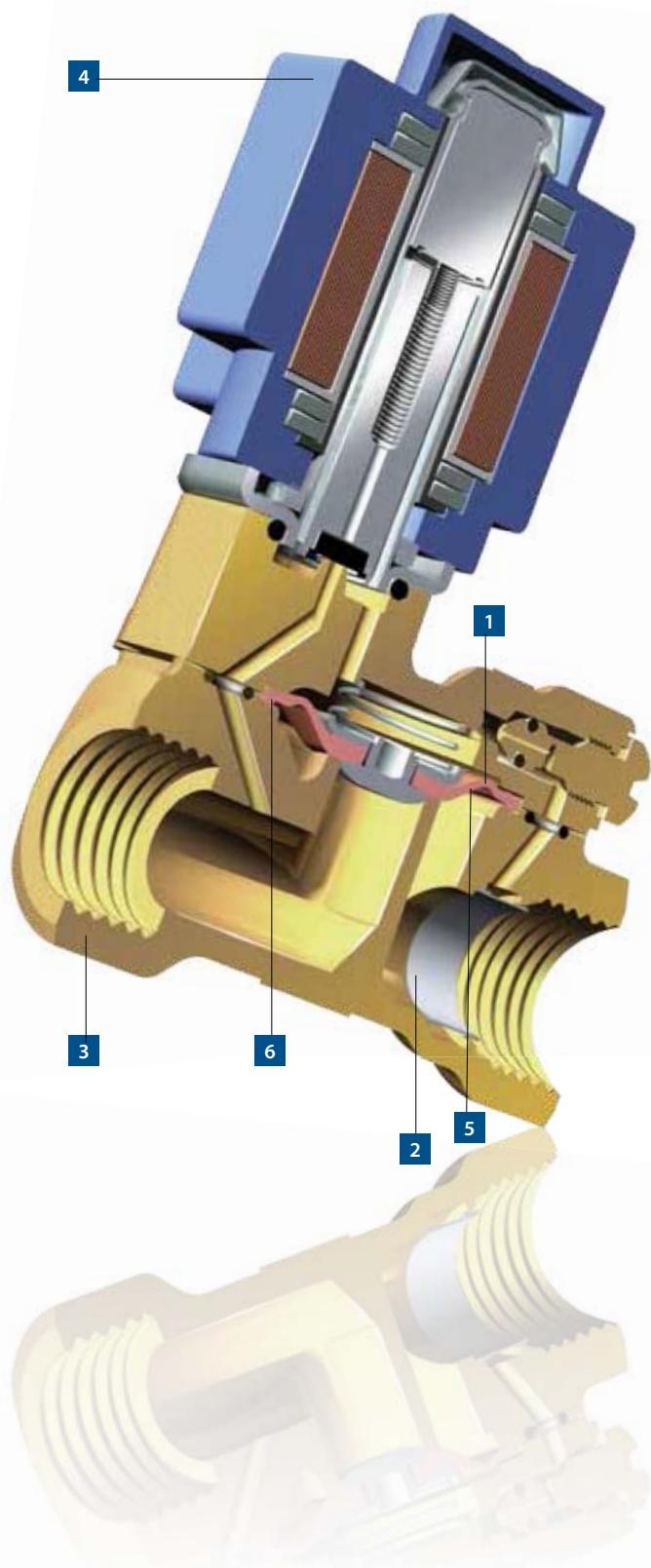


EV220B 15 - EV220B 50 do dużych przepływów i tłumienia uderzeń hydraulicznych



Uniwersalne zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne typu EV220B 15 - EV220B 50 przeznaczone są do szeregu różnych aplikacji przemysłowych i ciepłowniczych.

1 Efektywne tłumienie uderzeń hydraulicznych

Zmniejszenie uderzeń hydraulicznych zapewnia specjalnie ukształtowana membrana oraz stożkowa powierzchnia łagodząca ostatnią fazę zamykania zaworu. Wymienna kryza z otworem wyrównawczym umożliwia zmianę czasu zamykania zaworu.

2 Odporność na zanieczyszczenia

Samoczyszczący współosiowy filtr umieszczony w kanale przepływowym korpusu zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do układu pilotowego. W przypadku zablokowania otworu wyrównawczego, zanieczyszczenia można w prosty sposób usunąć za pomocą sprężonego powietrza.

