



**Zawory elektromagnetyczne
2/2 drożne z serwosterowaniem
ze wspomaganie otwarcia
typu EV251B 10-22B**

Spis treści

	strona
EV251B 10-22B normalnie zamknięte (NC)	
Wprowadzenie.....	3
Charakterystyka.....	3
Dane techniczne.....	4
Zasada działania.....	4
Zamawianie.....	5
Cewki.....	5
Wymiary i masa.....	6
Zestaw części zamiennych.....	6

Wprowadzenie

Zawory elektromagnetyczne typu EV251B są idealne do zastosowania w aplikacjach, gdzie ciśnienie różnicowe (czyli różnica ciśnienia na wlocie i wylocie zaworu) jest niewielkie lub równe zero. Taka sytuacja występuje przede wszystkim w obiegowych układach zamkniętych (np. instalacje CO) lub w układach spustowych.

Zawory EV251B dostarczane są jako kompletne (z cewką typu BB oraz wtykiem IP65).

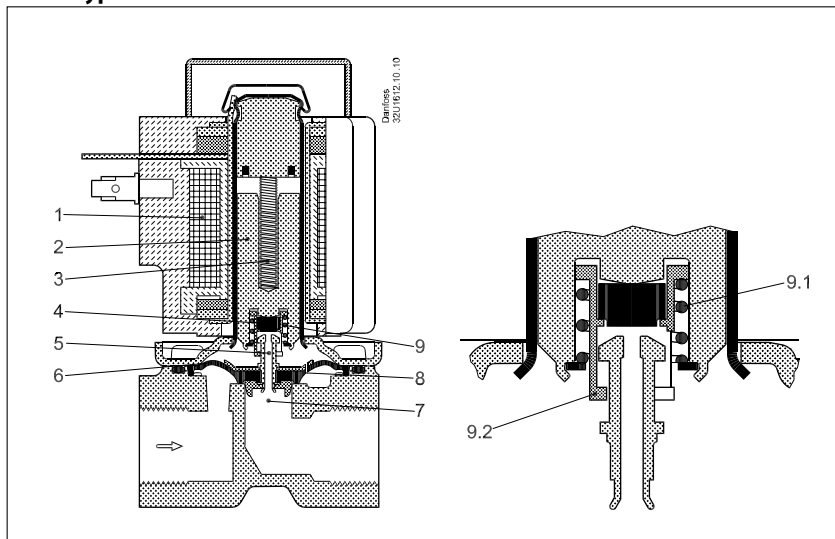

Charakterystyka

- Dla wody, oleju, sprężonego powietrza i innych podobnych mediów obojętnych
- Współczynnik k_v do 5 m³/h
- Dopuszczalne ciśnienie różnicowe do 10 bar
- Lepkość do 50 cSt
- Temperatura otoczenia do +80°C
- Temperatura medium od -10 do +90°C
- Stopień ochrony cewki: IP 65
- Przyłącze od G 3/8 do G 1

Dane techniczne

Typ	EV251B 10B	EV251B 12B	EV251B 18B	EV251B 22B
Montaż	W celu przeciwdziałania osadzaniu się zanieczyszczeń zaleca się montaż w pozycji poziomej z cewką skierowaną ku górze.			
Maks. ciśnienie testowe	25 bar			
Szczelność	Wewnętrzna: lepsza niż 0.4 mbar l/sec (25 ccm powietrza na minutę) Zewnętrzna: lepsza niż 1* 10-3 mbar l/sec (100% He)			
Czas otwierania ¹⁾	50 ms	60 ms	200 ms	200 ms
Czas zamykania ¹⁾	300 ms	300 ms	500 ms	500 ms
Maks. temperatura otoczenia	50°C dla cewek na prąd stały 80°C dla cewek na prąd zmienny			
Temperatura medium	NBR: -10 → +90°C			
Lepkość medium	Maks. 50 cSt			
Materiały	Korpus zaworu Zwora, ogranicznik Tuleja zwory Sprężyny O-ringi Płytki zaworu Membrana	Mosiądz Stal nierdzewna Stal nierdzewna Stal nierdzewna FKM(jedynie EV251B 10B), pozostałe modele nie posiadają o-ringów) FKM NBR	W.no. 20402 W.no. 1.4105/AISI 403FR W.no. 1.4105/AIS 304L W.no. 1.4105/AISI 301	

¹⁾ Podane czasy są orientacyjne i odnoszą się do wody.
Dokładne czasy otwierania i zamykania zaworów zależą od rodzaju i ciśnienia medium.

**Zasada działania:
zawór typu NC**


1. Cewka
2. Zwora
3. Sprężyna
4. Płytką zaworu
5. Otwór pilotowy
6. Membrana
7. Gniazdo zaworu (otwór główny)
8. Otwór wyrównawczy
9. Układ wspomagający otwarcie
- 9.1 Sprężyna wspomagająca
- 9.2 Połączenie wspomagające

Brak napięcia na cewce (zawór zamknięty):

Po odłączeniu napięcia od cewki (1), w wyniku działania sprężyny (3), zwora (2) znajduje się w dolnym położeniu a zamontowana do niej płytką (4), jest dociskana do otworu pilotowego (5). Poprzez otwór wyrównawczy (8) 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 (2) i otwarcie przepływu przez otwór pilotowy (5).

