

Karta katalogowa

## Zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne z serwosterowaniem

Typu EV220B 65 - EV220B 100



Zawory elektromagnetyczne typu EV220B 65 - EV220B 100 przystosowane są do pracy w wymagających aplikacjach, w których występują duże przepływy mediów.

Długą oraz bezawaryjną pracę zapewnia konstrukcja zaprojektowana pod kątem minimalizacji uderzeń hydraulicznych oraz wbudowany filtr układu pilotowego.

Zawory EV220B 65 - EV220 100 z powodzeniem mogą być stosowane jako zawory odcinające, zawory pierwszeństwa w instalacjach przeciwpożarowych.

### Charakterystyka

- Do wody i innych podobnych mediów obojętnych
- Przepływ dla wody: 25–400 m<sup>3</sup>/h
- Temperatura otoczenia: do 80°C
- Ciśnienie różnicowe: maks. 10 bar
- Lepkość: maks. 50 cSt
- Stopień ochrony: do IP67
- Przyłącze kołnierzowe FL: 2 ½, 3 i 4
- Minimalizacja uderzeń hydraulicznych
- Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego
- Materiał uszczelnień: EPDM i NBR

**Karta katalogowa | Zawory elektromagnetyczne typu EV220B 65 - EV220B 100**
**Korpusy zaworów,  
funkcja NC  
(beznapięciowo zamknięte)**

| Przyłącze kołnierzowe | Materiał uszczelnień | Gniazdo DN | Wartość kv [m <sup>3</sup> /h] | Dopuszczalne ciśnienie różnicowe, min. do maks. [bar] | Temperatura medium, min. do maks. [°C] | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|------------|--------------------------------|---|--|------------------|
| 2 ½                   | EPDM                 | 65         | 50                             | 0,25-10   | -25 do 90                              | <b>016D6065</b>  |
| 2 ½                   | NBR                  | 65         | 50                             | 0,25-10   | -25 do 90                              | <b>016D3330</b>  |
| 3                     | EPDM                 | 80         | 75                             | 0,25-10   | -25 do 90                              | <b>016D6080</b>  |
| 3                     | NBR                  | 80         | 75                             | 0,25-10   | -25 do 90                              | <b>016D3331</b>  |
| 4                     | EPDM                 | 100        | 130                            | 0,25-10   | -25 do 90                              | <b>016D6100</b>  |

**Dane techniczne**

| Typ                               | EV220B 65 | EV220B 80 | EV220B 100 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Czas otwierania [s] <sup>1)</sup> | 5         | 5         | 5          |
| Czas zamykania [s] <sup>1)</sup>  | 7         | 15        | 29         |

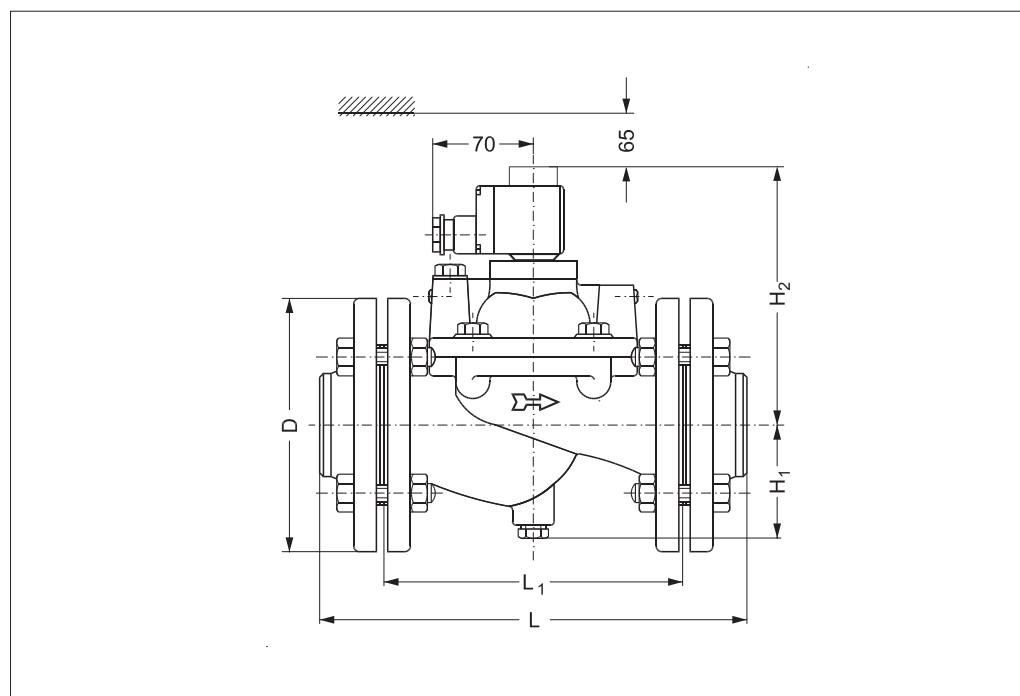
<sup>1)</sup> Podane czasy są orientacyjne i odnoszą się do wody. Dokładne czasy otwierania i zamykania zależą od wartości ciśnienia.

