



CONEL Sp. z o.o. • ul. Morska 306 • 81-006 Gdynia • tel.: +48 (58) 667 20 03 • fax: +48 (58) 667 20 84 • info@conel.pl • www.conel.pl



## zawór z siłownikiem serii ZS

## **SPIS TREŚCI**

1. OPIS
2. DANE TECHNICZNE
3. INSTRUKCJA MONTAŻU I URUCHOMIENIA
4. INSTALACJA

## 1. OPIS

Zawór z siłownikiem serii ZS składa się z siłownika serii S3 i zaworu serii Z3. Jest on używany do sterowania przepływem czynnika w układach chłodniczych i grzewczych, jak również do regulacji temperatury w pomieszczeniu. Siłownik posiada silnik elektryczny synchroniczny oraz sprężynę powrotną. Przy braku zasilania zawór jest normalnie zamknięty. Zasilony siłownik otrzymując sygnał z termostatu otwiera zawór. Po otwarciu zaworu zimna lub gorąca woda przepływa przez układ, który w zależności od spełnianej funkcji dostarcza do pomieszczenia zimne lub gorące powietrze.

Kiedy temperatura pomieszczenia osiągnie temperaturę zadaną, termostat wysyła sygnał do zaworu wyłączający zasilanie a sprężyna powrotna przymyka zawór, przez co dopływ wody jest odcięty. Temperatura w pomieszczeniu jest przez cały czas utrzymywana w zadanym zakresie poprzez otwieranie i przymyknięcie zaworu.

Zawory z siłownikiem serii Z3 występują w dwóch typach: normalnie zamknięte dwudrogowe i trójdrogowe. Występują w trzech wymiarach: 1/2", 3/4" i 1" oraz sześciu modelach zależnie od typu przepływu i charakterystyk czynnika przepływającego.

Ponieważ siłownik łączy się z zaworem za pomocą nakrętek istnieje możliwość jego późniejszego zamontowania na zaworze, który jest najpierw osadzany na dopływie.

Płaska konstrukcja siłownika umożliwia jego montowanie bardzo blisko ściany, przez co zajmuje mało miejsca. Prezentowany produkt charakteryzuje się niezawodnością, długim okresem eksploatacji, cichą pracą i może pracować w wysokich temperaturach.

## 2. DANE TECHNICZNE

- Korpus zaworu: kuty brąz
- Trzpień zaworu: stal nierdzewna (AISI302)
- Uszczelnienie: kauczuk (NBR)
- Korpus siłownika: odlew ze stopu aluminium
- Pokrywa siłownika: ABS
- Medium przepływające: woda
- Temp. czynnika: < 94°C
- Temp. otoczenia: 0°C ~ 60°C
- Temp. składowania: -20°C ~ +65°C

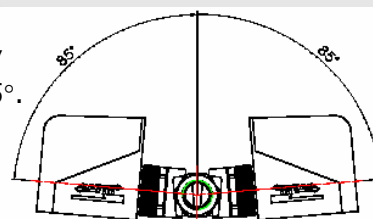
### Podstawowa specyfikacja techniczna silownika S3-220 i zaworu Z3NZ2/4.8

Model	Napięcie zasilania	Moc	Rodzaj napędu	Czas reakcji zaworu
S3-220	AC230V ± 10%	7W	Układ z silnikiem elektrycznym synchronicznym 48 i sprężyną powrotną	Czas pełnego otwarcia: około 10s przy załączonym zasilaniu Czas zamknięcia: około 5s przy wyłączonym zasilaniu

Model	Typ	Rozmiar	Współczynnik $k_v$	Ciśnienie zamknięcia [MPa]	Temp. czynnika [°C]	Ciśnienie znamionowe [MPa]
Z3NZ2/4.8	Normalnie zamknięty dwudrogowy	G1	4.8	0,06	0 - 60	1,6

