

Arkusz informacyjny

Elektryczne siłowniki obrotowe AMB 162, AMB 182

Opis

**Dane podstawowe:**

- napięcie znamionowe:
siłownik 2- i 3-punktowy:
230 V AC, 50/60 Hz;
24 V AC, 50/60 Hz;
analogowe:
24 V AC/DC;
- moment wyjściowy 5, 10 i 15 Nm;
- kąt obrotu 90°;
- prędkość pracy siłownika
- warianty: 15/30/60/90/120/240/480 s na 90°
- sygnał sterujący:
- 2-punktowy;
- 3-punktowy;
- analogowy (0(2)-10 V i 0(4)-20 mA).

Cechy:

- dodatkowy przełącznik POMOCNICZY;
- wskazywanie bieżącego położenia zaworu;
- wskazywanie kierunku obrotu za pomocą diody LED;
- tryb ręcznego obracania zaworu aktywowany za pomocą stałego sprzęgła;
- brak uszkodzeń w przypadku blokowania zaworu;
- ciche i niezawodne działanie;
- bezobsługowość;
- prędkość ustawiana za pomocą przełącznika DIP (tylko siłowniki z regulacją analogową);
- wskazywanie aktywnego przełącznika POMOCNICZEGO za pomocą diody LED (tylko siłowniki z regulacją 2- i 3-punktową).

Siłowniki AMB są przeznaczone do sterowania obrotowymi zaworami mieszącymi oraz zaworami rozdzielającymi.

Siłowniki AMB 162 i AMB 182 służą do regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania razem z 3-drogowymi i 4-drogowymi zaworami obrotowymi typu HRB, HRE i HFE.

Zamawianie

Typ	Moment obrotowy (Nm)	Sygnał sterujący	Prędkość (s/90°)	Zasilanie (V)	Uwaga	Dla zaw. obrot. DN	Nr kat.	
AMB 162	5	2-punktowe	15	24	-	15–50	082H0270	
				230	-		082H0271	
				24	AS*		082H0272	
				230			082H0273	
		3-punktowy	15	24	-		082H0210	
			30				082H0211	
			60				082H0212	
			120				082H0213	
			480				082H0214	
			15				AS*	082H0215
			30					082H0216
			60		082H0217			
			120		082H0218			
			480		082H0219			
			15	230	-			082H0220
			30				082H0221	
			60				082H0222	
			120				082H0223	
			480				082H0224	
			15		AS*		082H0225	
			30				082H0226	
			60				082H0227	
			120				082H0228	
			480				082H0229	
		analog.	60/90/120	24	-		082H0230	

* siłownik z wbudowanym przełącznikiem pomocniczym

Zamawianie (ciąg dalszy)

Typ	Moment obrotowy (Nm)	Sygnał sterujący	Prędkość (s/90°)	Zasilanie (V)	Uwaga	Dla zaw. obrot. DN	Nr kat.	
AMB 182	15	2-punktowe	60	24	-	15-150	082H0274	
				230	-		082H0275	
				24	AS*		082H0276	
				230			082H0277	
	10	3-punktowy		24	-	15-100	082H0231	
				230			082H0232	
	15			24		AS*	15-150	082H0233
								082H0234
					082H0235			
					082H0236			
			230		-	082H0237		
						082H0238		
						082H0239		
						082H0240		
analog.	60/90/120	24	-	15-150	082H0241			

