

## EV220B 65CI-100CI [EVS!]



**Uwaga!**  
Zawory wymagają  
ciśnienia różnicowego

### Zawór 2/2 drożny z serwosterowaniem

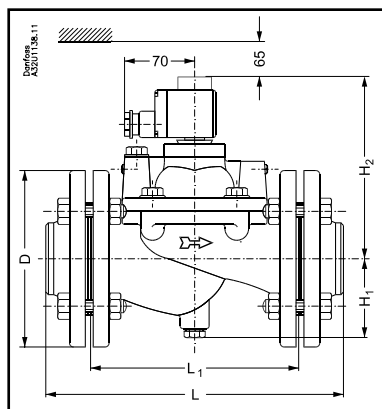
- ◆ Zawór odcinający idealny do instalacji przeciwpożarowych, zasilania w wodę użytkową i innych wymagających aplikacji przemysłowych
- ◆ Dla wody, oleju, sprężonego powietrza i innych podobnych mediów obojętnych
- ◆ Przyłącze kołnierzowe FL 2½", 3" i 4"
- ◆ Minimalizują uderzenia hydrauliczne
- ◆ Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego
- ◆ Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- ◆ Deklaracja zgodności C E z dyrektywą niskonapięciową 73/23/EC oraz z normą EN 60730-2-8

#### Dane techniczne

Typ	EV220B 65CI	EV220B 80CI	EV220B 100CI
Montaż	W celu przeciwdziałania osadzaniu się zanieczyszczeń zaleca się montaż w pozycji poziomej z cewką skierowaną ku górze		
Maks. ciśnienie testowe	15 bar		
Czas otwierania <sup>1)</sup>	5 s	5 s	5 s
Czas zamykania <sup>1)</sup>	7 s	15 s	29 s
Maks. temp. otoczenia	50 °C dla cewek BB, BE i BG na prąd stały 80 °C dla cewek BB, BE i BG na prąd zmienny		
Temperatura medium	EPDM: -25 °C do +90 °C NBR: -10 °C do +90 °C		
Lepkość medium	Maks. 50 cSt		
Materiały:	Korpus zaworu Zwora, ogranicznik Tuleja zwory Sprężyny Uszczelnienie	Zeliwo (GG 20) Stal nierdzewna Stal nierdzewna Stal nierdzewna EPDM, NBR, PTFE (wersja EPDM) NBR, PTFE (wersja NBR)	W.no. 0.6020 W.no. 1.4105/AISI 430L W.no. 1.4306/AIS 304L W.no. 1.4310/AISI 301

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

#### Wymiary i masa



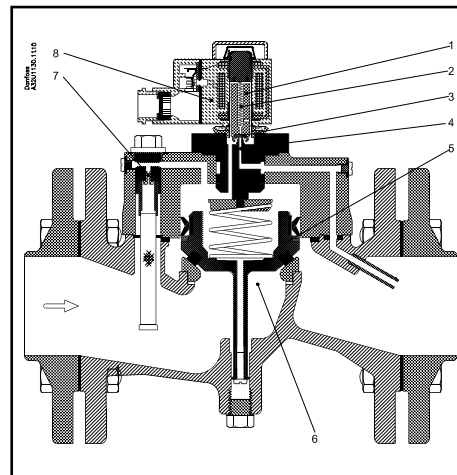
Typ	L mm	L <sub>1</sub> mm	ØD mm	H <sub>1</sub> mm	H <sub>2</sub> mm	Masa*) kg
EV220B 65	320	224	185	85	185	24
EV220B 80	370	265	200	93	215	34
EV220B 100	430	315	220	103	240	44

<sup>\*)</sup> Masa bez cewki

Zawory DN 65-100 dostarczane są bez zestawu przeciwkołnierzy

# EV220B 65CI-100CI [EVSII]

**Zasada działania:  
zawór typu NC  
(normalnie  
tj. beznapięciowo  
zamknięty)**



1. Zwora
2. Sprężyna układu pilotowego
3. Płytką zaworu
4. Otwór pilotowy
5. Tłok układu serwo
6. Gniazdo zaworu (otwór główny)
7. Otwór wyrównawczy
8. Cewka

**Brak napięcia na cewce (zawór zamknięty):**

Po odłączeniu napięcia od cewki (8), w wyniku działania sprężyny (2), zwora znajduje się w dolnym położeniu a zamontowana do niej płytka zaworu (3), jest dociskana do otworu pilotowego (4).