3 Szeroki zakres temperatur i materiałów

Szeroki wachlarz korpusów zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 15 - EV220B 50 ułatwia znalezienie odpowiedniego zaworu do każdego zastosowania. W zależności od potrzeb aplikacji możemy wybrać korpus z mosiądzu, jak również z mosiądzu odpornego na korozję selektywną oraz ze stali nierdzewnej.

Do wyboru są trzy materiały uszczelnień: EPDM, FKM i NBR, umożliwiając pracę w temperaturach: -30 °C – 120 °C.

4 Szeroka oferta cewek aż do IP67

Elektrozawory mogą być stosowane ze standardowymi cewkami z serii B o stopniu ochrony: IP00 – IP67. Jeśli cewka pracuje w środowisku wilgotnym i jest narażona na strumienie wody lub zalanie, a temperatura otoczenia wynosi do 80 °C, sugerujemy stosowanie cewek z mocowaniem zatrzaskowym "clip-on".

5 Wysoka wydajność w całym zakresie ciśnień

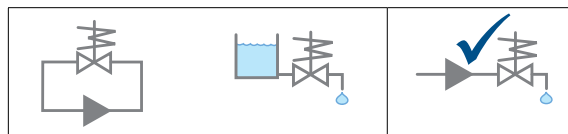
Gładka powierzchnia wewnętrzna korpusu oraz specjalnie zaprojektowana wysokopodnosząca się membrana zapewniają wyjątkową wydajność tych zaworów.

W zaworach z serwosterowaniem wartość K_v zależy od średnicy gniazda, jak i stopnia uniesienia membrany.

6 Wysoka szczelność, również przy wysokim ciśnieniu różnicowym

Ciśnienie w zaworze zwiększa odległość pomiędzy jego pokrywą, a korpusem, w związku z czym wtryskowo formowana membrana posiada wbudowany pierścień o-ring. Stanowi on doskonałe uszczelnienie miejsca połączenia i zapewnia hermetyczność, nawet przy wysokim ciśnieniu.

EV220B 15 - EV220B 50 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem



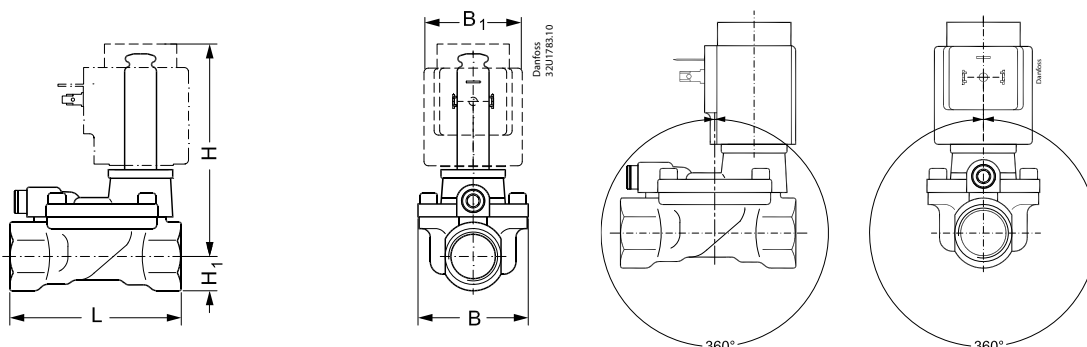
| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| - | | | | + |
| - | | | | + |
| - | | | | + |

Seria EV220B 15 - EV220B 50 to uniwersalne 2/2-drożne zawory elektromagnetyczne z serwosterowaniem, z przyłączami od 1/2" do 2". Korpus zaworu wykonany z mosiądzu, mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną lub stali nierdzewnej zapewnia poprawną pracę zaworu w różnych instalacjach. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67 gwarantują doskonałe działanie nawet w trudnych i niesprzyjających warunkach.