| Typ                     | EV220B 65 - EV220B 100  |                                       |                     |
|-------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| Montaż                  | Wymagany montaż w pozycji poziomej z cewką skierowaną ku górze. |                                       |                     |
| Maks. ciśnienie testowe | 15 bar  |                                       |                     |
| Temperatura otoczenia   | Do 80°C   |                                       |                     |
| Lepkość                 | Maks. 50 cSt  |                                       |                     |
| Materiały               | Korpus zaworu   | Żeliwo                                | Nr 0.6020           |
|                         | Zwora, ogranicznik  | Stal nierdzewna                       | Nr 1.4105/AISI 430L |
|                         | Tuleja zwory  | Stal nierdzewna                       | Nr 1.4306/AISI 304L |
|                         | Sprężyny  | Stal nierdzewna                       | Nr 1.4310/AISI 301  |
|                         | Korpus układu pilotowego  | Mosiądz                               | -                   |
|                         | Pierścień   | Miedź                                 | -                   |
|                         | Uszczelnienie (do wody)   | EPDM, NBR, Centellen WS3820, PTFE, CR | -                   |
|                         | Uszczelnienie (do oleju i innych mediów)                        | NBR, Centellen WS 3820, PTFE          | -                   |

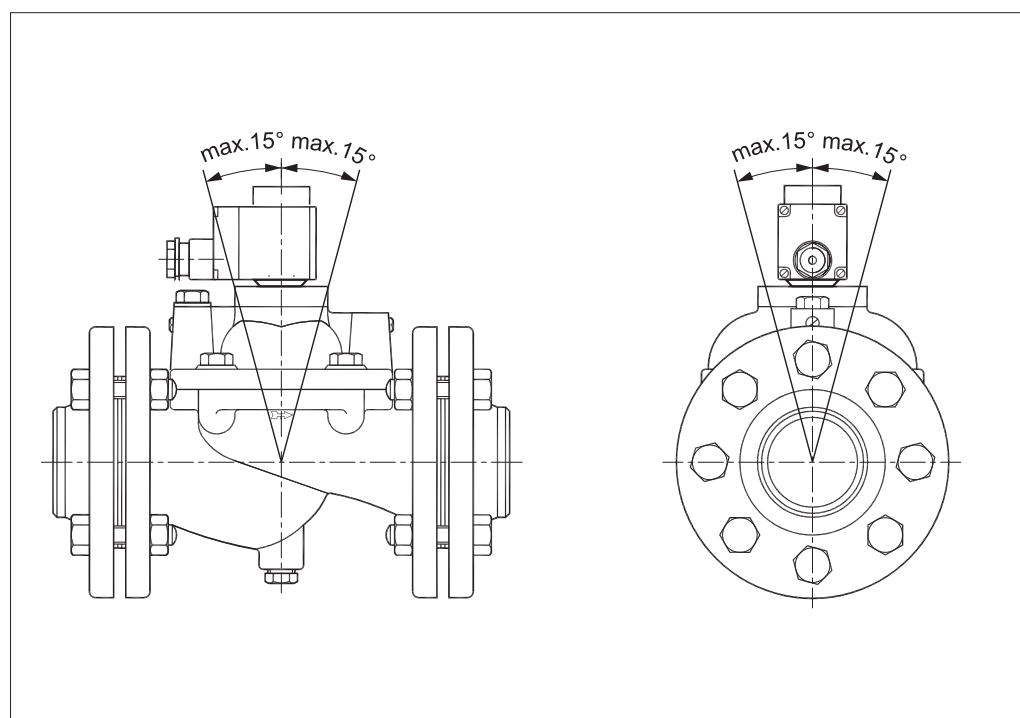
Wymiary i masa

| Typ        | L [mm] | L <sub>1</sub> [mm] | Szer. cewki [mm] |    | ø D [mm] | H <sub>1</sub> [mm] | H <sub>2</sub> [mm] | Masa bez cewki [kg] |
|------------|--------|---------------------|------------------|----|----------|---------------------|---------------------|---------------------|
