

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



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 ² (kabel Ø4...10 mm)
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
Dane funkcjonalne	Siła przesuwu - silnik	2000 N
	Ustawianie pozycji bezpiecznej	Wrzeczono wsuwane / wysuwane, regulowane (pokrętko 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	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
	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
	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	0.8 kV
	Stopień zanieczyszczenia	3
	Temperatura otoczenia	0...50°C
	Temperatura przechowywania	-40...80°C
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy

Masa	Masa	6.4 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



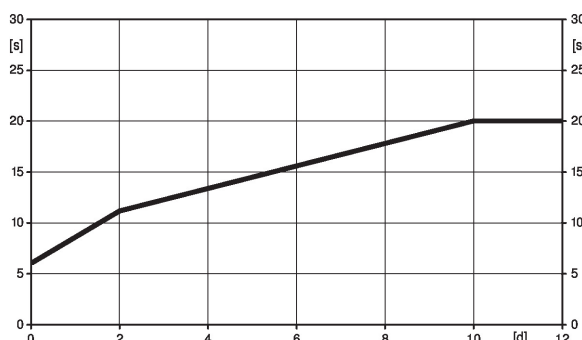
- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie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

	[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 położenia bezpiecznego zawsze odnosi się do maksymalnego skoku siłownika.

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

Montaż na zaworach innego producenta

Siłowniki do modernizacji są przeznaczone do montażu na zaworach pochodzących od różnych producentów. Siłowniki te są dostarczane wraz z uniwersalnym adapterem szyki zaworu i uniwersalnym adapterem wrzeciona zaworu. Na zaworze najpierw montuje się adapter szyki oraz adapter wrzeciona, następnie do adaptera szyki zaworu mocuje się siłownik, po czym można przeprowadzić rozruch. Adapter szyki zaworu/siłownik można obracać na szyjce zaworu o 360°, o ile pozwalała 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, wrzeciono 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: wrzeciono siłownika jest wsunięte.

Ustawianie kierunku ruchu

Kierunek ruchu podczas normalnej pracy można zmieniać przełącznikiem kierunku skoku. Przełącznik kierunku ruchu nie zmienia ustawionego położenia bezpiecznego.

Akcesoria

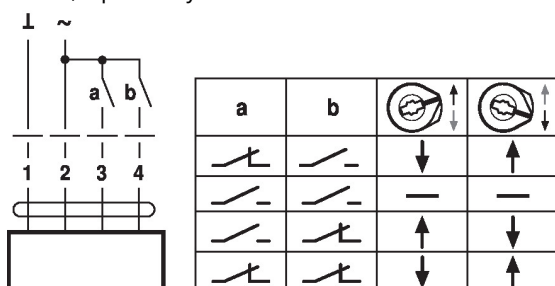
Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Styk pomocniczy 2 x SPDT nakładany	S2A-H
Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Pierścień dystansowy do Sauter, skok 50 mm	ZRV-301
	Pierścień dystansowy do Siebe, skok 50 mm	ZRV-302
	Pierścień dystansowy do układu sterowania Johnson, skok 50 mm	ZRV-303
	Podkładka Sauter do Sauter,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

Instalacja elektryczna

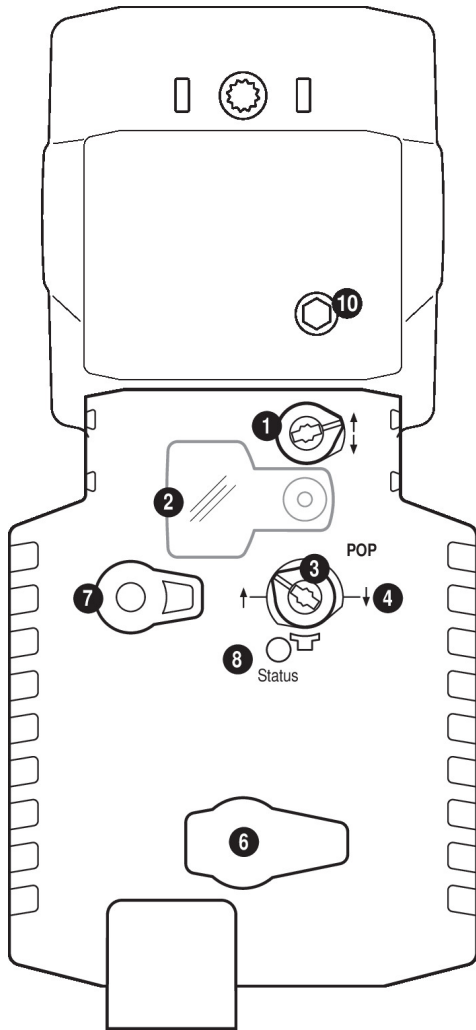

Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

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

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

Schematy połączeń
 AC 24 V, 3-punktowy


Elementy obsługowe oraz kontrolki

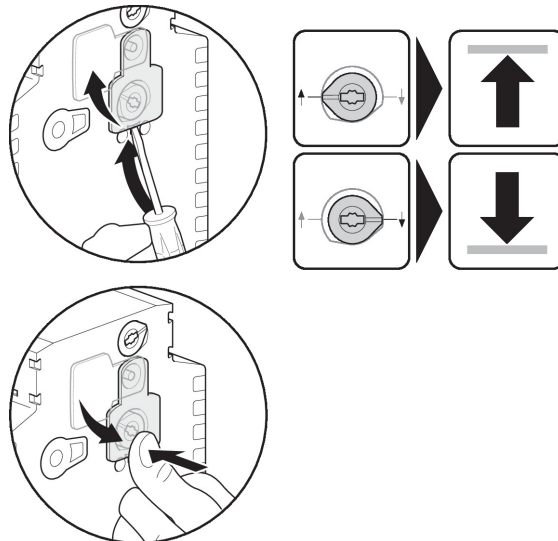


- 1 Direction of stroke switch**
Switch over: Direction of stroke changes
- 2 Cover, POP button**
- 3 POP button**
- 4 Scale for manual adjustment**
- 6 (no function)**
- 7 Disengagement button**
Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible
Release button: Gear engages, synchronisation 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

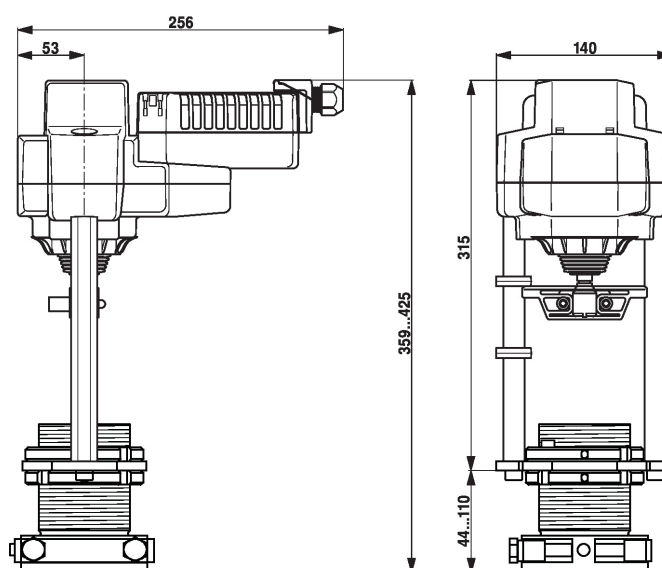
- 10 Manual override**
Clockwise: Actuator spindle extends
Counterclockwise: Actuator spindle retracts

Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)



Wymiary

Rysunki wymiarowe



Dodatkowa dokumentacja

- Instrukcja montażu siłowników