

Siłownik do zaworów grzybkowych z funkcją bezpieczeństwa do zaworów grzybkowych 2- oraz 3-drogowych

- Siła przesuwu 2000 N
- Napięcie znamionowe AC 24 V
- Sterowanie 3-punktowe
- Skok 32 mm



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

## Dane techniczne

|                  |                                     |                                              |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Dane elektryczne | Napięcie znamionowe                 | AC 24 V                                      |
|                  | Częstotliwość napięcia znamionowego | 50/60 Hz                                     |
|                  | Zakres roboczy                      | AC 19.2...28.8 V                             |
|                  | Pobór mocy - praca                  | 4.5 W                                        |
|                  | Pobór mocy w stanie spoczynku       | 2 W                                          |
|                  | Moc znamionowa                      | 9 VA                                         |
|                  | Przyłącze zasilania / sterowania    | Zaciski 4 mm <sup>2</sup> (kabel ø4...10 mm) |
|                  | Praca równoległa                    | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)          |

|                               |                                                 |                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dane funkcjonalne             | Siła przesuwu - silnik                          | 2000 N                                                |
|                               | Ustawianie pozycji bezpiecznej                  | Trzpień wsuwany / wysuwany, regulowany (pokrętko POP) |
|                               | Czas podtrzymywania zasilania (PF)              | 2 s                                                   |
|                               | Ręczne przestawianie                            | przy użyciu przycisku                                 |
|                               | Skok                                            | 32 mm                                                 |
|                               | Czas ruchu - silnik                             | 150 s / 32 mm                                         |
|                               | Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa             | 35 s / 32 mm                                          |
|                               | Poziom mocy akustycznej - silnik                | 60 dB(A)                                              |
|                               | Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa | 60 dB(A)                                              |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Wskaźnik położenia                              | Mechaniczny, skok 5...32 mm                           |

|                               |                                                          |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN                                 | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)                                                                                                                                       |
|                               | Źródło zasilania UL                                      | Class 2 Supply                                                                                                                                                                 |
|                               | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN                        | IP54                                                                                                                                                                           |
|                               | Stopień ochrony NEMA/UL                                  | NEMA 2                                                                                                                                                                         |
|                               | Obudowa                                                  | UL Enclosure Type 2                                                                                                                                                            |
|                               | Kompatybilność elektromagnetyczna                        | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE                                                                                                                                            |
|                               | Certyfikat IEC/EN                                        | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14                                                                                                                                          |
|                               | UL Approval                                              | cULus wg UL60730-1A, UL 60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1<br>Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL |
|                               | Rodzaj czynności                                         | Type 1.AA                                                                                                                                                                      |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV                                                                                                                                                                         |
|                               | Stopień zanieczyszczenia                                 | 3                                                                                                                                                                              |
|                               | Wilgotność otoczenia                                     | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji                                                                                                                                   |
|                               | Temperatura otoczenia                                    | 0...50°C [32...122°F]                                                                                                                                                          |
|                               | Temperatura przechowywania                               | -40...80°C [-40...176°F]                                                                                                                                                       |

## Dane techniczne

|                               |                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Kategoria dokumentu | bezobsługowy                                                                                                                                                                 |
| Masa                          | Masa                | 6.4 kg                                                                                                                                                                       |
| Terminy techniczne            | Skróty              | POP = Power Off Position / pozycja bezpieczna<br>CPO = Controlled Power Off / sterowana funkcja bezpieczeństwa<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.
- Położenie przełącznika kierunku ruchu, a tym samym położenie punktu zamykania, mogą zmieniać tylko osoby uprawnione. Kierunku ruchu nie wolno zmieniać w obiegu ochrony przeciwwamrozeniowej.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów 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