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem
- DN 15 - DN 50

- Korpusy wykonane z mosiądzu, mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną lub stali nierdzewnej
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1, opcjonalnie NPT (EVS1 oraz EVSI-U)
- Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego
- Minimalizacja uderzeń hydraulicznych
- Zmienny czas zamykania i otwierania zaworu
- Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- Ciśnienie nominalne PN 16
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, cyna, uszczelnienie EPDM, FKM lub NBR

Wymiary, masa i pozycja montażu (NC i NO):



| Typ / średnica gniazda | L [mm] | B [mm] | B ₁ [mm] Typ cewki | | H ₁ [mm] | H [mm] | Masa z cewką BB [kg] |
|------------------------|--------|--------|----------------------------------|-------|---------------------|--------|----------------------|
| | | | BA | BB/BE | | | |
| EV220B 15 | 80 | 52 | 32 | 46 | 15 | 99 | 1.04 |
| EV220B 20 | 90 | 58 | 32 | 46 | 18 | 103 | 1.24 |
| EV220B 25 | 109 | 70 | 32 | 46 | 22 | 113 | 1.64 |
| EV220B 32 | 120 | 82 | 32 | 46 | 27 | 120 | 2.24 |
| EV220B 40 | 130 | 95 | 32 | 46 | 32 | 129 | 3.46 |
| EV220B 50 | 162 | 113 | 32 | 46 | 37 | 135 | 4.54 |

Zawory EV220B 15 - EV220B 50 z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65



| Typ | Przyłącze ISO 228/1 | Ciśnienie różnicowe [bar] | K _v [m ³ /h] | Medium | | Materiał uszczelnień | Cewka typu BB | | Numer katalogowy |
|-----------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|----------|------------------|----------------------|---------------|--------|-------------------|
| | | | | Woda 90° | Olej / powietrze | | [V] AC 50 Hz | [V] DC | |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U451402 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U451416 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U451431 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U453002 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U453016 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U453031 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U453402 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U453416 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U453431 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U456802 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U456816 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U456831 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U458502 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U458516 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U458531 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | ✓ | NBR | | 24 | 032U460402 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | ✓ | NBR | 24 | | 032U460416 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | ✓ | NBR | 230 | | 032U460431 |

Korpusy zaworów EV220B 15 - EV220B 50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, mosiądzu DZR lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



| Typ | Przyłącze ISO 228/1 | Ciśnienie różnicowe [bar] | K _v [m ³ /h] | Medium | | | Materiał uszczelnień | Materiał korpusu | | | Numer katalogowy |
|-----------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------|------------|------------------|----------------------|------------------|---------|----|------------------|
| | | | | Woda 120 °C | Woda 90 °C | Olej / powietrze | | DZR | Mosiądz | SS | |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5815 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7115 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8500 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 10 | 4 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7116 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 10 | 4 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8506 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7170 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5820 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7120 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8501 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 10 | 8 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7121 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 10 | 8 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8507 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7171 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5825 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | | | | EPDM | ✓ | | | 032U5825 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7125 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8502 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 10 | 11 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7126 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 10 | 11 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8508 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7172 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5832 |

Korpusy zaworów EV220B 15 - EV220B 50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, mosiądzu DZR lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



| Typ | Przyłącze ISO 228/1 | Ciśnienie różnicowe [bar] | K _v [m ³ /h] | Medium | | | Materiał uszczelnień | Materiał korpusu | | | Numer katalogowy |
|-----------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------|------------|------------------|----------------------|------------------|---------|----|------------------|
| | | | | Woda 120 °C | Woda 90 °C | Olej / powietrze | | DZR | Mosiądz | SS | |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7132 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8503 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 10 | 18 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7133 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 10 | 18 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8509 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7173 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5840 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7140 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8504 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 10 | 24 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7141 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 10 | 24 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8510 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7174 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | | | EPDM | ✓ | | | 032U5850 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | | | EPDM | | ✓ | | 032U7150 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | | | EPDM | | | ✓ | 032U8505 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 10 | 40 | | | ✓ | FKM | | ✓ | | 032U7151 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 10 | 40 | | | ✓ | FKM | | | ✓ | 032U8511 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | | ✓ | ✓ | NBR | | ✓ | | 032U7175 |