|            |        |                     | BB/BE            | BG |          |                     |                     |                     |
| EV220B 65  | 320    | 224                 | 46               | 66 | 185      | 85                  | 185                 | 24                  |
| EV220B 80  | 370    | 265                 | 46               | 66 | 200      | 93                  | 215                 | 34                  |
| EV220B 100 | 430    | 315                 | 46               | 66 | 220      | 103                 | 240                 | 44                  |




Wymiary



Pozycja montażu

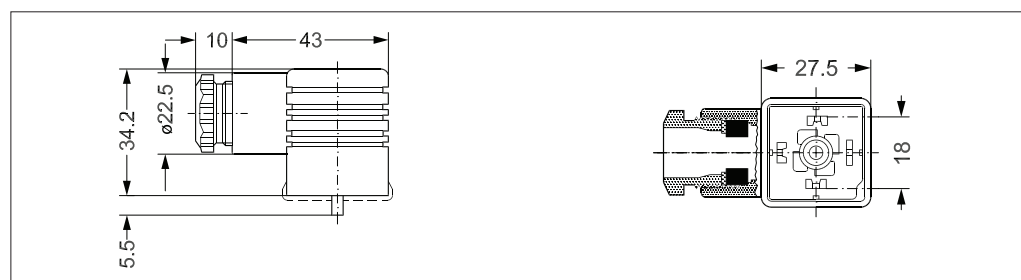
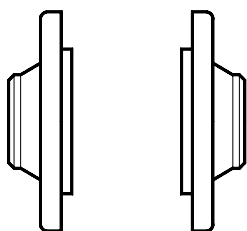


**Cewki do zaworów EV220B**

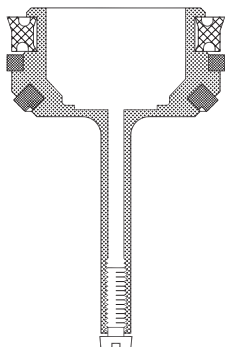
| Cewka   | Typ                   | Moc                    | Stopień ochrony                             | Charakterystyka                      |
|---|-----------------------|------------------------|---|--------------------------------------|
|  | BB, clip-on (zatrask) | 10 W a.c.<br>18 W d.c. | Styki płaskie IP00<br>zgodnie z DIN 43650-A | IP65 z wtykiem<br>o numerze 042N0156 |
|  | BE, clip-on (zatrask) | 10 W a.c.<br>18 W d.c. | IP67  | Z puszką przyłąceniową               |
|  | BG, clip-on (zatrask) | 12 W a.c.<br>20 W d.c. | IP67  | Z puszką przyłąceniową               |

**Aksesoria:  
Wtyk do cewki**


| Opis  | Numer katalogowy |
|---|------------------|
| GDM 2011 (szary) wtyk zgodny z normą DIN 43650-A PG11 dla cewek typu BB | <b>042N0156</b>  |


**Zestaw dwóch  
przeciwkołnierzy**


| Przyłącze                                 | Zastosowanie | Numer katalogowy |
|---|--------------|------------------|
| 2 ½, do wspawania, typ 11 (DIN EN 1092-1) | EV220B 65    | <b>027N3065</b>  |
| 3, do wspawania, typ 11 (DIN EN 1092-1)   | EV220B 80    | <b>027N3080</b>  |
| 4, do wspawania, typ 11 (DIN EN 1092-1)   | EV220B 100   | <b>027N3100</b>  |

