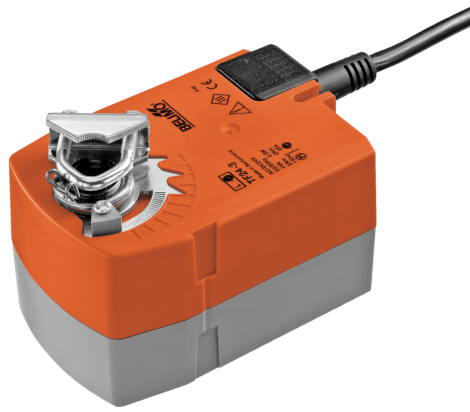


Siłownik obrotowy z funkcją bezpieczeństwa do przestawiania przepustnic i zaworów w instalacjach budynkowych

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 0.5 m<sup>2</sup>
- Moment obrotowy - silnik 2.5 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie 3-punktowe



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

### Dane techniczne

<b>Dane elektryczne</b>	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 - praca	1.3 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	0.6 W
	Moc znamionowa	2.6 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
<b>Dane funkcjonalne</b>	Moment obrotowy - silnik	2.5 Nm
	Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa	2.5 Nm
	Kierunek ruchu - silnik	możliwość wybierania przełącznikiem L/R
	Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa	możliwość wybierania poprzez montaż L/P
	Ręczne przestawianie	Nie
	Kąt obrotu	Maks. 95°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	możliwość regulacji od 37% z krokiem 2,5% (z ogranicznikiem mechanicznym)
	Czas ruchu - silnik	150 s / 90°
	Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa	<25 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Poziom mocy akustycznej - silnik	36 dB(A)
	Mechanical interface	Zacisk uniwersalny 6...12.7 mm
	Wskaźnik położenia	Mechaniczny
	Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych
<b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>	Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP42
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
	Badanie higieniczne	Wg VDI 6022 część 1
	Rodzaj czynności	Type 1.AA
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	0.8 kV
	Stopień zanieczyszczenia	3
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Temperatura otoczenia	-30...50°C [-22...122°F]
	Temperatura przechowywania	-40...80°C [-40...176°F]
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
	<b>Masa</b>	Masa

## 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 urządzenie nie jest bezpośrednio narażone na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywnych gazów ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia zawsze muszą 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.
- Przy obliczaniu wymaganego momentu obrotowego trzeba uwzględnić dane dostarczone przez producentów przepustnic (przekrój, konstrukcja, warunki montażu), jak również warunki związane z wentylacją.
- 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

<b>Tryb pracy</b>	Siłownik jest sterowany sygnałem 3-punktowym. Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia przepustnicę w pozycji bezpiecznej.
<b>Łatwy montaż bezpośredni</b>	Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku montażowego, dostarczanego z zabezpieczeniem przed obracaniem się siłownika.
<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>Innowacyjny siłownik</b>	W siłowniku wykorzystano wydajny mikrokontroler Belimo M600 oraz metodę sterowania INFORM. Metoda ta pozwala na precyzyjne uzyskanie pełnego momentu obrotowego przy rozruchu (bezcujnikowy napęd INFORM, który opracował prof. Schrödl).

## Akcesoria

Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Przedłużenie osi 170 mm $\varnothing$ 10 mm do osi przepustnicy (klapy) $\varnothing$ 6...16 mm	AV6-20
	Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8/KH10	KG10A
	Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8	KG8
	Dźwignia do osi przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm, zakres regulacji zacisku $\varnothing$ 10...18 mm	KH8
	Ogranicznik kąta obrotu, z ogranicznikiem	ZDB-TF
	Adapter kształtowy 8x8 mm	ZF8-TF
	Zestaw montażowy do łączenia z siłownikiem do montażu płaskiego oraz bocznego	ZG-TF1
	Zabezpieczenie przed obracaniem się 180 mm, Wielopak 20 szt.	Z-ARS180

### Instalacja elektryczna



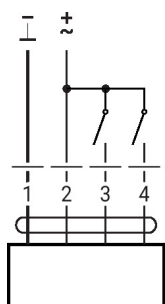
Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Przekrój kabla (mm<sup>2</sup>) trzeba określić na podstawie poboru mocy siłownika (VA, W), rezystancji kabla, liczby siłowników oraz łącznej długości okablowania zgodnie z zasadami elektrotechnicznymi. Duże spadki napięcia na kablach zasilania mogą wpływać na działanie siłownika, m.in. jeżeli nie zostanie utrzymany znamionowy zakres napięcia (AC/DC).

#### Kolory żył:

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

AC/DC 24 V, 3-punktowy



				L		R	
1	2	3	4	↻	↻	↻	↻
↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻
↻	↻	↻	↻	stop	stop	stop	stop
↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻
↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻

### Wymiary

#### Długość osi

	Min. 84
	Min. 20 mm [0.75"]

#### Zakres regulacji zacisku

6...12.7	6...12.7