Korpusy zaworów EV220B 15 - EV220B 50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, funkcja NO



| Typ | Przyłącze ISO 228/1 | Ciśnienie różnicowe [bar] | K _v [m ³ /h] | Medium | | | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy |
|-----------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------|------------|------------------|----------------------|------------------|
| | | | | Woda 120 °C | Woda 90 °C | Olej / powietrze | | |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | ✓ | | | EPDM | 032U7117 |
| EV220B 15 | G ½ | 0.3 – 16 | 4 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7180 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | ✓ | | | EPDM | 032U7122 |
| EV220B 20 | G ¾ | 0.3 – 16 | 8 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7181 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | ✓ | | | EPDM | 032U7127 |
| EV220B 25 | G 1 | 0.3 – 16 | 11 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7182 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | ✓ | | | EPDM | 032U7134 |
| EV220B 32 | G 1 ¼ | 0.3 – 16 | 18 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7183 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | ✓ | | | EPDM | 032U7142 |
| EV220B 40 | G 1 ½ | 0.3 – 16 | 24 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7184 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | ✓ | | | EPDM | 032U7152 |
| EV220B 50 | G 2 | 0.3 – 16 | 40 | | ✓ | ✓ | NBR | 032U7185 |

Cewki do zaworów EV220B 15 - EV220B 50



| Napięcie zasilające | | Częstotliwość [Hz] | Moc [W] | | | Cewki BA IP00 | Cewki BB IP00 clip-on | Cewki BE IP67 clip-on |
|---------------------|--------|-----------------------|---------|----|----|------------------|--------------------------|--------------------------|
| [V] AC | [V] DC | | BA | BB | BE | | | |
| 24 | | 50 | 9 | 10 | 10 | 042N7508 | 018F7358 | 018F6707 |
| 48 | | 50 | 9 | | 10 | 042N7510 | | 018F6709 |
| 110 | | 50 | | | 10 | | 018F7360 | |
| 115 | | 50 | 9 | 10 | 10 | 042N7512 | 018F7361 | 018F6711 |
| 220 - 230 | | 50 | 9 | 10 | 10 | 042N7501 | 018F7351 | 018F6701 |
| 240 | | 50 | 9 | 10 | 10 | 042N7502 | 018F7352 | 018F6702 |
| 380 - 400 | | 50 | 9 | 10 | 10 | 042N7504 | 018F7353 | 018F6703 |
| | 12 | - | 15 | 18 | 18 | 042N7550 | 018F7396 | 018F6756 |
| | 24 | - | 15 | 18 | 18 | 042N7551 | 018F7397 | 018F6757 |

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65

Dla wszystkich cewek typu BA i BB



042N0156

042N0156



042N0263

042N0263

Dla cewek typu BA i BB - 24 V AC lub DC

Dla cewek typu BA i BB - 230 V AC

042N0265

042N0265

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

EV220B 15 - EV220B 50

Zestaw części zamiennych, NC



| Typ | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy |
|-----------|----------------------|------------------|
| EV220B 15 | EPDM | 032U1071 |
| EV220B 15 | FKM | 032U1072 |
| EV220B 15 | NBR | 032U6013 |
| EV220B 20 | EPDM | 032U1073 |
| EV220B 20 | FKM | 032U1074 |
| EV220B 20 | NBR | 032U6014 |
| EV220B 25 | EPDM | 032U1075 |
| EV220B 25 | FKM | 032U1076 |
| EV220B 25 | NBR | 032U6015 |
| EV220B 32 | EPDM | 032U1077 |
| EV220B 32 | FKM | 032U1078 |
| EV220B 32 | NBR | 032U6016 |
| EV220B 40 | EPDM | 032U1079 |
| EV220B 40 | FKM | 032U1080 |
| EV220B 40 | NBR | 032U6017 |
| EV220B 50 | EPDM | 032U1081 |
| EV220B 50 | FKM | 032U1082 |
| EV220B 50 | NBR | 032U6018 |

Zestaw części zamiennych, NO



| Typ | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|------------------|
| EV220B 15 - EV220B 50 | FKM | 032U0295 |
| EV220B 15 - EV220B 50 | EPDM | 032U0296 |
| EV220B 15 - EV220B 50 | NBR | 032U0299 |

Układ ręcznego otwierania, zmiana stanu przy pomocy wkrętaka



| Typ | Opis | Numer katalogowy |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| EV220B 15 - EV220B 50 | Układ ręcznego otwierania. Do ręcznego otwierania zaworów np. w przypadku braku zasilania Uwaga: Wysokość zaworu zwiększa się o 16 mm | 032U0150 |

