

Siłownik 3-punktowy z funkcją bezpieczeństwa do zaworów kulowych

- Moment obrotowy - silnik 5 Nm
- Napięcie znamionowe AC 100...240 V
- Sterowanie 3-punktowe
- Normalnie zamknięty przy braku zasilania
- z 2 wbudowanymi stykami pomocniczymi



### Dane techniczne

<b>Dane elektryczne</b>	Napięcie znamionowe	AC 100...240 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 198...264 V
	Pobór mocy podczas pracy	5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	3 W
	Moc znamionowa	16 VA
	Styk pomocniczy	2 x SPDT, 1 x 10% / 1 x 11...90%
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...3 A (0.5 A indukcyjny), AC 250 V
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
	<b>Dane funkcjonalne</b>	Moment obrotowy - silnik
Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa		5 Nm
Kierunek ruchu - silnik		Y = 0 (A – AB = 0%)
Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa		NZ, przy braku zasilania zawór zamknięty (A – AB = 0%)
Ręczne przestawianie		Nie
Czas ruchu - silnik		35 s / 90°
Czas ruchu – funkcja bezpieczeństwa		<20 s / 90°
Uwaga dotycząca funkcji bezpieczeństwa czasu pracy		@ -20...50°C / <60 s @ -30°C
Poziom mocy akustycznej – silnik		45 dB(A)
Wskaźnik położenia		Mechaniczny
Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych	
<b>Bezpieczeństwo</b>	Klasa ochronności IEC/EN	II Wzmocniona izolacja
	Klasa ochronności UL	II Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II Wzmocniona izolacja
	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 E60730-1:02
	Certyfikat UL, wskazówka	Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL
	Zasada działania	Type 1.AA.B
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	2.5 kV
	Odporność na impulsy napięciowe - styk pomocniczy	2.5 kV
	Stopień zanieczyszczenia środowiska	3
Temperatura otoczenia	-30...50°C	
Temperatura przechowywania	-40...80°C	

## Dane techniczne

<b>Bezpieczeństwo</b>	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy
<b>Masa</b>	Masa	2.1 kg

## 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 na czujnik 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.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- 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.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia zasilania, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego niskiego napięcia).

## Cechy produktu

<b>Zasada działania</b>	Siłownik ustawia zawór w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia zawór w pozycji bezpiecznej.
<b>Łatwy montaż bezpośredni</b>	Łatwy montaż bezpośrednio na zaworze kulowym przy użyciu jednej śruby. Położenie względem zaworu kulowego można zmieniać z krokiem 90°.
<b>Regulowany kąt obrotu</b>	Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.
<b>Wysoka niezawodność działania</b>	Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.
<b>Uniwersalne sygnalizowanie</b>	Siłownik jest wyposażony w jeden stały styk pomocniczy oraz jeden nastawialny styk pomocniczy. Styki pomocnicze umożliwiają sygnalizowanie kąta obrotu 10% lub 11 ... 90%.

## Instalacja elektryczna



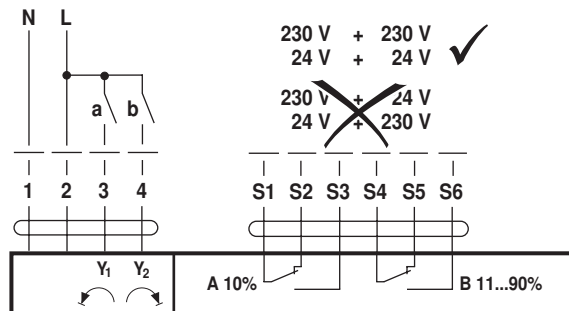
## Uwagi

- Uwaga: napięcie sieciowe!
- Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Instalacja elektryczna

Schematy połączeń

AC 230 V, 3-punktowy



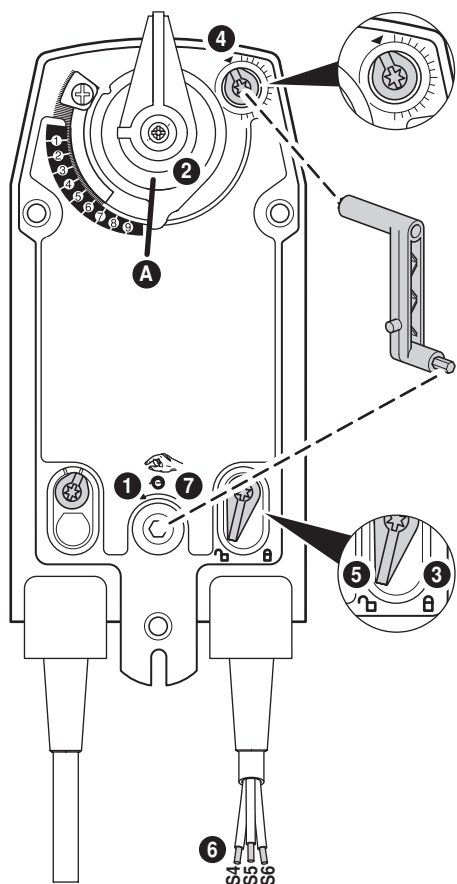
Kolory przewodów:

- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- 3 = biały
- 4 = biały
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały
- S4 = pomarańczowy
- S5 = różowy
- S6 = szary

a (Y1)	b (Y2)	Y=0	A - AB = 100%
↗	↘	↻	
↘	↗	↻	A - AB = 0%
↗	↗	↻	
↘	↘	↻	

Elementy obsługowe oraz kontrolki

Auxiliary switch settings

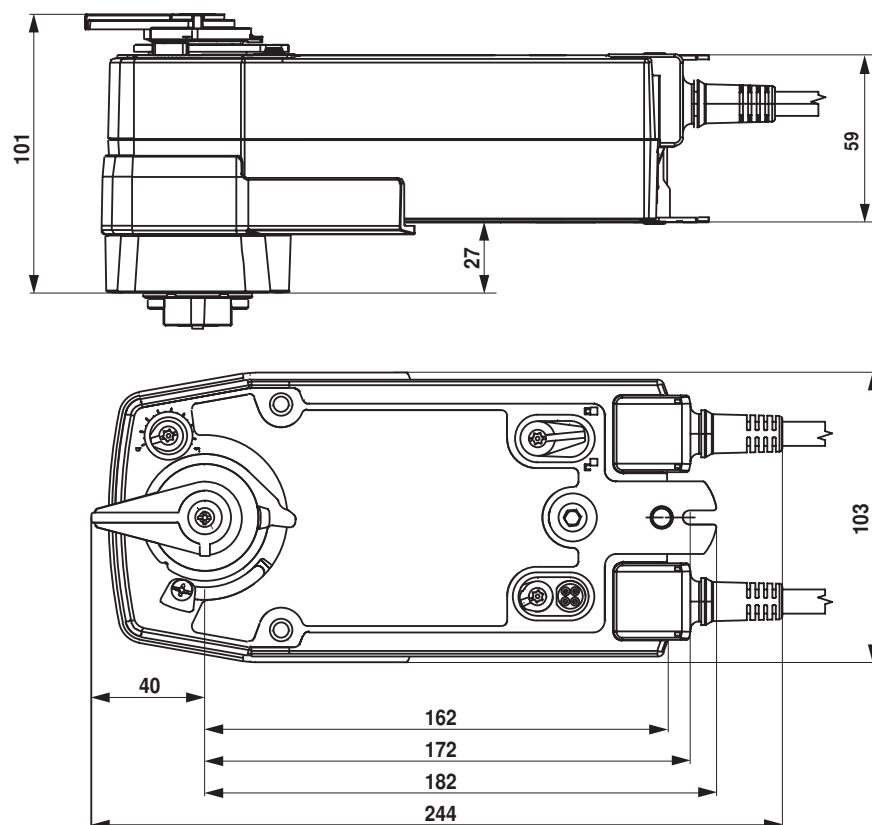


Note: Perform settings on the actuator only in deenergised state.

- 1 Manual override**  
Turn the hand crank until the desired switching position is set.
- 2 Spindle clamp**  
Edge line **A** displays the desired switching position of the actuator on the scale.
- 3 Fasten the locking device**  
Turn the locking switch to the „Locked padlock“ symbol.
- 4 Auxiliary switch**  
Turn rotary knob until the notch points to the arrow symbol.
- 5 Unlock the locking device**  
Turn the locking switch to the „Unlocked padlock“ symbol or unlock with the hand crank.
- 6 Cable**  
Connect continuity tester to S4 + S5 or to S4 + S6.
- 7 Manual override**  
Turn the hand crank until the desired switching position is set and check whether the continuity tester shows the switching point.

## Wymiary [mm]

## Rysunki wymiarowe



## Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe zaworów kulowych
- Instrukcja montażu siłowników i/lub zaworów kulowych
- Informacje ogólne dla projektantów