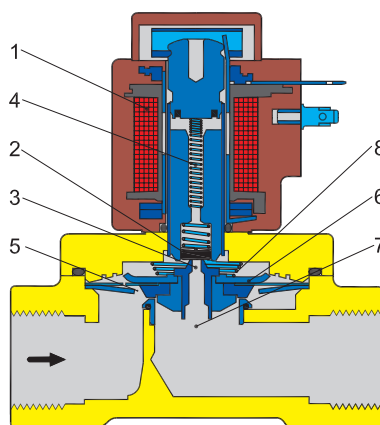
Brak napięcia na cewce (zawór zamknięty):

Po odłączeniu napięcia od cewki (1), pod wpływem działania sprężyny (4), zwora znajduje się w swoim dolnym położeniu i powoduje dociskanie membrany do otworu pilotowego (3). Poprzez otwór wyrównawczy (5) medium dostaje się nad membranę (6), powodując wyrównanie ciśnienia nad i pod membranę. W rezultacie przepływ przez otwór główny (7) zostaje zamknięty. Zawór pozostanie w stanie zamkniętym, tak długo jak do cewki nie będzie podłączone napięcie elektryczne.

Napięcie podane na cewkę (zawór otwarty):

Podłączenie napięcia do cewki (1) powoduje uniesienie się zwory i otwarcie przepływu przez otwór pilotowy (3). Ponieważ średnica otworu pilotowego jest większa niż średnica otworu wyrównawczego (5), ciśnienie medium nad membranę (6) maleje - co powoduje jej uniesienie się a w konsekwencji pełne otwarcie przepływu poprzez otwór główny (7). Zawór będzie w pełni otwarty tak długo, jak ciśnienie różnicowe na zaworze będzie większe niż wymagane dla danego typu zaworu ciśnienie minimalne i tak długo, jak do cewki będzie podłączone napięcie.

EV225B 15 – EV225B 25



1. Cewka
2. Płytkę zaworu
3. Otwór pilotowy
4. Sprężyna
5. Otwór wyrównawczy
6. Membrana
7. Gniazdo zaworu
8. Sprężyna zamykająca

Wykresy przepustowości

Przykład:
Przepustowość zaworu EV225 10 BD
przy ciśnieniu wlotowym (p_1 , abs) 6 barów
i ciśnieniu różnicowym 1 bar:
ok. 100 kg/h/80 kW