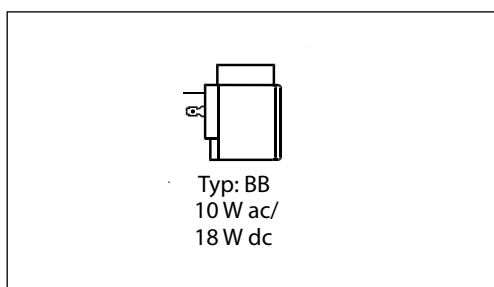
Jeżeli na zaworze występuje ciśnienie różnicowe, ciśnienie medium nad membranę (6) maleje, ponieważ średnica otworu pilotowego (5) jest większa niż średnica otworu wyrównawczego (8). Powoduje to uniesienie się membrany a w konsekwencji pełne otwarcie przepływu poprzez otwór główny (7).

Jeżeli ciśnienie różnicowe na zaworze jest niewielkie lub równe zero to układ wspomagający (9), unosi membranę ku górze otwierając przepływ przez gniazdo zaworu.

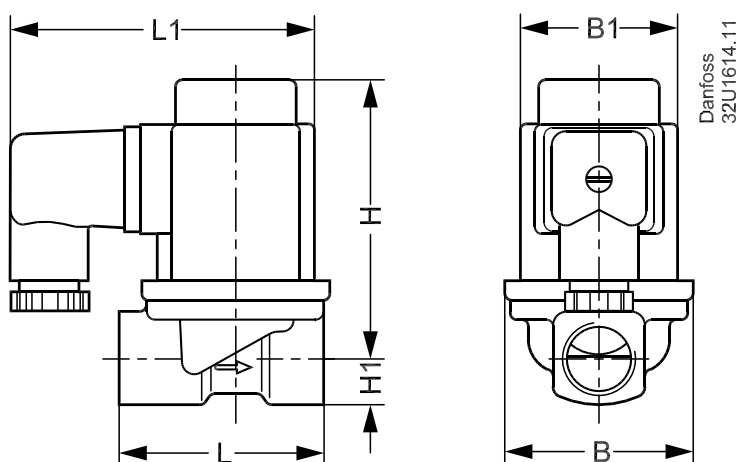
Zawór będzie w pełni otwarty tak długo jak do cewki będzie podłączone napięcie.

Zamawianie - wersje normalnie zamknięte (NC)

Przyłącze ISO 228/1	Materiał uszczelnień	k _v - m ³ /h	Temp. medium		Symbol		Napięcie, moc cewki typu BB	Dopuszczalne ciśn. różnicowe bar		Numer katalogowy zaworu (z cewką)
			Min. °C	Maks. °C	Typ główny	Specyfikacja		Min.	Maks.	
G 3/8	NBR	1,5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB024DS	24V d.c. 18W	0	10	032U5380 02
G 3/8	NBR	1,5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB024AS	24V 50Hz 10W	0	10	032U5380 16
G 3/8	NBR	1,5	-10	+90	EV251B 10B	G 38N NC688 BB230AS	230V 50Hz 10W	0	10	032U5380 31
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB024DS	24V d.c. 18W	0	10	032U5381 02
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB024AS	24V 50Hz 10W	0	10	032U5381 16
G 1/2	NBR	2,5	-10	+90	EV251B 12B	G 12N NC688 BB230AS	230V 50Hz 10W	0	10	032U5381 31
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB024DS	24V d.c. 18W	0	10	032U5382 02
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB024AS	24V 50Hz 10W	0	10	032U5382 16
G 3/4	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 18B	G 34N NC688 BB230AS	230V 50Hz 10W	0	10	032U5382 31
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB024DS	24V d.c. 18W	0	10	032U5383 02
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB024AS	24V 50Hz 10W	0	10	032U5383 16
G 1	NBR	5,0	-10	+90	EV251B 22B	G 1N NC688 BB230AS	230V 50Hz 10W	0	10	032U5383 31

Cewki


Wymiary i masa



Typ	L mm	L ₁ mm	B mm	B ₁ mm	H ₁ mm	H mm	Masa z cewką kg
EV251B 10B	51,5	84	48,0	46	13,0	81,0	0,58
EV251B 12B	58,0	84	54,0	46	13,0	81,0	0,64
EV251B 18B	90,0	84	62,0	46	18,0	87,0	0,94
EV251B 22B	90,0	84	62,0	46	18,0	91,0	0,94

 Zestaw części zamiennych
 EV251B 10-22B

Zestaw zawiera:
 Zworę z płytką zaworu, membranę oraz O-ring uszczelniający.

Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV251B 10B	NBR	032U1062
EV251B 12B	NBR	032U1063
EV251B 18B	NBR	032U1067
EV251B 22B	NBR	032U1070

