

Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

Zastosowanie

Siłowniki modulowane 0-10V, 3-punktowe lub 2-punktowe przeznaczone są do współpracy z zaworami Frese OPTIMA Compact w instalacjach grzewczych, ciepła technologicznego i klimatyzacji.

Montaż siłownika na zaworze nie wymaga użycia specjalistycznych narzędzi.

Dzięki kompaktowej konstrukcji, siłowniki można stosować w miejscach o ograniczonym dostępie.



Cechy siłownika elektromechanicznego

- Nominalny skok siłownika proporcjonalnego 0-10V do 5,5 mm. Nastawa fabryczna 2,5 lub 5,5 mm
- Sygnał sterujący 3-punktowy lub 0-10 V DC. Wybór sygnałów sterujących za pomocą przełączników suwakowych
- Bezpośredni montaż na zaworze przy pomocy nakrętki. Bez użycia narzędzi
- Sygnalizacja stanu 2-kolorową diodą LED
- Charakterystyka liniowa lub stałoprocentowa
- Siłownik jest odporny na zwarcia oraz posiada zabezpieczenie na wypadek nieprawidłowego podłączenia biegów
- Przewód zasilający i sterujący podłączane za pomocą wtyczki
- Małe wymiary
- Odłączane przewody
- Automatyczne wykrywanie punktu zamknięcia
- Klasa ochrony IP 43
- Wejścia analogowe napięciowe i prądowe

Cechy siłownika elektrotermicznego

- Automatyczna kalibracja skoku siłownika 0-10V
- Sygnał sterujący 2-punktowy lub 0-10 V DC
- Łatwy montaż na zatrask
- Niewielkie wymiary
- Przewód w zestawie
- Funkcja "pierwszego otwarcia"
- Klasa ochrony IP 54
- Pobór mocy 1-2 W

Deklaracja zgodności

- Dyrektywa EMC 2004/108/EC
- Dyrektywa LVD 2006/95/EC



Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

Dane techniczne - siłowniki elektromechaniczne

Napięcie zasilające:	Patrz "Typy i podstawowe dane"
Klasa ochrony:	IP 43 zgodnie z EN60529
Częstotliwość:	50/60 Hz
Impedancja wejściowa:	>100 k Ω (DC 0-10V)
Siła nacisku:	>120N
Skok:	2,5 - 5,0 - 5,5 mm (przełącznik)
Warunki otoczenia:	Temperatura 0°C-50°C Wilgotność względna 10-90%
Długość przewodu:	1,5 m
Masa:	215 g



Typy i podstawowe dane

Typ	Średnica zaworu	Sygnal sterujący	Prędkość (50 Hz)	Napięcie zasilające	Pobór mocy	Ilość pracujących równolegle siłowników
53-1180	DN10-DN32	DC 0-10 V 5,5mm	8 s/mm	AC/DC 24 V +/- 15%	2,5 VA	Maks. 4
53-1181	DN10-DN32	3-punktowy/2-punktowy	13 s/mm	AC 24 V +/- 15%	2,5 VA	Maks. 4
53-1182	DN10-DN32	3-punktowy/2-punktowy	13 s/mm	AC 230 V +/- 10%	6,5 VA	Maks. 4
53-1183	DN10-DN32	DC 0-10 V 2,5 mm	8 s/mm	AC/DC 24 V +/- 15%	2,5 VA	Max. 4

Dane techniczne - siłowniki elektrotermiczne

Typ:	Elektrotermiczny, normalnie zamknięty
Klasa ochrony:	IP 54 według EN 60529
Częstotliwość:	50/60 Hz lub DC
Sygnal sterujący:	0-10V DC lub 2-punktowy
Siła nacisku:	100 N
Skok:	2,5 - 5,0 - 5,5 mm
Czas otwarcia/zamknięcia:	120 s 0-10V/180 s 2-punktowy
Temperatura otoczenia:	0°C-60°C
Długość przewodu:	1,0 m
Masa:	100 g



