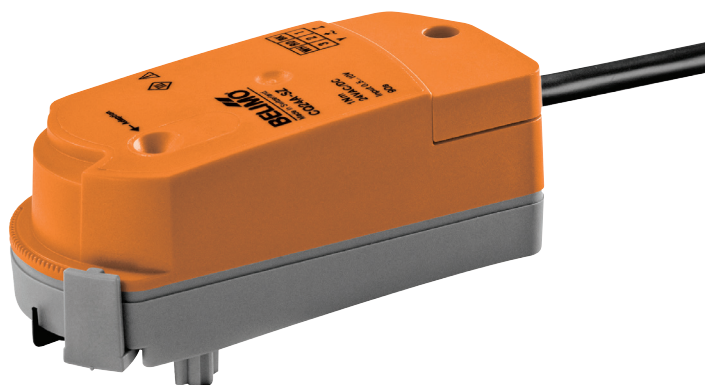


Siłownik obrotowy z interfejsem komunikacyjnym do zaworów strefowych

- Moment obrotowy - silnik 1 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie z komunikacją
- Zatrzaszkowe mocowanie siłownika przepływu
- Regulowana nastawa natężenia przepływu
- Komunikacja za pośrednictwem protokołu BACnet® MS/TP lub Modbus RTU


Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Pobór mocy podczas pracy	0.7 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	0.6 W
	Moc znamionowa	1.5 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 4 x 0.34 mm ²
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	1 Nm
	Sterowanie oraz interfejs komunikacyjny	BACnet MS/TP (fabrycznie) Modbus RTU
	Ręczne przestawianie	z siłownikiem (odczepianym)
	Czas ruchu - silnik	75 s / 90°
	Poziom mocy akustycznej – silnik	35 dB(A)
	Wskaźnik położenia	Tak
	Nastawa przepływu	patrz cechy produktu
Bezpieczeństwo	Klasa ochronności IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP40
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
	Zasada działania	Type 1
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	0.8 kV
	Stopień zanieczyszczenia środowiska	2
	Temperatura otoczenia	10...40°C
	Temperatura przechowywania	-40...80°C
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy	
Masa	Masa	0.21 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.
- 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.

Cechy produktu

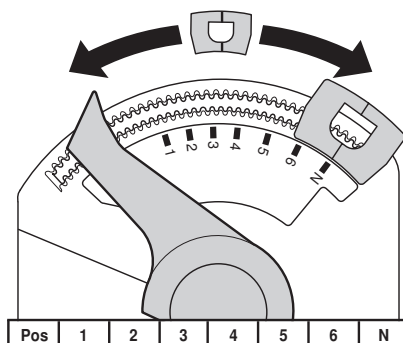
Zasada działania	Siłownik jest wyposażony we wbudowany interfejs BACnet MS/TP i Modbus RTU, poprzez który odbiera cyfrowy sygnał nastawczy od systemu regulacji oraz zwraca informacje o swoim stanie.
Łatwy montaż bezpośredni	Mocowanie zatrzaskowe, bez użycia narzędzi. Siłownik można zamocować na zaworze poprzez dociśnięcie ręką. (Uwaga! Wykonywać tylko pionowe ruchy). Kołki muszą wsunąć się w otwory kołnierza. Położenie względem zaworu można zmieniać z krokiem 180°. (Można obrócić dwa razy.)
Przestawianie ręczne	Odblokować zatrzask mocujący siłownik, a następnie trzymając siłownik obrócić trzpień zaworu.
Regulowany kąt obrotu	Przestawiając zacisk, kąt obrotu siłownika można zmieniać ze skokiem 2,5°. W ten sposób można ustawiać maksymalną wartość natężenia przepływu (maksymalne natężenie przepływu w zaworze).
Wysoka niezawodność działania	Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.
Nastawa przepływu	Adjustable kv-values (C2..Q-..., C4..Q-...) are given in the respective zone valve data sheets.

2-way valve: Remove end stop clip and place at desired position.

3-way valve: Remove end stop clip (change-over application).

6-way valve: Remove end stop clip (cooling and heating application).

W siłownikach analogowych adaptację trzeba uruchamiać po każdej zmianie nastawy przepływu dokonanej przy użyciu zacisku ogranicznika.



