

- Siła przesuwu 2000 N
- Napięcie znamionowe AC 100...240 V
- Sterowanie 3-punktowe
- Skok 32 mm



Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC 100...240 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 85...264 V
	Pobór mocy - praca	3.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	1.5 W
	Moc znamionowa	6.5 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)

Dane funkcjonalne	Siła przesuwu - silnik	2000 N
	Ustawianie pozycji bezpiecznej	Wrzeczono wsuwane / wysuwane, regulowane (pokrętło POP)
	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)
Wskaźnik położenia	Mechanicznie, skok 5...32 mm	

Dane dotyczące bezpieczeństwa	Klasa ochronności IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Power source UL	Class 2 Supply
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54
	Stopień ochrony NEMA/UL	NEMA 2
	Enclosure	UL, typ obudowy 2
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
	Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE
	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
	Certyfikat UL	cULus wg UL60730-1A, UL 60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1 Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL
	Zasada działania	Type 1.AA
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	4 kV
	Stopień zanieczyszczenia	3
	Temperatura otoczenia	0...50°C
	Temperatura przechowywania	-40...80°C
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji

Dane dotyczące bezpieczeństwa	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
Masa	Masa	6.5 kg
Warunki	Skróty	POP = Power Off Position / pozycja bezpieczna CPO = Controlled Power Off / sterowana funkcja bezpieczeństwa PF = Power fail delay time / czas podtrzymywania zasilania

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

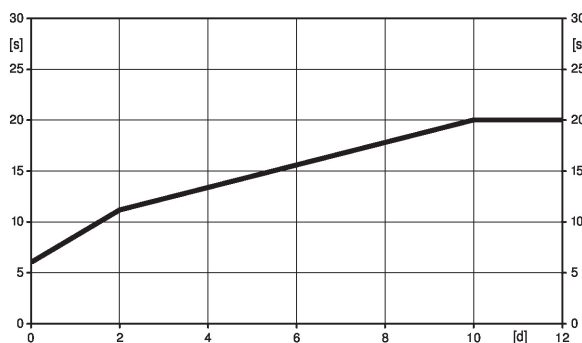

- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie 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 przeciwzamrożeniowej.
- 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

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.

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

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)	<p>Żądane położenie bezpieczne można ustawić pokrętkiem. Zakres położenia bezpiecznego zawsze odnosi się do maksymalnego skoku siłownika.</p> <p>W przypadku zaniku zasilania, siłownik ustawi się w ustawionej pozycji bezpiecznej, z uwzględnieniem czasu podtrzymywania zasilania (PF), ustawionego fabrycznie na 2 s.</p>
Montaż na zaworach innego producenta	<p>Siłowniki do modernizacji są przeznaczone do montażu na zaworach pochodzących od różnych producentów. Siłowniki te są dostarczane wraz z uniwersalnym adapterem szyjki zaworu i uniwersalnym adapterem wrzeciona zaworu. Na zaworze najpierw montuje się adapter szyjki oraz adapter wrzeciona, następnie do adaptera szyjki zaworu mocuje się siłownik, po czym można przeprowadzić rozruch. Adapter szyjki zaworu/siłownik można obracać na szyjce zaworu o 360°, o ile pozwalała na to wielkość zaworu.</p>
Montaż na zaworach Belimo	<p>Na zaworach grzybkowych Belimo trzeba instalować standardowe siłowniki Belimo.</p>
Przestawianie ręczne	<p>Możliwość przestawiania ręcznego po naciśnięciu przycisku – tymczasowe wysprężenie przekładni. Przekładnia pozostaje wysprężona, dopóki przycisk jest wciśnięty.</p> <p>Skok można regulować kluczem inbusowym (5 mm), który wkłada się do gniazda w górnej części siłownika. Gdy klucz jest obracany w prawo, wrzeciono siłownika wysuwa się z obudowy siłownika.</p>
Wysoka niezawodność działania	<p>Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.</p>
Wskaźnik położenia	<p>Położenie zaworu jest pokazywane na konsoli przez wskaźnik mechaniczny. Zakres skoku jest ustawiany automatycznie podczas pracy.</p>
Pozycja podstawowa	<p>Ustawienie fabryczne: wrzeciono siłownika jest wsunięte.</p>
Ustawianie kierunku ruchu	<p>Kierunek ruchu podczas normalnej pracy można zmieniać przełącznikiem kierunku skoku. Przełącznik kierunku ruchu nie zmienia ustawionego położenia bezpiecznego.</p>

Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Styk pomocniczy 2 x 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

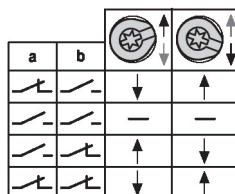
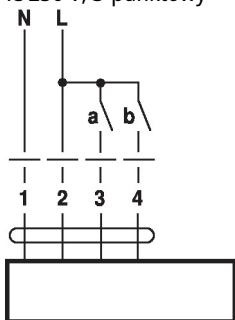
Instalacja elektryczna