Typy i podstawowe dane

Typ	Średnica zaworu	Sygnal sterujący	Prędkość (50 Hz)	Napięcie zasilające	Pobór mocy	Skok
48-5525	DN10-DN20	2-punktowy	180 s	AC/DC 24 V	1 W	2,5 mm
48-5526	DN10-DN20	2-punktowy	180 s	AC 230 V	1 W	2,5 mm
48-5527	DN10-DN32	2-punktowy	180 s	AC/DC 24 V	1,2 W	5,0-5,5 mm
48-5528	DN10-DN32	2-punktowy	180 s	AC 230 V	1,2 W	5,0-5,5 mm
48-5529	DN10-DN32	DC 0-10 V	30 s/mm	AC 24 V	1,2 W	2,5-5,0-5,5 mm
48-5529-1	DN10-DN32	DC 0-10 V	30 s/mm	DC 24 V	1,2 W	2,5-5,0-5,5 mm
48-5532	DN10-DN20	2-punktowy	180 s	AC/DC 24 V	2 W	2,5 mm
48-5533	DN10-DN20	2-punktowy	180 s	AC230 V	2 W	2,5 mm

Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

Wymiary [mm]

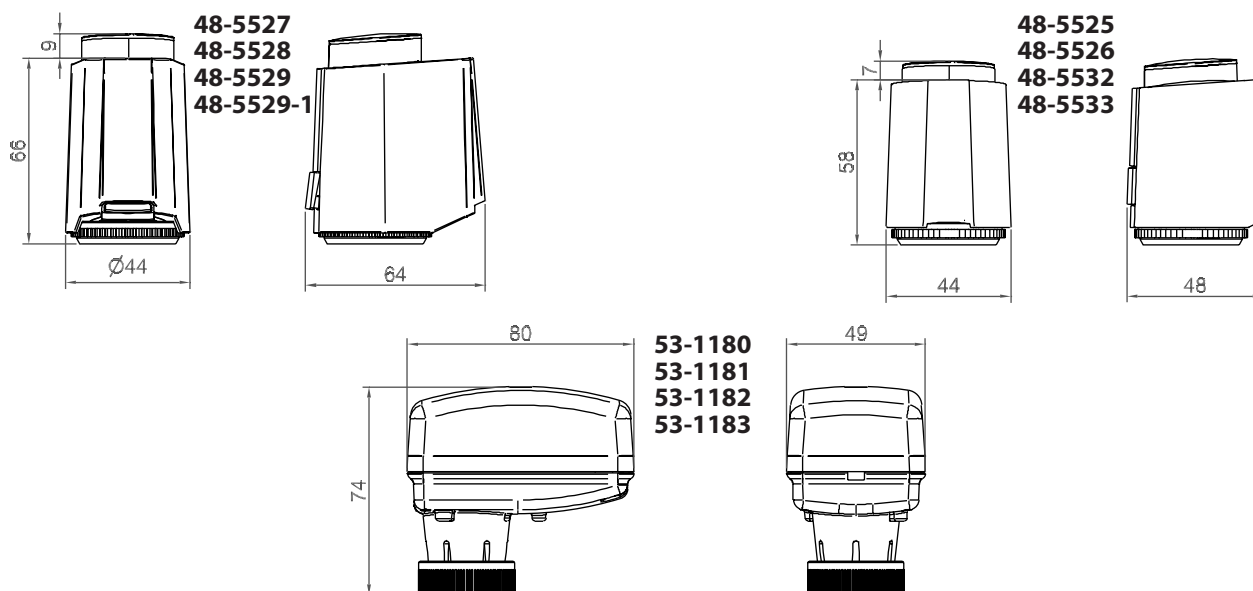


Tabela doboru siłowników dla zaworów DN10-DN32

Zawory Frese OPTIMA Compact mogą współpracować z siłownikami elektrotermicznymi i elektromechanicznymi.

