



## Siłownik do zaworów obrotowych L&S o średnicach do DN50

**SQK349.00**

- 
- Sterowanie 3-punktowe
  - Elektryczny silnik rewersyjny
  - Znamionowy kąt obrotu 90°
  - Możliwość wyposażenia w 1 przełącznik pomocniczy
  - Do zaworów obrotowych Landis & Staefa o średnicach do DN50
  - Do montażu bezpośredniego bez łącznika
  - Tryb pracy przełączalny z „AUTO” na „MAN” (ręczny)
  - Z pokrętką sterowanie ręcznego i wskaźnikiem położenia

### Zastosowanie

---

W instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, do uruchamiania trój- i czterodrogowych zaworów obrotowych Landis & Staefa, typoszeregów VB... i VC... o średnicach do DN50.

## Funkcje

Jeśli siłownik sterowany jest z regulatora, wytwarza ruch obrotowy przenoszony na zawór za pośrednictwem uchwytu. Ustawiony fabrycznie kierunek obrotu siłownika:

Sygnały sterujące: Y1 = obroty w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara  
0 = brak obrotów, utrzymanie bieżącej pozycji  
Y2 = obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

Kierunek obrotu w zależności od potrzeb instalacji hydraulicznej może zostać odwrócony – patrz „Uwagi dot. uruchomienia” i instrukcje umieszczone pod pokrywą siłownika.

## Zestawienie typów

Nazwa	Typ
<b>Siłownik</b>	<b>SQK349.00</b>
<b>Przełącznik pomocniczy (nie wbudowany)</b>	<b>ASC9.7</b>

## Zamawianie

Należy podać nazwę i oznaczenie typu, np. **siłownik SQL349.00** oraz **przełącznik pomocniczy ASC9.7**.

Siłownik i przełącznik pomocniczy zamawiane i dostarczane są osobno. Instrukcja montażu siłownika znajduje się na opakowaniu.

## Zestawienie urządzeń

### Zawory mieszające

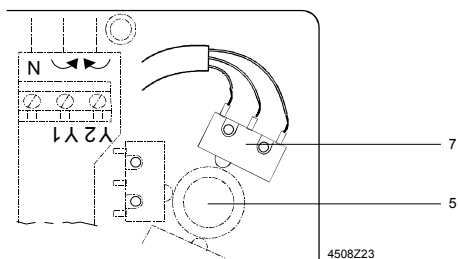
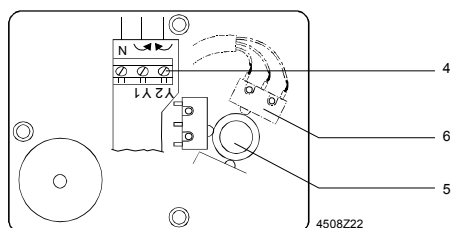
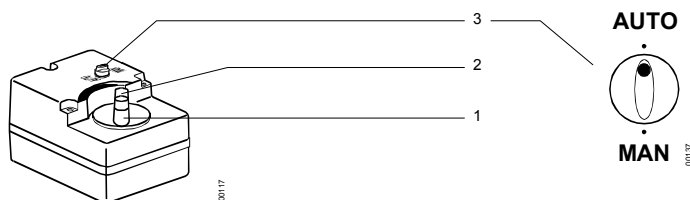
Siłownikiem SQ349.00 mogą być sterowane następujące zawory Landis & Staefa:

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie nominalne	Nr karty katalogowej
<b>Zawory obrotowe trójdrogowe</b>			
<b>VBI31... seria 02</b>	DN20...40	PN10	4232
<b>VBG31... seria 02</b>	DN20...40	PN10	4233
<b>VBF21... seria 02</b>	DN40 i 50	PN6	4241
<b>Zawory obrotowe czterodrogowe</b>			
<b>VCI31... seria 02</b>	DN20...40	PN10	4252

## Budowa

Nie wymagający konserwacji, elektryczny siłownik z synchronicznym silnikiem rewersyjnym.

Kąt obrotu 90° ograniczany jest elektrycznie dwoma wyłącznikami krańcowymi. Ręcznego nastawiania dokonuje się pokrętłem sterowania ręcznego – wybiera się je obrotowym przełącznikiem „AUTO” → „MAN”. Po wykorzystaniu trybu ręcznego, przełącznik obrotowy musi zostać z powrotem przestawiony w pozycję „AUTO”.