Poprzez otwór wyrównawczy (7) medium dostaje się nad tłok (5) powodując wyrównanie ciśnienia nad i pod tłokiem.

W rezultacie przepływ przez otwór główny (6) 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 (8) powoduje uniesienie się zwory i otwarcie przepływu przez otwór pilotowy (4). Ponieważ średnica otworu pilotowego jest większa niż średnica otworu wyrównawczego (7) ciśnienie medium nad tłokiem (5) maleje - co powoduje jego uniesienie się a w konsekwencji pełne otwarcie przepływu poprzez otwór główny (6).

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.

## Zamawianie - wersje normalnie zamknięte (NC)

Przyłącze ISO 228/1	K <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h	Gniazdo mm	Materiał uszczelnień )	Symbol		Numer katalogowy korpusu (bez cewki)	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe bar dla wszystkich typów cewek **)	
				Typ główny	Specyfikacja		Min.	Maks.
FL 2 1/2"	50	65	EPDM	EV220B 65 CI	FL 10E NC000	<b>016D6065</b>	0,25	10
			NBR	EV220B 65 CI	FL 10N NC000	<b>016D3330</b>	0,25	10
FL 3"	75	80	EPDM	EV220B 80 CI	FL 10E NC000	<b>016D6080</b>	0,25	10
			NBR	EV220B 80 CI	FL 10N NC000	<b>016D3331</b>	0,25	10
FL 4"	130	100	EPDM	EV220B 100 CI	FL 10E NC000	<b>016D6100</b>	0,25	10

) NBR – uszczelnienie do wody (do 90 °C), oleju i powietrza

EPDM – uszczelnienie do wody (do 90 °C) i glikolu

\*\*) nie zaleca się stosowania cewek typu BA do zaworów serii DN 65-100

## Zamawianie - wersje normalnie otwarte (NO)

Aby zamówić zawór normalnie otwarty należy z tabeli powyżej dobrać zawór typu NC, a następnie, w miejsce fabrycznie zamontowanej tulei wraz ze zworą, zamontować w nim układ normalnie otwarty z poniższej tabeli

### Układ normalnie otwarty (NO)

Typ	Uszczelnienie	Numer katalogowy
DN 65 - DN 100	EPDM	<b>032U0296</b>
	NBR	<b>032U0299</b>

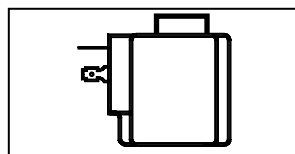
### Układ ręcznego otwierania

Typ korpusu (mosiądz) - numer katalogowy **032U0150**

### Cewki

Do sterowania pracą zaworu elektromagnetycznego, zarówno typu NC jak i NO, stosuje się cewki elektromagnetyczne o napięciu zgodnym z wymaganiami użytkownika.

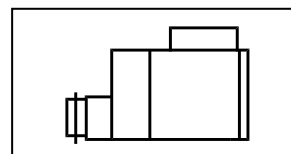
Dane techniczne i numery katalogowe cewek znajdują się na str. 42-45



**Wersja zalecana**

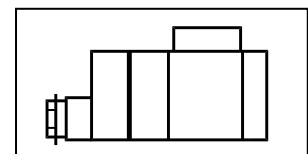
Typ **BB**

10 W a.c. / 18 W d.c.  
zalecany wtyk IP 65



Typ **BE**

10 W a.c. / 18 W d.c.  
IP 67



Typ **BG**

12 W a.c. / 20 W d.c.  
IP 67

## Cewki do zaworów EV

### TYP CEWKI

BA	BB	BE	BG
9 W a.c. / 15 W d.c. IP 00	10 W a.c. / 18 W d.c. IP 00	10 W a.c. / 18 W d.c. IP 67	12 W a.c. / 20 W d.c. IP 67



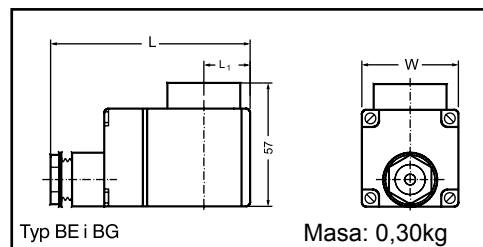
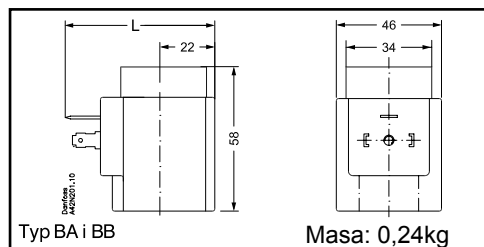
### Dane techniczne