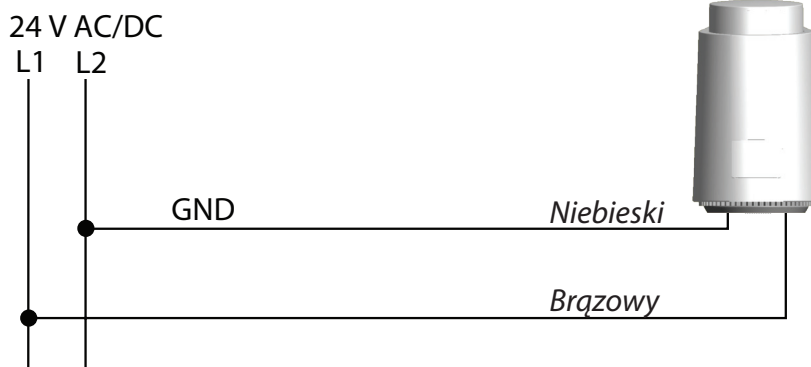
Siłowniki z typoszeregu oferowanego przez Frese A/S zapewniają najlepsze właściwości regulacyjne oraz charakterystykę.

					Siłowniki elektrotermiczne				Siłowniki elektromechaniczne				
					2-punktowy		0-10V	0-10V	3-punktowy				
GZ/GZ ISO 228	Typ	Skok mm	Przepływ l/h	DN	24V 2,5mm	230V 2,5mm	24V 5,0 - 5,5mm	230V 5,0 - 5,5mm	24V 2,5 - 5,0 - 5,5 mm	24V 2,5 mm	24V 5,0 - 5,5mm	24V	230V
	DN10 GZ/GZ LOW 2.5	2,5	30-200	DN10	•	•			•	•		•	•
	DN10 GZ/GZ LOW 5.0	5,0	65-370	DN10			•	•	•		•	•	•
	DN15GZ/GZ LOW 2.5	2,5	30-200	DN15	•	•			•	•		•	•
	DN15 GZ/GZ HIGH 5.0	5,0	65-370	DN15			•	•	•		•	•	•
	DN15 GZ/GZ HIGH 2.5	2,5	100-575	DN15	•	•			•	•		•	•
	DN20 GZ/GZ HIGH 2.5	2,5	100-575	DN20	•	•			•	•		•	•
	DN20 GZ/GZ HIGH 5.0	5,0	220-1330	DN20			•	•	•		•	•	•
	DN25 GZ/GZ 5.5	5,5	600-3609	DN25			•	•	•		•	•	•
DN32 GZ/GZ M 5.5	5,5	550-4001	DN32			•	•	•		•	•	•	
	DN15 GW/GW LOW 2.5	2,5	30-200	DN15	•	•			•	•		•	•
	DN15 GW/GW LOW 5.0	5,0	65-370	DN15			•	•	•		•	•	•
	DN15 GW/GW HIGH 2.5	2,5	100-575	DN15	•	•			•	•		•	•
	DN20 GW/GW HIGH 2.5	2,5	100-575	DN20	•	•			•	•		•	•
	DN20 GW/GW HIGH 5.0	5,0	220-1330	DN20			•	•	•		•	•	•
	DN25 GW/GW 5.5	5,5	600-3609	DN25			•	•	•		•	•	•
	DN32 GW/GW 5.5	5,5	550-4001	DN32			•	•	•		•	•	•

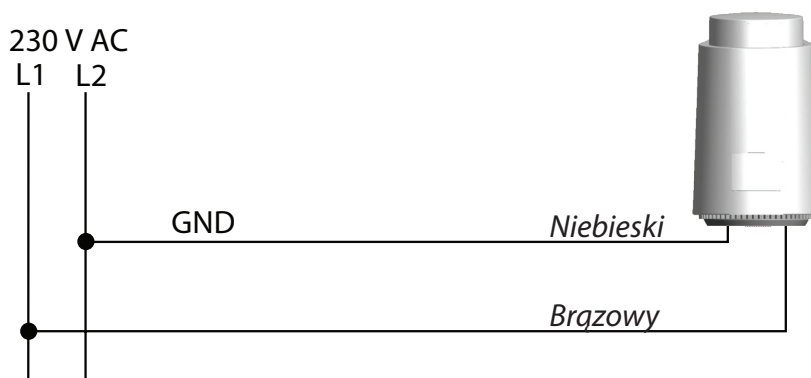
Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