Układ ręcznego otwierania, zmiana stanu za pomocą dźwigni



| Typ | Materiał uszczelnień | Opis | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| EV220B 15 - EV220B 50 | EPDM | Układ ręcznego otwierania. Do ręcznego otwierania zaworów np. w przypadku braku napięcia zasilającego. Uwaga: Wysokość zaworu zwiększa się o 16 mm | 032U7390 |

Zestaw części zamiennych dla EV220B 15 - EV220B 50

Zestaw z membraną izolującą



| Typ | Materiał uszczelnień | Opis | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| EV220B 15 - EV220B 50 | EPDM | Dzięki membranie izolującej zwora z tuleją zwory chronione są przed szkodliwym działaniem medium. Membrana ta zwiększa odporność zaworu na agresywne media | 042U1009 |
| EV220B 15 - EV220B 50 | FKM | | 042U1010 |

Kryza z regulowanym otworem wyrównawczym, mosiądz



| Typ | Materiał uszczelnień | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|------------------|
| EV220B 15 - EV220B 50 | EPDM | 032U0682 |
| EV220B 15 - EV220B 50 | NBR | 032U0681 |
| EV220B 15 - EV220B 50 | FKM | 032U0683 |

Kryza z otworem wyrównawczym



| Typ | Materiał uszczelnień | Otwór [mm] | Opis | Numer katalogowy |
|-----------------------|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| EV220B 25 - EV220B 32 | FKM | 1,2 | Czas zamykania zaworu można zmienić poprzez zastosowanie kryzy z otworem wyrównawczym o średnicy innej, niż standardowa. | 032U0085 |
| EV220B 15 - EV220B 20 | EPDM | 0,5 | | 032U0082 |
| EV220B 25 - EV220B 40 | EPDM | 0,8 | Większy otwór skraca czas zamykania, zwiększając jednak ryzyko uderzeń hydraulicznych, mniejszy wydłuża czas zamykania. | 032U0084 |
| EV220B 50 | EPDM | 1,2 | | 032U0086 |
| EV220B 40 - EV220B 50 | FKM | 1,4 | | 032U0087 |

Magnes stały



| Typ | Numer katalogowy |
|-------------------------------------|------------------|
| Pasuje do wszystkich zaworów EV220B | 018F0091 |

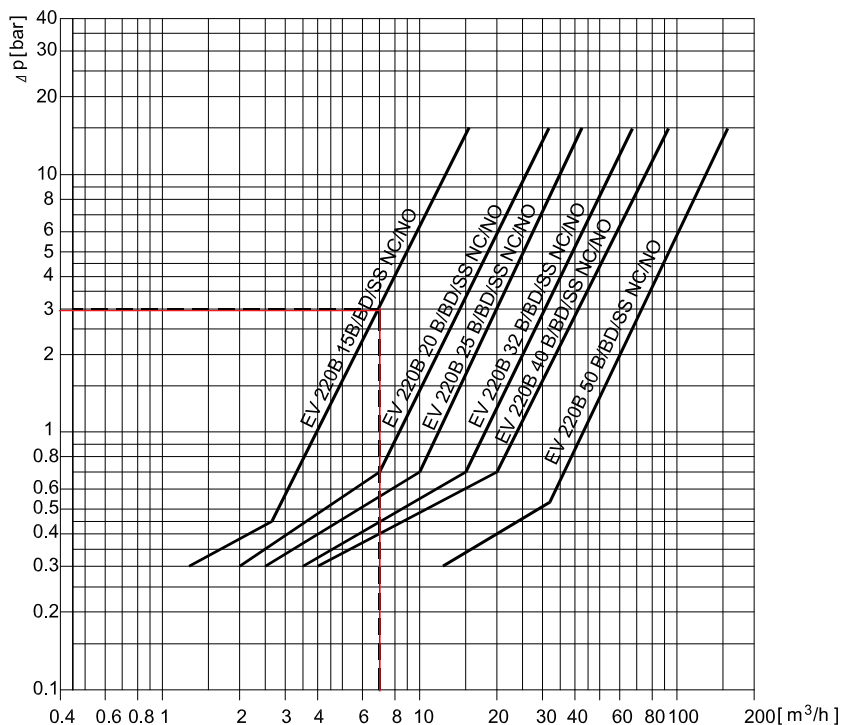
Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



