

- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Zatrzaszkowe mocowanie siłownika
- Regulowana nastawa natężenia przepływu
- Normalnie zamknięty przy braku zasilania



## Dane techniczne

|                               |                                                          |                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane elektryczne              | Napięcie znamionowe                                      | AC/DC 24 V                                                                                                  |
|                               | Częstotliwość napięcia znamionowego                      | 50/60 Hz                                                                                                    |
|                               | Zakres roboczy                                           | AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V                                                                         |
|                               | Pobór mocy - praca                                       | 2.5 W                                                                                                       |
|                               | Pobór mocy w stanie spoczynku                            | 0.5 W                                                                                                       |
|                               | Moc znamionowa                                           | 5 VA                                                                                                        |
|                               | Przyłącze zasilania / sterowania                         | Kabel 1 m, 2 x 0.34 mm <sup>2</sup>                                                                         |
|                               | Praca równoległa                                         | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)                                                                         |
| Dane funkcjonalne             | Moment obrotowy - silnik                                 | 1 Nm                                                                                                        |
|                               | Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa                  | stałe zamknięty przy braku zasilania (ogranicznik NZ = 0%)                                                  |
|                               | Ręczne przestawianie                                     | z siłownikiem (odczepianym)                                                                                 |
|                               | Czas ruchu - silnik                                      | 75 s / 90°                                                                                                  |
|                               | Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa                      | 60 s / 90°                                                                                                  |
|                               | Poziom mocy akustycznej - silnik                         | 35 dB(A)                                                                                                    |
|                               | Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa          | 35 dB(A)                                                                                                    |
|                               | Wskaźnik położenia                                       | Mechaniczny                                                                                                 |
|                               | Nastawa przepływu                                        | patrz cechy produktu                                                                                        |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN                                 | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)                                                                    |
|                               | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN                        | IP40                                                                                                        |
|                               | Kompatybilność elektromagnetyczna                        | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE                                                                         |
|                               | Certyfikat IEC/EN                                        | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14                                                                       |
|                               | Rodzaj czynności                                         | Type 1.AA                                                                                                   |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV                                                                                                      |
|                               | Stopień zanieczyszczenia                                 | 2                                                                                                           |
|                               | Wilgotność otoczenia                                     | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji                                                                |
|                               | Temperatura otoczenia                                    | 5...40°C [41...104°F]                                                                                       |
|                               | Temperatura przechowywania                               | -40...80°C [-40...176°F]                                                                                    |
| Masa                          | Masa                                                     | 0.18 kg                                                                                                     |
| Warunki                       | Skróty                                                   | POP = Power Off Position / pozycja bezpieczna<br>PF = Power fail delay time / czas podtrzymywania zasilania |

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy przyrząd nie jest bezpośrednio narażony na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywne gazy, ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia muszą cały czas być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

## Cechy produktu

### Zasada działania

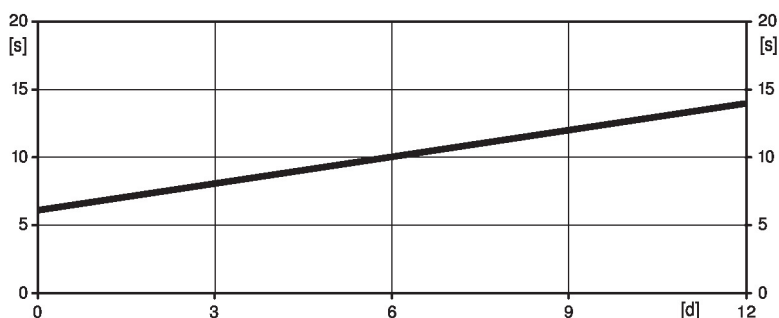
Siłownik ustawia zawór w żądanym położeniu roboczym przy jednoczesnym ładowaniu wbudowanych kondensatorów.

Gdy nastąpi przerwa w zasilaniu, siłownik ustawia zawór w położeniu bezpiecznym, pobierając energię zgromadzoną w kondensatorach, z uwzględnieniem czasu podtrzymywania zasilania (PF) ustawionego fabrycznie na 1 s.

### Czas wstępnego ładowania (rozruch)

Kondensatory siłownika wymagają wstępnego naładowania. W tym czasie kondensatory są ładowane do określonej wartości napięcia. Dzięki temu, w przypadku przerwy w zasilaniu, siłownik może zawsze ustawić się w pozycji bezpiecznej. Czas wstępnego ładowania zależy głównie od długości przerwy w zasilaniu.

