

Karta katalogowa

Zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne z serwosterowaniem typu EV225B



EV225B to 2/2-drożny zawór elektromagnetyczny z serwosterowaniem 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.

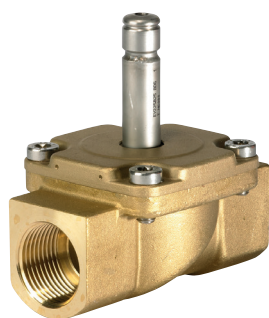
Korpusy zaworów wykonane z mosiądzu odpornego na korozję selektywną z pływającą tarczą polimerową oraz gniazdem ze stali nierdzewnej zapewniają długą oraz bezawaryjną pracę.

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 mosiądzu DZR, funkcja NC (normalnie zamknięty)
- EV225B z cewką BQ: 185°C dla cewek a.c.
- EV225B z cewką BN: 160°C dla cewek d.c.
- EV225B z cewką BB: 160°C dla cewek a.c. 140°C dla cewek d.c.
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1 lub wersja posiadająca certyfikat UL z NPT dla Ameryki Północnej (EVSIS/UL)

Zawory elektromagnetyczne typu EV225B

Korpusy zaworów normalnie zamkniętych NC



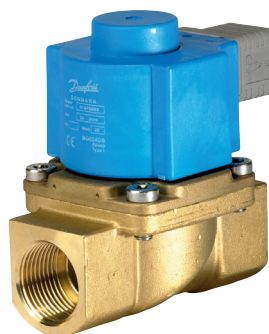
Przylącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m³/h]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe min. - maks. [bar] ³⁾				Temperatura medium min. - maks. [°C]		Numer katalogowy
				Cewka typu BQ, 10 W a.c.	Cewka typu BN, 20 W d.c.	Cewka typu BB, 10 W a.c.	Cewka typu BB, 18 W d.c.	Cewka a.c.	Cewka d.c.	
G 1/4	PTFE	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



Przylącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m³/h]	Dop. ciśnienie min. - maks. [bar]	Temperatura medium min. - maks. [°C]	Numer katalogowy, zawór EV225B z cewką BQ i wtykiem IP65			
				Cewka typu BQ, 10 W a.c.		24 V, 50 Hz	110 V, 60 Hz	230 V, 50 Hz	220 V, 60 Hz
G 1/2	PTFE	10	2.2	0.2–10	0–185	032U380416	032U380420	032U380431	032U380429
G 1/2		15	3.0			032U380516	032U380520	032U380531	032U380529
G 3/4		20	5.0			032U380616	032U380620	032U380631	032U380629
G 1		25	6.0			032U380716	032U380720	032U380731	032U380729

Zawory EV225B NC z cewką BN i wtykiem IP65



Przylącze ISO228/1	Materiał uszczelnień	Gniazdo DN [mm]	Wartość k_v [m³/h]	Napięcie cewki	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe min. - maks. [bar]	Temperatura medium min. - maks. [°C]	Numer katalogowy
G 1/2	PTFE	10	2.2	24 V d.c.	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

Zawory elektromagnetyczne typu EV225B

Dane techniczne

Typ	EV225B 6-25
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.

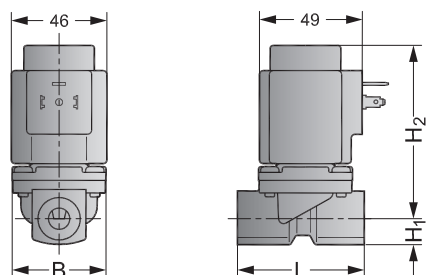
Montaż	Zalecany montaż w pozycji poziomej z cewką skierowaną ku górze		
Maks. ciśnienie testowe	25 bar		
Temperatura otoczenia	Maks. 40 °C przy temperaturze medium 185 °C		
Lepkość	Maks. 50 cSt		
Materiały	Korpus zaworu	Mosiądz DZR odporny na odcynkowanie	
	Zwora/ogranicznik zwory	Stal nierdzewna	W. 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	

Zawory elektromagnetyczne typu EV225B

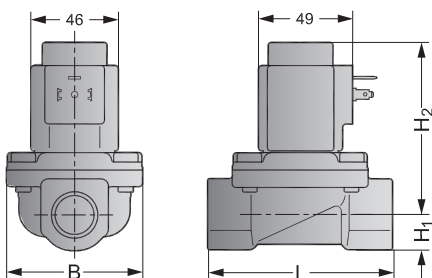
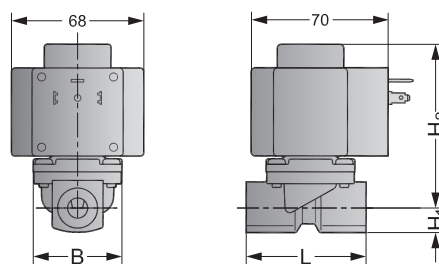
Wymiary i masa

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

Zawór z cewką typu BQ, BB



Zawór z cewką typu BN



Zawory elektromagnetyczne typu EV225B

Zamawianie - cewki

Typ BQ a.c.