Akcesoria

	Opis	Typ
Akcesoria mechaniczne	Przedłużenie osi CQ tylko do chłodzenia	ZCQ-E
	Pokrywa obudowy CQ, Kolor: biały RAL	ZCQ-W
Przyrządy serwisowe	Opis	Typ
	Belimo Assistant App, Aplikacja na smartfon umożliwiająca łatwy rozruch, parametryzowanie i serwisowanie	Belimo Assistant App

Instalacja elektryczna

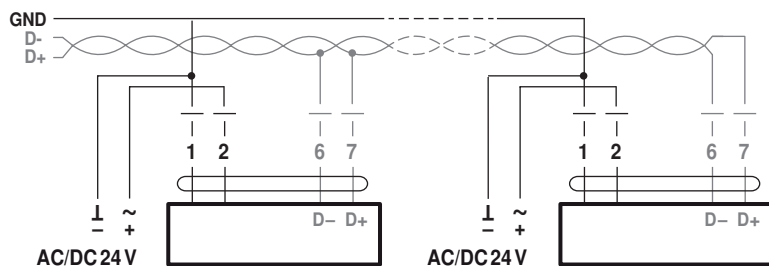


Uwagi

- Okablowanie linii do BACnet® MS/TP/Modbus RTU trzeba wykonać zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami RS485.
- Modbus / BACnet: linie zasilania oraz sygnałowa nie są izolowane galwanicznie. Zaciski masy poszczególnych urządzeń trzeba połączyć ze sobą.

Schematy połączeń

BACnet MS/TP / Modbus RTU



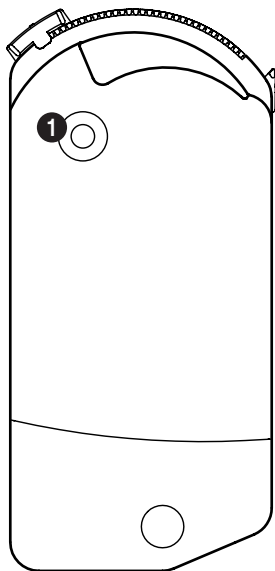
Kolory przewodów:

- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- 6 = różowy
- 7 = szary

Przypisanie sygnału BACnet /
Modbus:

- C1 = D- = A
- C2 = D+ = B

Elementy obsługowe oraz kontrolki



1 LED display green

- Off: No power supply or malfunction
- On: In operation
- Flickering: BACnet / Modbus communication active

Wskazówki dotyczące montażu

- Serwisowanie** Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie wykonawczym, trzeba odłączyć siłownik od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). Ponadto, w odpowiednim odcinku rurociągu trzeba wyłączyć pompy, jak również zamknąć odpowiednie zawory odcinające (w razie potrzeby odczekać do ostygnięcia rurociągu oraz zrównać ciśnienie w systemie z ciśnieniem otoczenia). Systemu nie wolno ponownie uruchamiać, dopóki zawór kulowy i siłownik obrotowy nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z instrukcjami, a rurociąg nie zostanie napełniony przez przeszkolony personel.

Serwisowanie

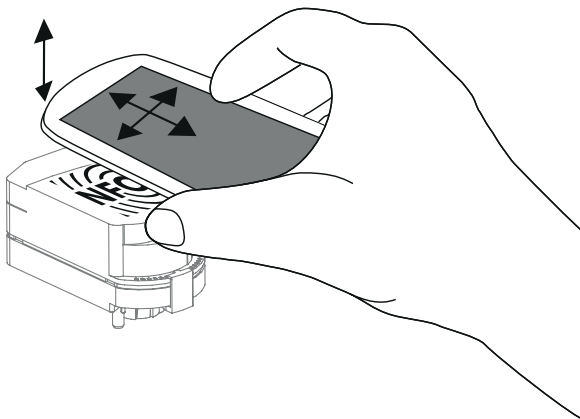
- Podłączanie przyrządów serwisowych** Produkty Belimo opatrzone logo NFC można obsługiwać za pomocą aplikacji Belimo Assistant.

Wymóg:

- smartfon z NFC- lub Bluetooth
- aplikacja Belimo Assistant (dostępna w Google Play i Apple AppStore)

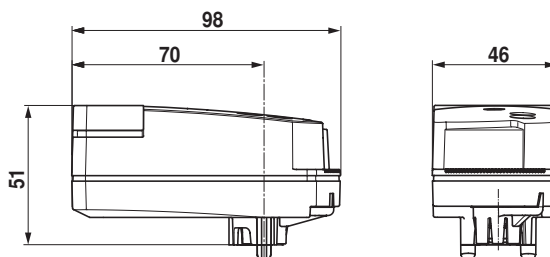
Przyłożyć smartfon NFC do siłownika, aby zadziałały anteny NFC

Połączyć z siłownikiem smartfon z włączonym trybem łączności Bluetooth przez konwerter Bluetooth-to-NFC ZIP-BT-NFC Dane techniczne i instrukcja obsługi znajdują się na karcie katalogowej ZIP-BT-NFC.



Wymiary [mm]

Rysunki wymiarowe



Dodatkowa dokumentacja

- Połączenia przyrządów
- Opis oświadczenia o zgodności implementacji protokołu PICS
- Opisu rejestru Modbus
- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe zaworów strefowych
- Installation instruction for zone valves and actuators
- Informacje ogólne dla projektantów
- Informacje dla projektantów dotyczące zaworów QCV