Typowy czas wstępnego ładowania



[d] = przerwa w zasilaniu w dniach  
[s] = czas wstępnego ładowania w sekundach

|     | [d] |   |    |    |    |
|-----|-----|---|----|----|----|
|     | 0   | 3 | 6  | 9  | 12 |
| [s] | 6   | 8 | 10 | 12 | 14 |

### Stan przy dostawie (kondensatory)

Siłownik jest dostarczany z całkowicie rozładowanymi kondensatorami. Z tego powodu przed rozruchem wymaga ładowania przez około 25 s w celu uzyskania wymaganej wartości napięcia na kondensatorach.

### Łatwy montaż bezpośredni

Mocowanie zatrzaskowe, bez użycia narzędzi.

Siłownik można zamocować na zaworze poprzez dociśnięcie ręką. (Uwaga! Wykonywać tylko pionowe ruchy). Kołki muszą wsunąć się w otwory kołnierza.

Położenie względem zaworu można zmieniać z krokiem 180°. (Można obrócić dwa razy.)

### Przestawianie ręczne

Odblokować zatrzask mocujący siłownik, a następnie trzymając siłownik obrócić oś zaworu.

### Regulowany kąt obrotu

Przestawiając zacisk, kąt obrotu siłownika można zmieniać ze skokiem 2,5° W ten sposób można ustawiać maksymalną wartość natężenia przepływu (maksymalne natężenie przepływu w zaworze).

### Wysoka niezawodność działania

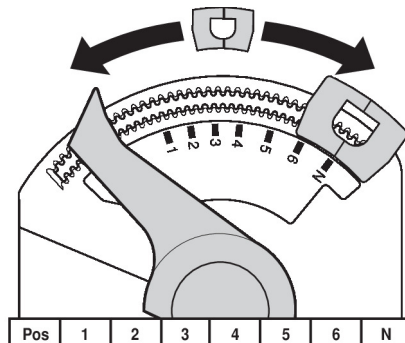
Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.

### Nastawa przepływu

Regulowane wartości kv (C2..Q-..., C4..Q-...) / wartości V'max (C2..QP(T)-...) podano w kartach katalogowych odpowiednich zaworów strefowych.

Zawór 2-drogowy: zdjęć zacisk ogranicznika i umieścić go w żądanym położeniu.

Zawór 3-drogowy: zdjęć zacisk ogranicznika (zastosowanie z przełączaniem).



### Akcesoria

#### Akcesoria mechaniczne

#### Opis

#### Typ

Przedłużenie osi CQ

ZCQ-E

Zacisk ogranicznika, Wielopak 5 szt.

ZCQ-C

Zacisk ogranicznika, Wielopak 20 szt.

Z-ESCM

### Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

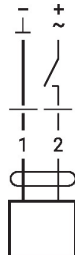
#### Kolory żył:

1 = czarny

2 = czerwony

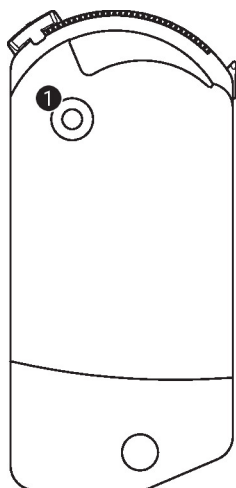
#### Schematy połączeń

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



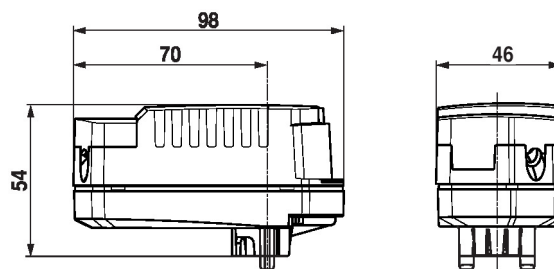
| 1 | 2 |               |
|---|---|---------------|
|   |   |               |
|   |   | A - AB = 0%   |
|   |   | A - AB = 100% |

## Elementy obsługowe oraz kontrolki



1 Naciśnięcie przycisku: brak funkcji

## Wymiary



## Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe zaworów strefowych
- Instrukcje montażu zaworów strefowych i siłowników
- Informacje ogólne dla projektantów