- 1 Pokrętło sterowania ręcznego
- 2 Wskaźnik położenia, w zależności od kierunku obrotu – można go ręcznie zamontować.
- 3 Przełącznik obrotowy dla trybu automatycznego, bądź ręcznego
- 4 Zaciski połączeniowe
- 5 Wałek przekładni i sprzęgłowy
- 6 Miejsce do wbudowania przełącznika pomocniczego
- 7 Przełącznik pomocniczy ASC9.7  
Do włączenia/wyłączenia lub do przełączenia. Punkt przełączania można dowolnie ustawić. Fabryczne okablowanie przewodem 3-żyłowym o długości 1,5 m.

## Uwagi dot. projektowania

Zawory obrotowe trój- i czterodrogowe – patrz karty katalogowe 4200...4299.

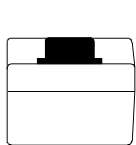
Dopuszczalne temperatury otoczenia – patrz „Dane techniczne”.

Jeśli siłownik powinien sterować funkcjami dodatkowymi należy wyposażyć go w przełącznik pomocniczy, którego punkt przełączania powinien zostać zanotowany w dokumentacji instalacji.

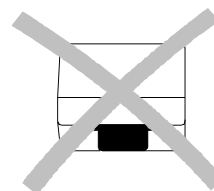
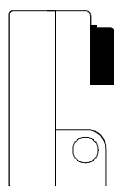
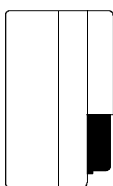
## Uwagi do montażu

### Pozycje montażowe

Już podczas montażu zaworu należy zwrócić uwagę na prawidłową pozycję montażu. Pozycje montażu podane są w kartach katalogowych zaworów mieszających.



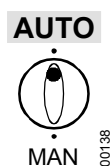
Dopuszczalne



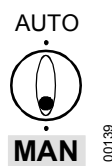
Nie dopuszczalne

4511Z02

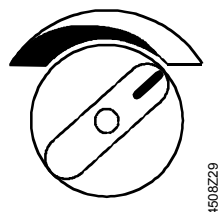
Sprawdzić okablowanie i przeprowadzić kontrolę funkcji. Dla trybu automatycznego przełącznik obrotowy koniecznie musi znajdować się w pozycji „AUTO”



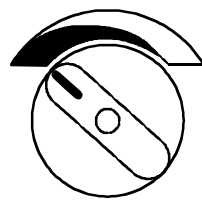
AUTO = tryb automatyczny



MAN = tryb ręczny



Ręczne przestawienie na „ZAMKNIĘTE”: \*)  
odcięty dopływ ciepła



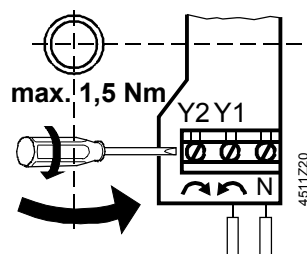
Ręczne przestawienie na „OTWARTE”:  
maksymalny dopływ ciepła

\*) W odwrotnym systemie hydraulicznym wpinana skala wskaźnika położenia musi zostać odwrócona o 180°.

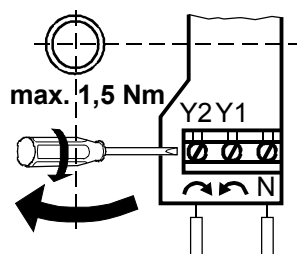
## Kierunek obrotu

Kierunek obrotu siłownika, względnie zaworu określany jest:

- pozycją montażu zaworu mieszającego (instalacja hydrauliczna).



Sygnal sterujący na zacisku Y1:  
kierunek obrotu przeciwny do ruchu wskazówek zegara \*)



Sygnal sterujący na zacisku Y2:  
kierunek obrotu zgodny z ruchem wskazówek zegara

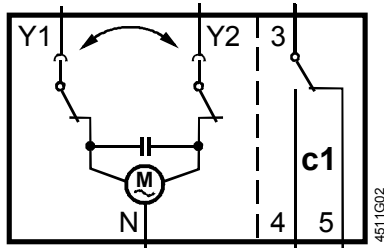
\*) Podany wyżej kierunek obrotów odpowiada fabrycznemu ustawieniu siłownika i zaworu trójdrogowego w wersji „Zasilanie kotła od lewej”.