Schemat podłączenia siłowników elektrotermicznych

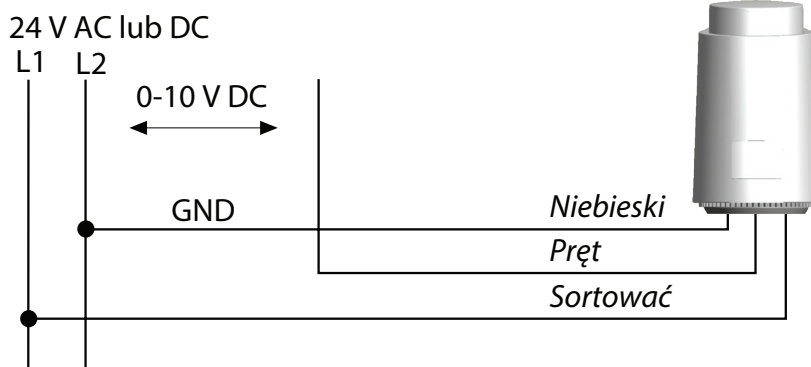
48-5525
48-5527
48-5532
 2-punktowy 24V



48-5526
48-5528
48-5533
 2-punktowy 230V



48-5529
48-5529-1
 0-10V 24V

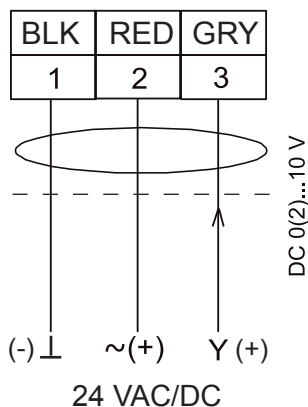


Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

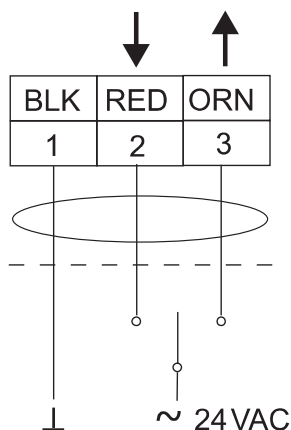
Schemat podłączenia siłowników elektromechanicznych

53-1180
0-10V, 24V, 5.5 mm

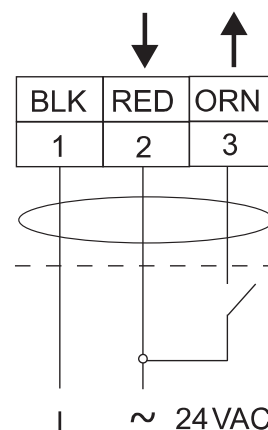
53-1183
0-10V, 24V, 2.5 mm



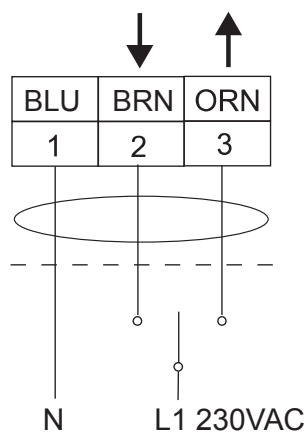
53-1181
3-punktowy 24V*



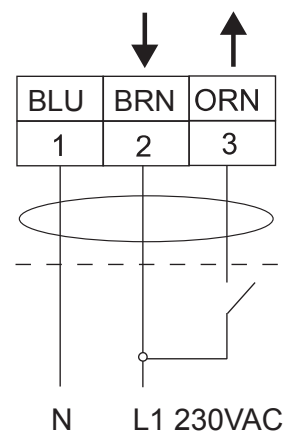
53-1181
2-punktowy 24V



53-1182
3-punktowy 230V*



53-1182
2-punktowy 230V



*Siłownik 3-punktowy może być stosowany na zaworach Frese OPTIMA Compact o skoku: 2,5, 5,0 i 5,5 mm.