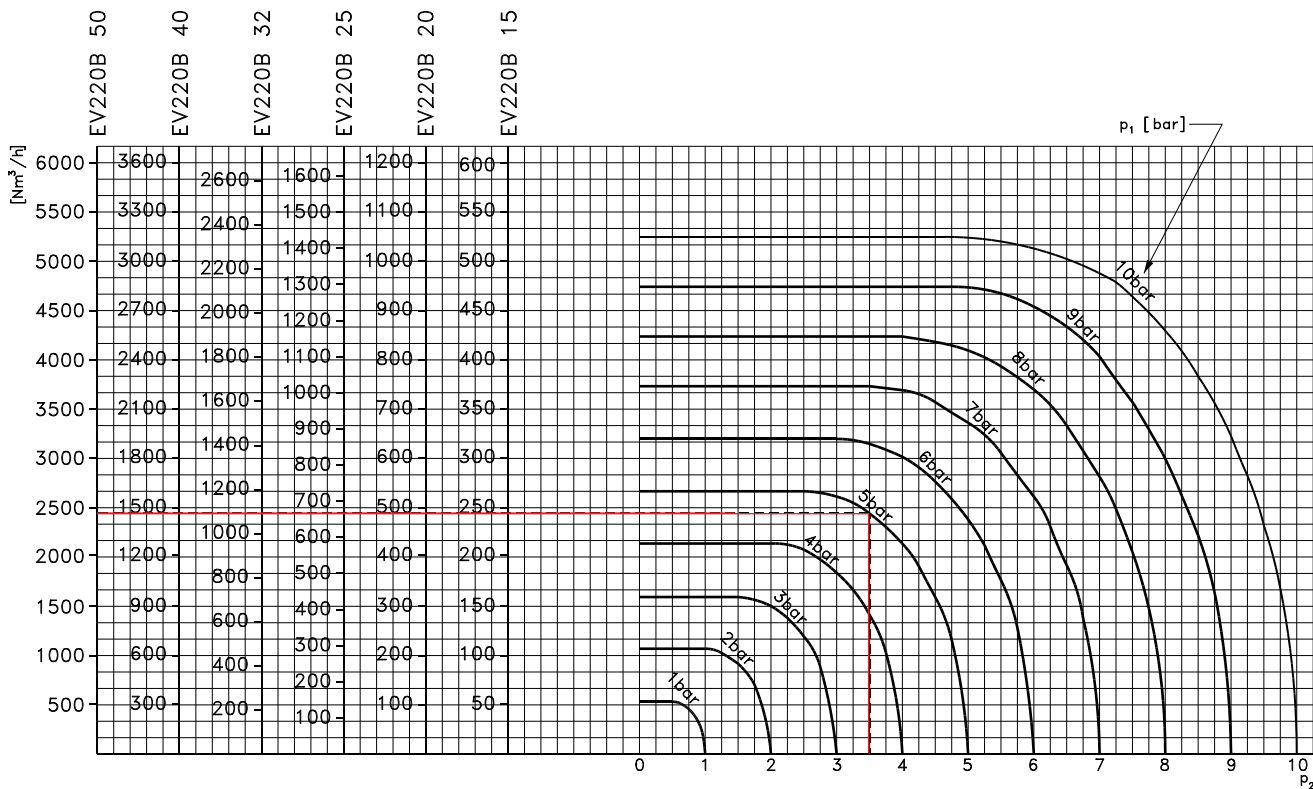
| Typ | Opis | Napięcie zasilające [V] 50/60 Hz | Maks. moc [W] | Temperatura otoczenia [°C] | Numer katalogowy |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|------------------|
| ET 20 M | Ustawialny czas przerwy: 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy: 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A | 24 – 240 | 20 | -10 – 50 | 042N0185 |

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 15 - EV220B 50

Przykład: przepływ EV220B 15B
dla wody przy ciśnieniu
różnicowym 3 bar
wynosi około 7 m³/h



Przykład:
Przepływ EV220B 15B dla powietrza
przy ciśnieniu na wlocie (p_1) 5 bar
i ciśnieniu na wylocie (p_2) 3,5 bar
wynosi około 245 Nm³/h



W przypadku zainteresowania wykresami przepustowości dla innych typów mediów prosimy o kontakt z Danfoss