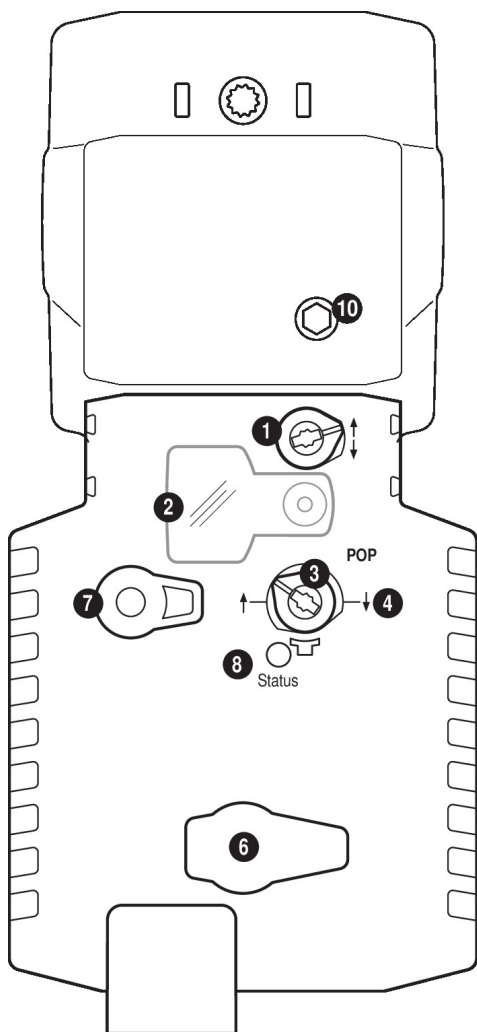
Uwaga: napięcie sieciowe!

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

Ustawienie fabryczne przełącznika kierunku ruchu: wrzeciono siłownika jest wsunięte (▲).

Schematy połączeń
 AC 230 V, 3-punktowy

Kolory przewodów:

- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- 3 = biały
- 4 = biały

Elementy obsługowe oraz kontrolki

1 Direction of stroke switch

Switch over: Direction of stroke changes

2 Cover, POP button
3 POP button
4 Scale for manual adjustment
6 (no function)
7 Disengagement button

Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible

Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode

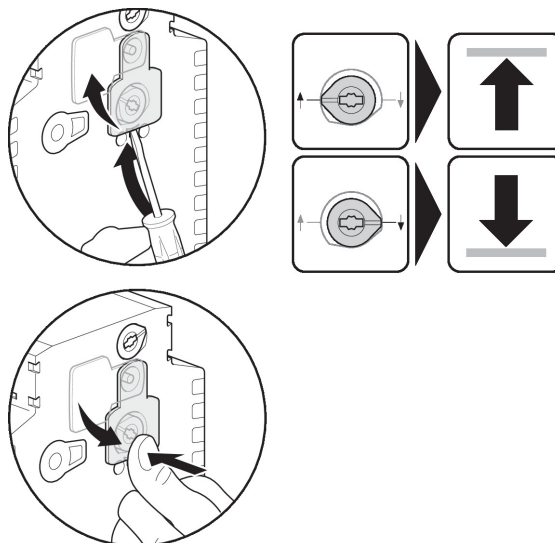
LED display	Meaning / function
8 green	
On	Operation OK / without fault
Flashing	POP function active
Off	– Not in operation – Pre-charging time SuperCap – Fault SuperCap

10 Manual override

Clockwise: Actuator spindle extends

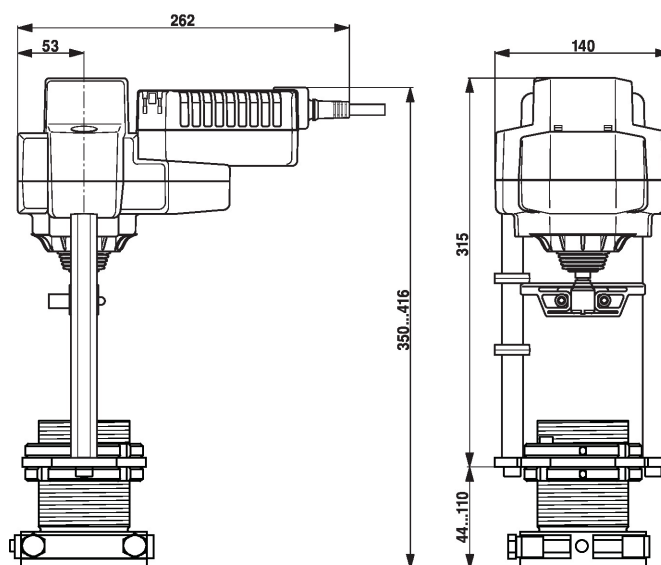
Counterclockwise: Actuator spindle retracts

Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)



Wymiary

Rysunki wymiarowe



Dodatkowa dokumentacja

- Instrukcja montażu siłowników