* silownik z wbudowanym przełącznikiem pomocniczym

Zestawy przyłączeniowe AMB

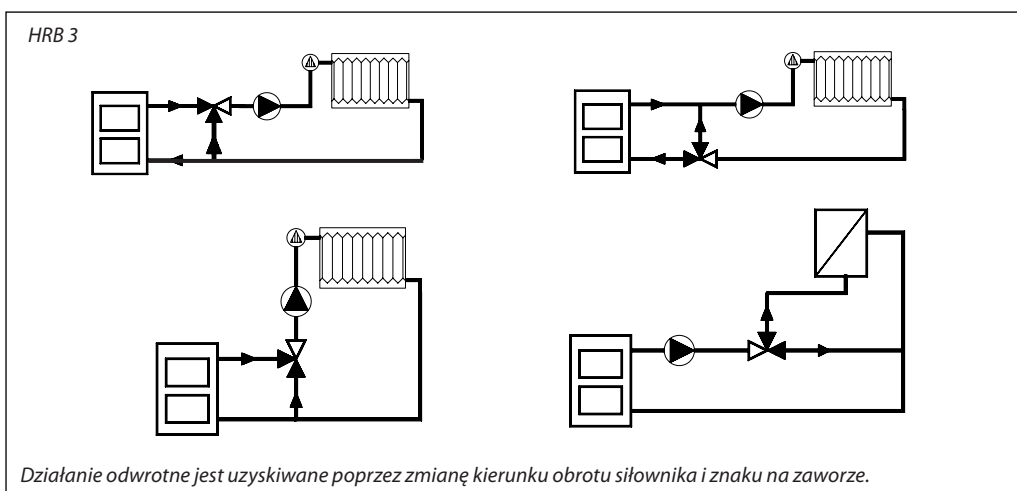
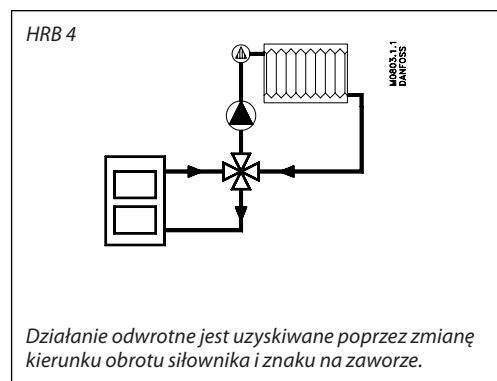
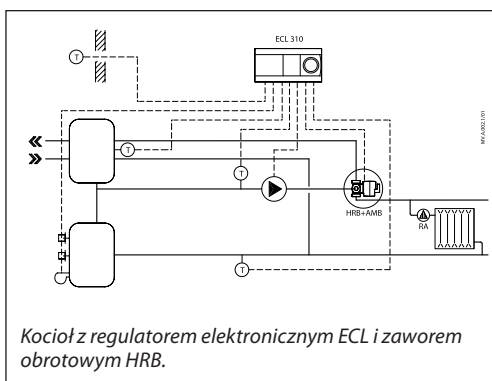
Opis	Nr kat.
Dla Danfoss HFE, ESBE (stary typ), Seltron, Somatherm, Hora, WIP, PAW, Acaso, BRV, IMIT, IMP, IVAR	082H0250
dla Centra — typ DR/ZR	082H0251
dla Centra — typ DRU	
dla Meibes, Wita	082H0252
dla Honeywell — typ V5442.., typ V5433..	082H0253
dla starego typu Danfoss RVA, Esbe VRG	082H0254
dla Danfoss HRB, HRE	082H0255

Dane techniczne

Zasilanie		2-punktowy	V	24 AC lub 230 AC; ±10%
		3-punktowy		
		analogowy		24 AC/DC; ±10%
Pobór mocy			VA	AMB 162: 2,5
				AMB 182: 3,5
Częstotliwość			Hz	50/60
Prędkość robocza	2-punktowy	s/90°	15/60	
	3-punktowy		15/30/60/120/240/480	
	analogowy		60/90/120*	
Sygnał sterujący				2- i 3-punktowy analogowy (0(2)-10 V i 0(4)-20 mA)
Roboczy moment obrotowy		Nm	5, 10 lub 15	
Kąt obrotu				90°
Przełącznik pomocniczy				regulowany 0–90° (tylko silowniki 2- i 3-punktowe)
Maks. temperatura czynnika		°C	110	
Temperatura otoczenia			od 0 do 50	
Temperatura transportu i magazynowania			od -10 do 80	
Klasa ochrony	24 V	III zg. z EN 60730-1		
	230 V	II zg. z EN 60730-1		
Stopień ochrony obudowy				IP 42 zg. z EN 60529
Długość przewodu		m	2	
Masa		g	300	
Kolor/materiał				ciemnoszary/PC
 — oznakowanie zgodności z normami				Dyrektywa dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych (RoHS2) 2011/65/UE
				Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
				Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE

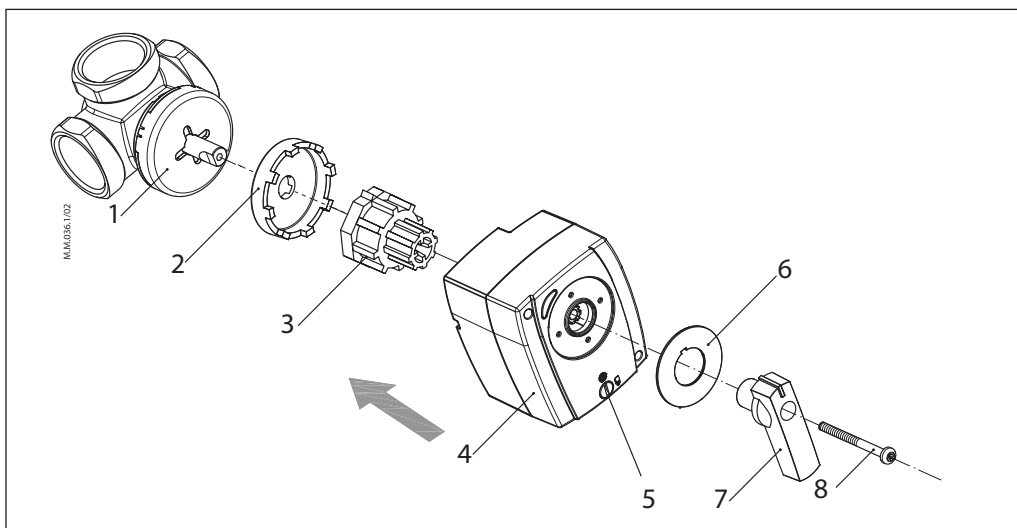
*wybierane na przełączniku DIP

Zasada stosowania



Czynności montażowe i sprawdzenie

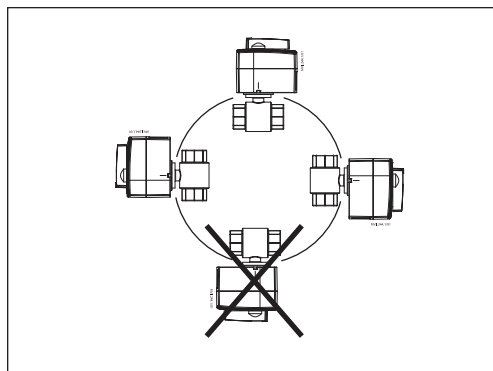
1. Zawór obrotowy
2. Przekładka pierścieniowa anty-obrotowa
3. Adapter zaworu
4. Siłownik
5. Sprzęgło sterowania ręcznego
6. Wskaźnik położenia
7. Dźwignia
8. Śruba mocująca



Montaż

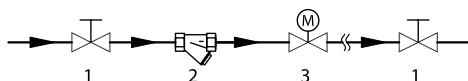
Siłownik może być zamocowany bezpośrednio do zaworu obrotowego.

Kąt obrotu jest ograniczony do 90°; gdy siłownik osiągnie położenie graniczne, następuje odłączenie zasilania siłownika.