Pobór mocy				
Załączanie	a.c.: 39 VA	a.c.: 44 VA	a.c.: 44 VA	a.c.: 55 VA
Podtrzymywanie	a.c.: 19 VA (9 W), d.c.: 15 W	a.c.: 21 VA (10 W), d.c.: 18 W	a.c.: 21 VA (10 W), d.c.: 18 W	a.c.: 26 VA (12 W), d.c.: 20 W
Tolerancja napięcia	Cewki 220/380V a.c.: +10%, -15%. Cewki 230/400V a.c.: +6%, -10%. Pozostałe cewki a.c. dla zaworów NC +10%, -15% Pozostałe cewki a.c. dla zaworów NO i wszystkie cewki d.c. ±10%.			
Podłączenie elektryczne	Płaskie styki zgodnie z DIN 43650 form A	Płaskie styki zgodnie z DIN 43650 form A	Puszka przyłączeniowa	Puszka przyłączeniowa
Obudowa	IP00	IP00	IP67	IP67
Z wtykiem	IP65	IP65	-	-
Temp. otoczenia				
a.c.	40°C	80°C	80°C (50°C dla cewek 50 / 60 Hz)	80°C
d.c.	40°C	50°C	50°C	50°C
Charakter pracy	ciągły	ciągły	ciągły	ciągły

### Stosowane do zaworów typu:

EV210B		✓	✓	✓
EV220B	✓	✓	✓	✓
EV250B		✓	✓	✓
EV310B	✓			
EV224B		✓	✓	✓

### Dane techniczne



### Wymiary cewek:

Typ cewki	BA	BB	BE	BG
L - bez wtyku mm	54	62	-	-
L - z wtykiem mm	79	85	94	112
L1 mm	19	22	22	30
EV224B mm	32	46	46	68

## Cewki do zaworów EV

Cewki typu B – prąd przemienny (a.c.)

Napięcie zasilające	Typ <b>BA</b> (9 W, IP00)		Typ <b>BB</b> (10 W, IP00)		Typ <b>BE</b> (10 W, IP67)		Typ <b>BG</b> (12 W, IP67)	
	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.
230V 50 Hz	BA230A	<b>042N7501</b>	BB230AS	<b>018F7351</b>	BE230AS	<b>018F6701</b>	BG230AS	<b>018F6801</b>
24V 50 Hz	BA024A	<b>042N7508</b>	BB024AS	<b>018F7358</b>	BE024AS	<b>018F6707</b>	BG024AS	<b>018F6807</b>
48V 50 Hz	BA048A	<b>042N7510</b>	–	–	BE048AS	<b>018F6709</b>	–	–
115V 50 Hz	BA115A	<b>042N7512</b>	BB115AS	<b>018F7361</b>	BE115AS	<b>018F6711</b>	–	–
240V 50 Hz	BA240A	<b>042N7502</b>	BB240AS	<b>018F7352</b>	BE240AS	<b>018F6702</b>	BG240AS	<b>018F6802</b>
380-400V 50 Hz	BA380A	<b>042N7504</b>	BB380AS	<b>018F7353</b>	BE380AS	<b>018F6703</b>	BG380AS	<b>018F6803</b>
110V 50/60 Hz	–	–	BB110CS	<b>018F7360</b>	BE110CS	<b>018F6730</b>	–	–
230V 50/60 Hz	–	–	BB230CS	<b>018F7363</b>	BE230CS	<b>018F6732</b>	–	–
24V 60 Hz	BA024B	<b>042N7520</b>	BB024BS	<b>018F7365</b>	BE024BS	<b>018F6715</b>	BG024BS	<b>018F6815</b>
115V 60 Hz	BA115B	<b>042N7522</b>	–	–	BE115BS	<b>018F6710</b>	–	–
220V 60 Hz	BA220B	<b>042N7523</b>	–	–	BE220BS	<b>018F6714</b>	BG220BS	<b>018F6814</b>
Wtyk do cewki IP 65		<b>042N0156</b>		<b>042N0156</b>	Cewki typu <b>BE</b> i <b>BG</b> dostarczane są z puszką przyłączeniową			

Cewki typu B – prąd stały (d.c.)