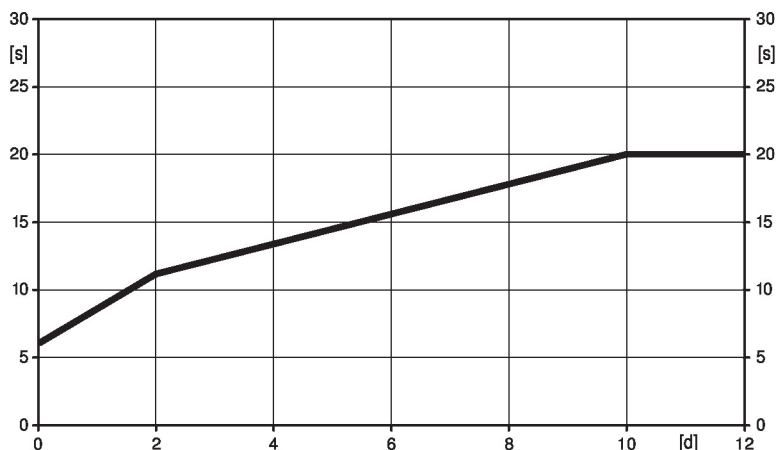
- Tryb pracy** Siłownik ustawia zawór w żądanym położeniu roboczym przy jednoczesnym ładowaniu wbudowanych kondensatorów. Gdy nastąpi przerwa w zasilaniu, siłownik ustawia zawór w położeniu bezpiecznym pobierając energię zgromadzoną w kondensatorach.

## Cechy produktu

### 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 ustalonej 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   | 1 | 2  | 7  | ≥10 |
| [s] | 6   | 9 | 11 | 16 | 20  |

### Stan przy dostawie (kondensatory)

Siłownik jest dostarczany z całkowicie rozładowanymi kondensatorami. Z tego powodu przed rozruchem wymaga ładowania przez około 20 s w celu uzyskania wymaganej wartości napięcia na kondensatorach.

### Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)

Żądane położenie bezpieczne można ustawić pokrętkiem. Zakres przestawienia zawsze odnosi się do maksymalnej wysokości skoku siłownika.

W przypadku zaniku zasilania, siłownik ustawi się w ustawionej pozycji bezpiecznej, z uwzględnieniem czasu podtrzymywania zasilania (PF), ustawionej fabrycznie na 2 s.

### Montaż na zaworach innego producenta

Siłowniki RetroFIT+ są przeznaczone do montażu na zaworach pochodzących od różnych producentów. Siłowniki te są dostarczane wraz z uniwersalnym adapterem szyjki zaworu i uniwersalnym adapterem wrzeczona zaworu. Na zaworze najpierw montuje się adapter szyjki oraz adapter wrzeczona, następnie do adaptera szyjki zaworu mocuje się siłownik RetroFIT+, po czym można przeprowadzić rozruch. Adapter szyjki zaworu/siłownik można obracać na szyjce zaworu o 360°, o ile pozwala na to wielkość zaworu.

### Montaż na zaworach Belimo

Na zaworach grzybkowych Belimo trzeba instalować standardowe siłowniki Belimo.

### Przestawianie ręczne

Możliwość przestawiania ręcznego po naciśnięciu przycisku – tymczasowe wysprężenie przekładni. Przekładnia pozostaje wysprężona, dopóki przycisk jest wciśnięty.

Skok można regulować kluczem inbusowym (5 mm), który wkłada się do gniazda w górnej części siłownika. Gdy klucz jest obracany w prawo, trzpień siłownika wysuwa się z obudowy siłownika.

### Wysoka niezawodność działania

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

### Wskaźnik położenia

Położenie zaworu jest pokazywane na konsoli przez wskaźnik mechaniczny. Zakres skoku jest ustawiany automatycznie podczas pracy.

### Pozycja podstawowa

Ustawienie fabryczne: trzpień siłownika jest wsunięty.

### Ustawianie kierunku ruchu

Po przełączeniu przełącznika kierunku skoku zmienia się kierunek ruchu w trybie normalnym. Przełącznik kierunku skoku nie zmienia ustawionego położenia bezpiecznego.