**Zestaw części zamiennych**


| Zastosowanie | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy |
|--------------|----------------------|------------------|
| EV220B 65    | EPDM                 | <b>016D0078</b>  |
| EV220B 65    | NBR                  | <b>016D0095</b>  |
| EV220B 80    | EPDM                 | <b>016D0079</b>  |
| EV220B 80    | NBR                  | <b>016D0096</b>  |
| EV220B 100   | EPDM                 | <b>016D0080</b>  |

**W zestawie znajduje się:**  
 Tłok zaworu z uszczelkami  
 Zwora ze sprężyną  
 Uszczelki

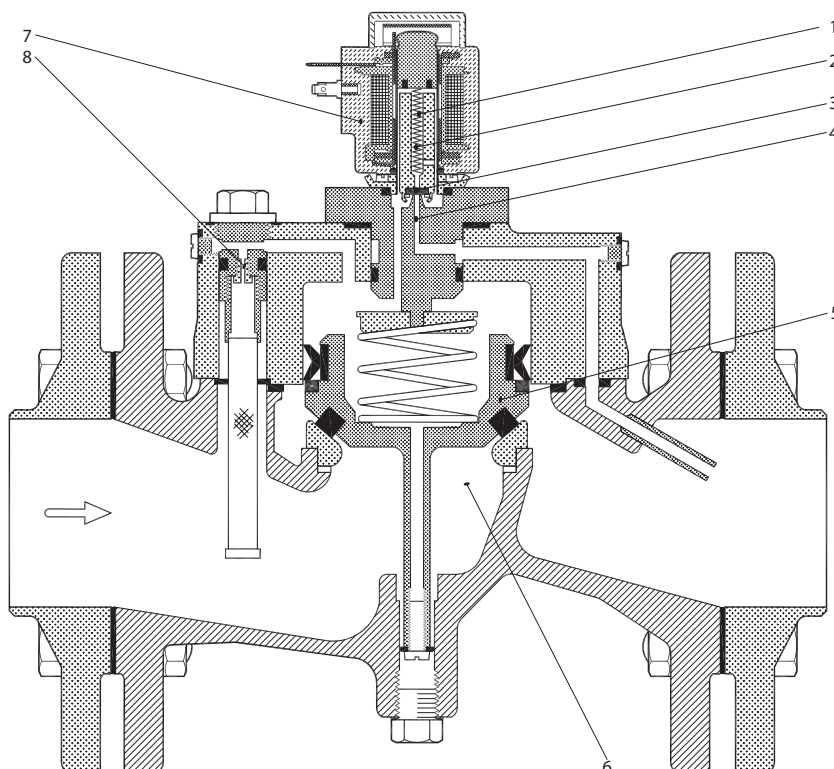
**Zestaw uszczelek**

| Zastosowanie | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy   |
|--------------|----------------------|--------------------|
| EV220B 65    | EPDM                 | <b>016D0075</b>    |
| EV220B 65    | NBR                  | <b>016D0084 *)</b> |
| EV220B 80    | EPDM                 | <b>016D0076</b>    |
| EV220B 80    | NBR                  | <b>016D0085 *)</b> |
| EV220B 100   | EPDM                 | <b>016D0077</b>    |
| EV220B 100   | NBR                  | <b>016D0086 *)</b> |

**W zestawie znajdują się:**  
 Uszczelki korpusu i płytki zaworu (w zestawie brak uszczelek tłoka)

\*) w zestawie filtr układu pilotowego

## Zasada działania



1. Zwora
2. Sprężyna zwory
3. Płytkę zaworu
4. Otwór pilotowy
5. Tłok
6. Gniazdo zaworu
7. Cewka
8. Otwór wyrównawczy

**Napięcie podane na cewkę (zawór otwarty):**  
Podłączenie napięcia do cewki (7) powoduje uniesienie się zwory i otwarcie przepływu przez otwór pilotowy (4). Ponieważ średnica otworu pilotowego jest większa niż średnica otworu wyrównawczego (8), ciśnienie medium nad tłokiem (5) maleje, co powoduje jego uniesienie się, a w konsekwencji pełne otwarcie przepływu przez 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.

**Brak napięcia na cewce (zawór zamknięty):**  
Po odłączeniu napięcia od cewki (7), w wyniku działania sprężyny (2), zwora znajduje się w dolnym położeniu, a zamontowana do niej płytka zaworu (3) jest dociskana do otworu pilotowego (4). Przez otwór wyrównawczy (8) 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.