Dla pary wodnej do 185 °C



Napięcie cewki	Tolerancja napięcia	Pobór mocy przy załączaniu	Moc [W]	Temperatura medium [°C]	Oznaczenie cewki	Numer katalogowy
24 V, 50 Hz	+10%, -15%	44 VA	10	185	16	018F4517
110 V, 60 Hz	+10%, -15%				20	018F4519
230 V, 50 Hz	+6%, -15%				31	018F4511
220 V, 60 Hz	+10%, -15%				29	018F4520

Typ BN d.c.

Dla pary wodnej do 160 °C



Napięcie cewki	Tolerancja napięcia	Pobór mocy przy załączaniu	Moc [W]	Temperatura medium [°C]	Oznaczenie cewki	Numer katalogowy
24 V d.c.	±10%	20 W	20	160	02	018F6968

Typ BB a.c.

Dla pary wodnej do 160 °C



Napięcie cewki	Tolerancja napięcia	Pobór mocy przy załączaniu	Moc [W]	Temperatura medium [°C]	Oznaczenie cewki	Numer katalogowy
24 V, 50 Hz	+10%, -15%	44 VA	10	160	16	018F7358
24 V, 60 Hz	+10%, -15%				14	018F7365
115 V, 50 Hz	+10%, -15%				22	018F7361
110 V, 60 Hz	+10%, -15%				21	018F7360
230 V, 50 Hz	+6%, -15%				31	018F7351
230 V, 60 Hz	+6%, -15%				32	018F7363
240 V, 50 Hz	+10%, -15%				33	018F7352
380 V, 50 Hz	+10%, -15%				37	018F7353

Typ BB d.c.

Dla pary wodnej do 140 °C

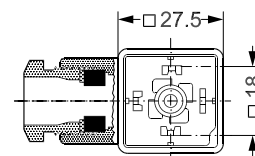
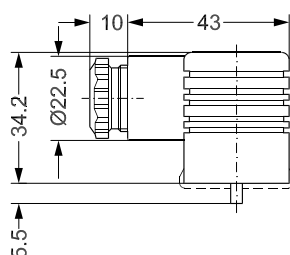
12 V d.c.	±10%	18 W	18	140	01	018F7396
24 V d.c.	±10%				02	018F7397

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:

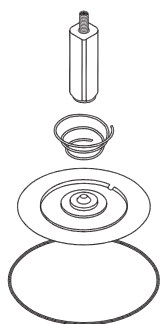
wtyk IP65

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



Zawory elektromagnetyczne typu EV225B

Zestaw części zamiennych dla EV225B 6–25



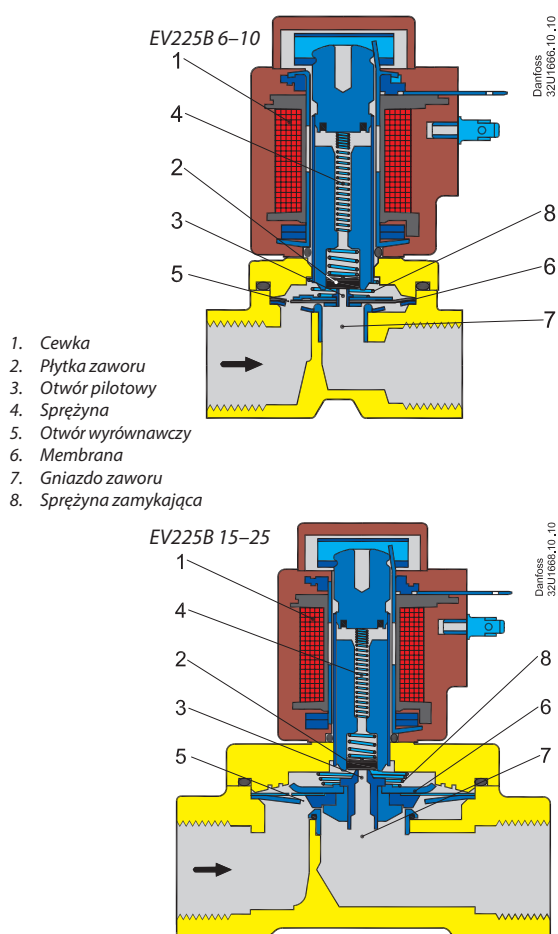
Typ	Numer katalogowy
EV225B 6–10	032U3171
EV225B 15	032U3172
EV225B 20–25	032U3173



W zestawie znajduje się:

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

Zasada działania



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 przez 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.

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