## Cechy produktu

### Ograniczenie sterowania 3-punktowego

Pulsacyjny regulator 3-punktowy musi wyłączać się, gdy siłownik osiągnie położenie krańcowe. Można to zapewnić za pomocą dodatkowego styku pomocniczego (S2A-H). Jeśli nie jest to możliwe po stronie systemu, trzeba zastosować wersję MF siłownika 24 V (EV24A-MP-..). Siłownik ten musi być skonfigurowany jako sterowanie 3-punktowe za pomocą Belimo Assistant 2 z LINK.10

## Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis                                                          | Typ     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------|
|                       | Styk pomocniczy 2x SPDT nakładany                             | S2A-H   |
| Akcesoria mechaniczne | Opis                                                          | Typ     |
|                       | Pierścień dystansowy do Sauter, skok 50 mm                    | ZRV-301 |
|                       | Pierścień dystansowy do Siebe, skok 50 mm                     | ZRV-302 |
|                       | Pierścień dystansowy do układu sterowania Johnson, skok 50 mm | ZRV-303 |
|                       | Podkładka Sauter do Sauter, skok 50 mm                        | ZRV-304 |

## Instalacja elektryczna

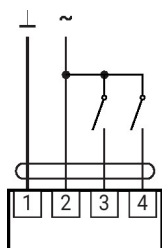


Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

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

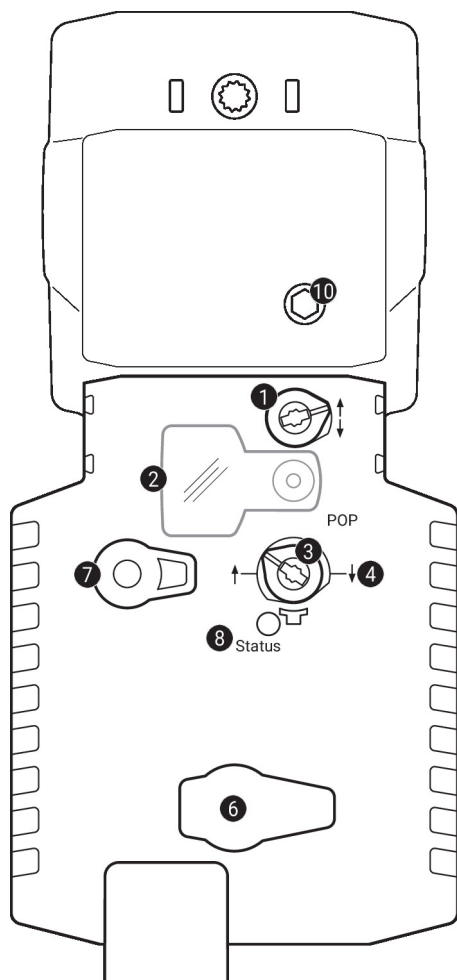
Ustawienie fabryczne przełącznika kierunku ruchu: trzpień siłownika jest wsunięty (▲).

24 V AC, 3-punktowy



| 1 | 2 | 3 | 4 | stop | stop |
|---|---|---|---|------|------|
|   |   |   |   |      |      |
|   |   |   |   |      |      |
|   |   |   |   |      |      |
|   |   |   |   |      |      |

## Elementy obsługowe oraz kontrolki


**1** Przełącznik kierunku ruchu

Przełączenie: zmiana kierunku ruchu

**2** Pokrywa przycisku POP

**3** Przycisk POP

**4** Skala do ustawiania ręcznego

**6** (brak przypisanej funkcji)

**7** Przycisk przestawiania ręcznego

Naciśnięcie przycisku: wysprężenie przekładni, zatrzymanie silnika, możliwość przestawiania ręcznego

Zwolnienie przycisku: przekładnia załączona, siłownik powraca do standardowego trybu pracy