Przewody połączeniowe do zacisków Y1 i Y2 należy zamienić miejscami w zależności od wymaganego kierunku obrotu, przy określonym sygnale sterującym. Jeśli wbudowany jest przełącznik pomocniczy, należy ten fakt uwzględnić przy podłączeniu elektrycznym.

## Dane techniczne

<b>Siłownik</b>	Napięcie pracy	230 V AC $\pm 15\%$
	Częstotliwość	50/60 Hz
	Rodzaj sterowania	3-punktowe
	Pobór mocy	3 VA
	Czas przebiegu	ok. 135 s przy kącie obrotu $90^\circ$
	Kąt obrotu	$90^\circ \pm 3^\circ$ (trwałe ustawienie)
	Moment obrotowy rozruchu	10 Nm
	Znamionowy moment obrotowy	5 Nm
	Dopuszczalne temperatury	
	pracy	-15...+50 °C
	transportu i składowania	-30...+65 °C
	Dopuszczalna wilgotność otoczenia	klasa D IEC721 / DIN40040
	Rodzaj ochrony obudowy	IP42 IEC529 / DIN40050
	Klasa ochrony	II IEC730 / VDE0631
	Przepusty kablowe	Pg11 (2x)
Masa	0,5 kg	
<b>Przełącznik pomocniczy</b>	Obciążalność styków ASC9.7	250 V AC, 6 A (rez.), 2 A (ind.)

## Schemat urządzenia

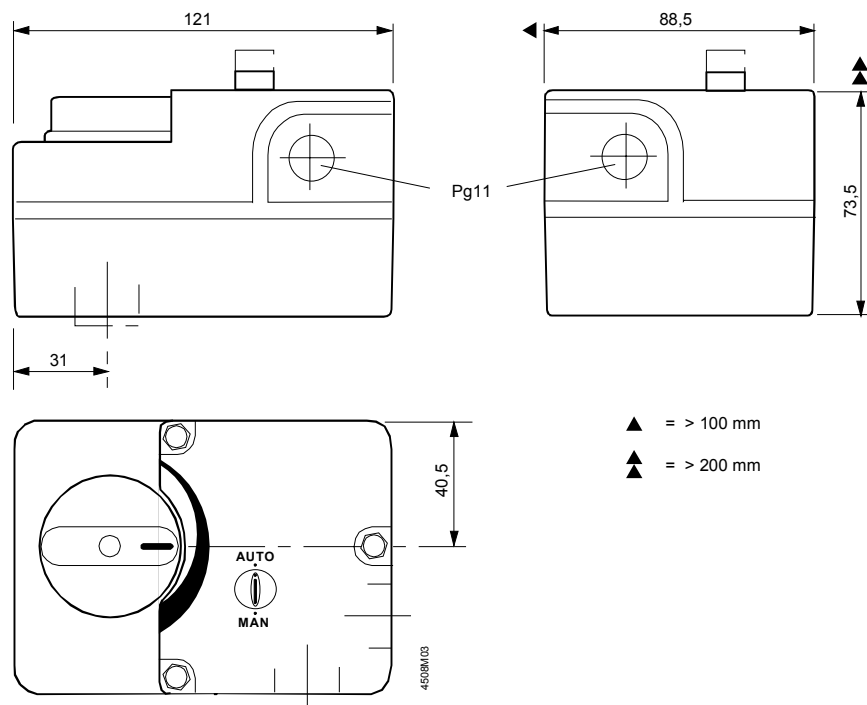


SQK349.00 (230 V AC)

C1 = przełącznik pomocniczy ASC9.7

## Wymiary

Wymiary w mm



### Całkowita wysokość zestawu:

- = wymiar zaworu
- + wymiar siłownika
- + minimalna odległość od sufitu lub od ściany, dla montażu, podłączenia, obsługi itp.

Patrz też karty katalogowe 4200...4299 dla zaworów mieszających.