Napięcie zasilające	Typ <b>BA</b> (15 W, IP00)		Typ <b>BB</b> (18 W, IP00)		Typ <b>BE</b> (18 W, IP67)		Typ <b>BG</b> (20 W, IP67)	
	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.	Oznaczenie	Nr kat.
12V	BA012D	<b>042N7550</b>	BB012DS	<b>018F7396</b>	BE012DS	<b>018F6756</b>	BG012DS	<b>018F6856</b>
24V	BA024D	<b>042N7551</b>	BB024DS	<b>018F7397</b>	BE024DS	<b>018F6757</b>	BG024DS	<b>018F6857</b>
Wtyk do cewki IP 65		<b>042N0156</b>		<b>042N0156</b>	Cewki typu <b>BE</b> i <b>BG</b> dostarczane są z puszką przyłączeniową			

Części zamienne

	Nr katalogowy
Element mocujący i nakrętka do cewek typu BA	<b>032U0079</b>
Uszczelka O-ring (pakowana po 10 sztuk)	<b>018F0094</b>
Puszka przyłączeniowa do cewek typu BE i BG	<b>018Z0081</b>
Puszka przyłączeniowa z diodą LED do cewek typu BE i BG	<b>018Z0089</b>

Cewki typu BA i BB posiadają płaskie styki - aby bezpiecznie przyłączyć przewód zasilający zaleca się zastosowanie właściwego wtyku.

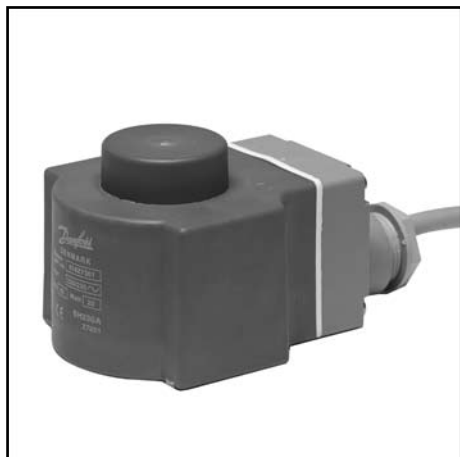
Cewki typu BE i BG standardowo wyposażone są w puszkę przyłączeniową, wtyk nie jest wymagany.

**W celu dodatkowego zabezpieczenia cewki przed zawilgoceniem zaleca się, zwłaszcza w środowiskach o dużej wilgotności, zamontowania pod cewką uszczelki O-ring. Uszczelki te dostarczane są wraz z zaworem elektromagnetycznym.**

**Można też je zamówić oddzielnie, nr kat. 018F0094.**

## Cewki do zaworów EV

### Pozostałe typy cewek



#### Cewki bez przydźwiewku typ BN, 20 W a.c.

- ◆ Dla instalacji wymagających bezgłośnej pracy
- ◆ Solidne cewki o dużej wytrzymałości
- ◆ Izolacja uzwojenia klasy H
- ◆ Temperatura otoczenia: do +50°C
- ◆ Wbudowany prostownik
- ◆ Odpowiednia dla środowisk wilgotnych
- ◆ 1 metrowy, 3-żyłowy przewód zasilający
- ◆ Obudowa IP 67

#### Zamawianie

Typ	Napięcie zasilające	Moc	Nr katalogowy
BN230CS	230 V, 50/60 Hz	20 W a.c.	018F7301



#### Cewka typu BO, Eex m II T4 10 W a.c. / 10 W d.c.

- ◆ Dla środowisk zagrożonych wybuchem
- ◆ Dopuszczone do stosowania w obszarach strefy 1 zgodnie z Dyrektywa 94/9/EC (ATEX 100A) EN 50014 i EN 50028
- ◆ Temperatura otoczenia: do +40°C
- ◆ Temperatura medium: do +90°C
- ◆ IP 67 z 3-żyłowym przewodem o długości 5 m
- ◆ Zestaw uszczelniający dla środowisk agresywnych i o bardzo dużej wilgotności (nr. kat. 018Z0090)

#### Zamawianie

Typ	Napięcie zasilające	Moc	Nr katalogowy
BO024C	24 V, 50/60 Hz	10 W a.c.	018Z6595
BO048C	48 V, 50/60 Hz		018Z6594
BO110C	110 V, 50/60 Hz		018Z6593
BO230C	230 V, 50/60 Hz		018Z6592
BO240C	240 V, 50/60 Hz		018Z6591
BO024D	24 V prąd stały	10 W d.c.	018Z6596