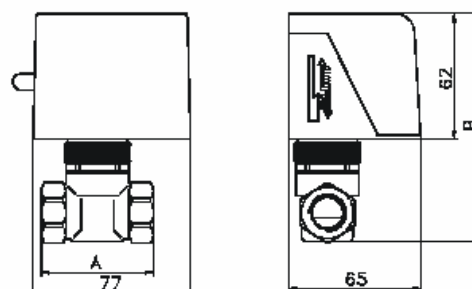
### 3. Instrukcja montażu i uruchomienia

Tak jak to pokazano na poniższym rysunku w przypadku, gdy zawór jest mocowany poziomo kąt nie może przekraczać 85°. Natomiast w przypadku pionowego montażu zawór musi być chroniony przed kapaniem.



Rys. 1

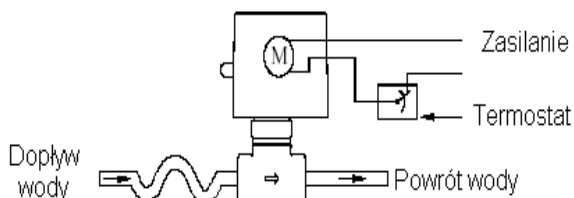
Typ	Wymiar (mm)	
	A	B
1/2" Dwudrogowy	55	113
1/2" Trójdrogowy	55	123
3/4" Dwudrogowy	66	124
3/4" Trójdrogowy	66	137
1" Dwudrogowy	90	129
1" Trójdrogowy	90	146



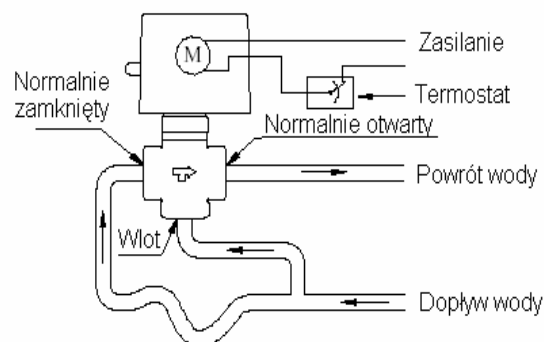
Rys. 2 Wymiary silownika z zaworem

## 4. Instalacja

Sposób podłączenia zaworów przedstawiono na rysunkach 3 i 4. W przypadku instalacji w wysokich budynkach powinien być zamontowany dodatkowy zawór redukujący ciśnienie na parterze budynku.



Rys. 3 Zawór dwudrogowy

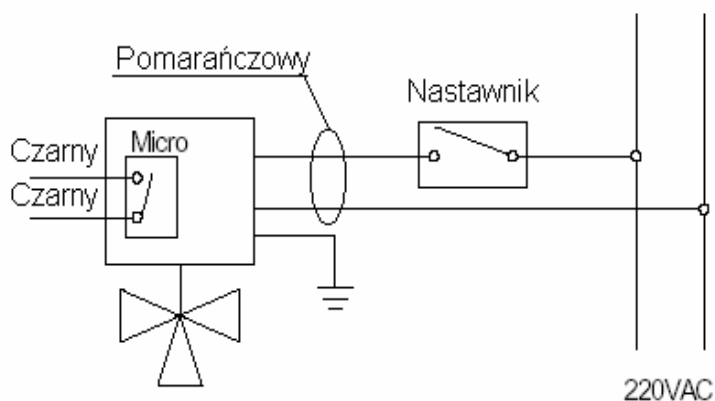


Rys. 4 Zawór trójdrogowy

**Uwaga:** Podczas instalacji zaworów należy zwrócić uwagę na kierunek strzałek oznaczonych na rysunkach.

Powoli przesunąć ręczną dźwignię sterowniczą i zaczep ją na wpuście zabezpieczającym. W tej pozycji zawór jest normalnie otwarty. Przy pierwszym załączeniu zaworu dźwignia powraca do pozycji oznaczonej Auto.

Zawory wyposażone w pomocniczy mikro-styk należy połączyć wg następującego schematu



Rys. 5