**10** Ręczne przestawianie

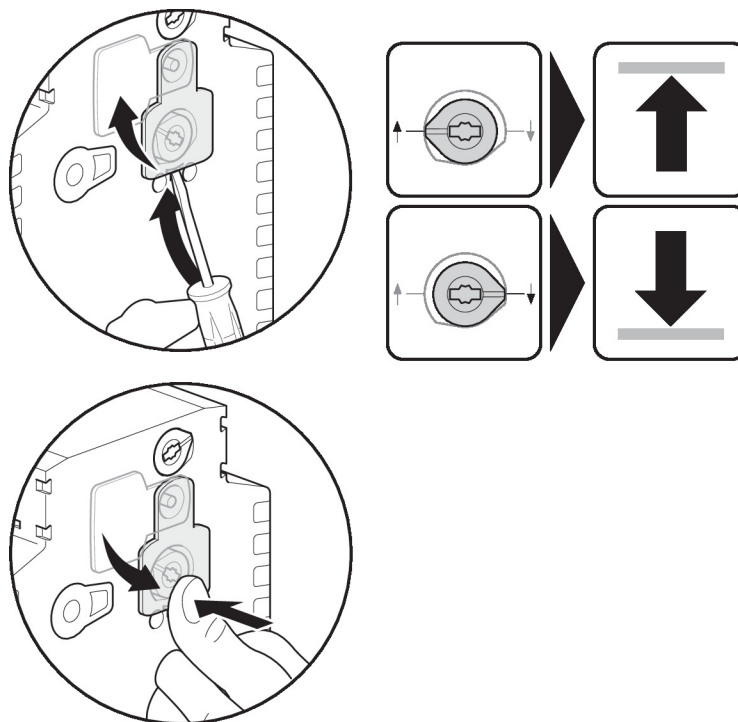
Obrót w prawo: trzpień siłownika wysuwa się

Obrót w lewo: trzpień siłownika chowa się

## Kontrolki LED

| zielona <b>8</b> | Znaczenie / funkcja                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Wł.              | Prawidłowa praca                                                                      |
| Miga             | Aktywna funkcja bezpieczeństwa (POP)                                                  |
| Wył.             | - Nie działa<br>- Ładowanie kondensatorów SuperCap<br>- Awaria kondensatorów SuperCap |

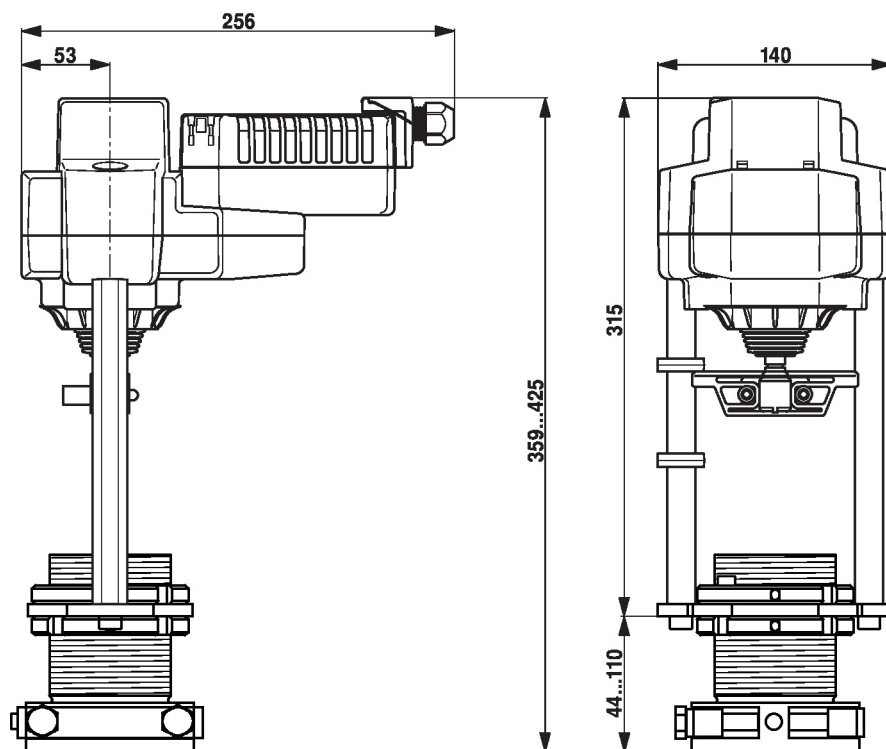
## Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)



## Serwisowanie

Siłownik do zaworów grzybkowych z funkcją bezpieczeństwa (RetroFIT+), 3-punktowe,  
AC 24 V, 2000 N

## Wymiary



## Dodatkowa dokumentacja

- Instrukcja montażu siłowników