Regulator zastosowany do sterowania siłownikiem 3-punktowym powinien być zaprogramowany tak, aby długość trwania sygnału potrzebnego do przesterowania zaworu była dostosowana do skoku każdego z zaworów w oparciu o czas przesunięcia trzpienia siłownika, który jest równy: 13,0 s/mm.

Siłowniki dla zaworów Frese OPTIMA Compact DN10-DN32

Konfiguracja siłowników elektromechanicznych

53-1180 oraz 53-1183

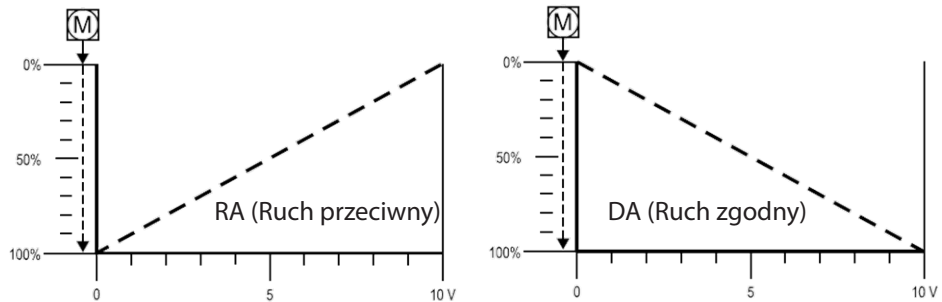
Przełączniki 1-2-3

Zakres sygnału sterującego
Ustawienie fabryczne 0-10V

	OFF	ON					
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			0...10VDC	0...5VDC	5...10VDC	2...10VDC	4...20mA
			0...20mA	0...5VDC	5...10VDC	2...10VDC	4...20mA
			DA	RA			
			LIN	Eq%			
			VDC	mA			

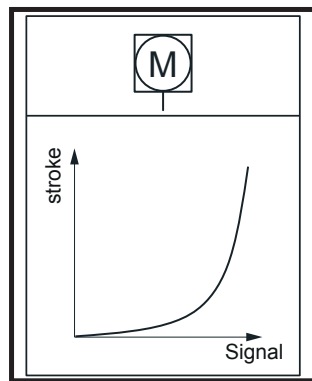
Przełącznik 4

Działanie trzpienia
Ustawienie fabryczne RA
(Reverse acting) ruch przeciwny

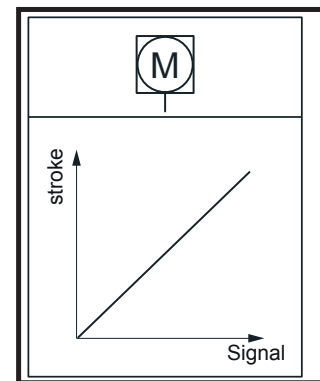


Przełącznik 5

Charakterystyka siłownika
Ustawienie fabryczne
stałoprocentowa



Charakterystyka stałoprocentowa

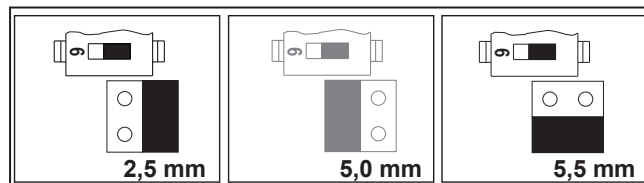


Charakterystyka liniowa

Skok siłownika można zmienić zworką
na 2,5 mm - 5,0 mm lub 5,5 mm

53-1180
Ustawienie fabryczne 5,5 mm

53-1183
Ustawienie fabryczne 2,5 mm



Frese A/S nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach oraz innych materiałach. Frese A/S zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez uprzedniego powiadomienia, łącznie z wcześniej zamówionymi produktami, jeśli nie wpłynie to na specyfikację tych produktów. Wszystkie zarejestrowane znaki towarowe znajdujące się w tym katalogu są własnością Frese A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Frese A/S
Sorøvej 8
DK- 4200 Slagelse
Tel: +45 58 56 00 00
info@frese.dk