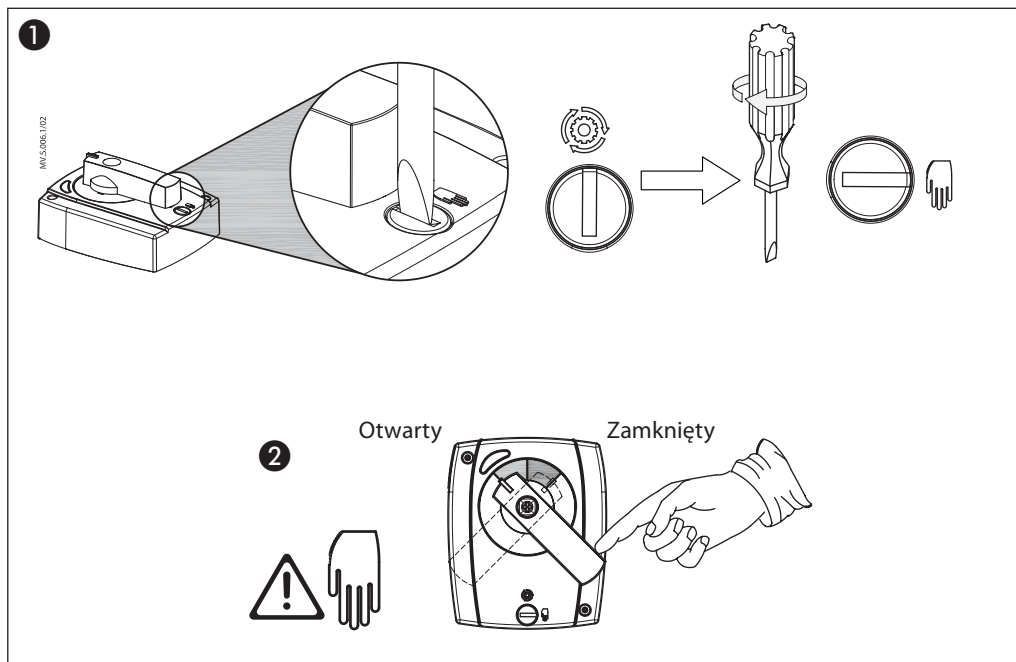
Instalacja hydrauliczna

Zalecany montaż zaworu uruchamianego elektrycznie.

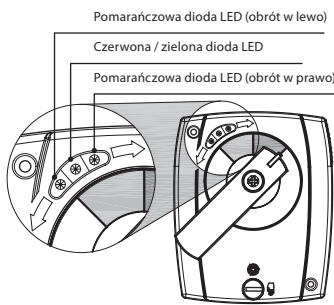


1. Zawór kulowy
2. Filtr siatkowy
3. AMB

Sterowanie ręczne



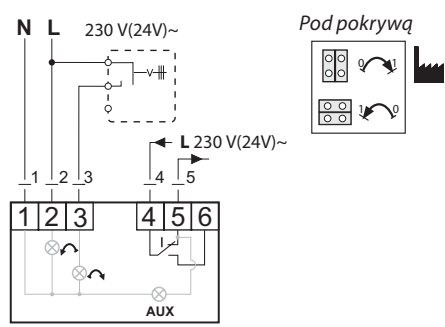
Sygnalizacja diodami LED



AMB 162/182

Sygnalizacja diody LED	2-punktowe	3-punktowe	analogowe
pomarańczowa	obrót w lewo / prawo		
zielona	/	/	Stan OK
czerwona	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	/

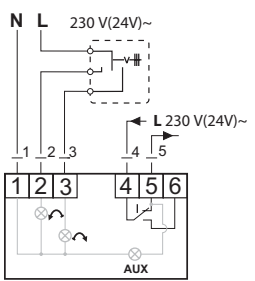
Podłączenia elektryczne



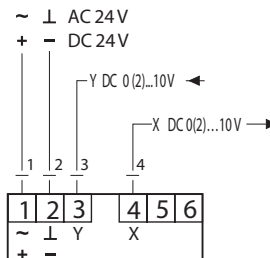
Działanie zgodne DIR i odwrotne INV

Zworka	Podłączenia elektryczne	Obrót
	L = 2	W lewo
	L = 2 i 3	W prawo
	L = 2	W prawo
	L = 2 i 3	W lewo

2-punktowy/2-punktowy + przełącznik

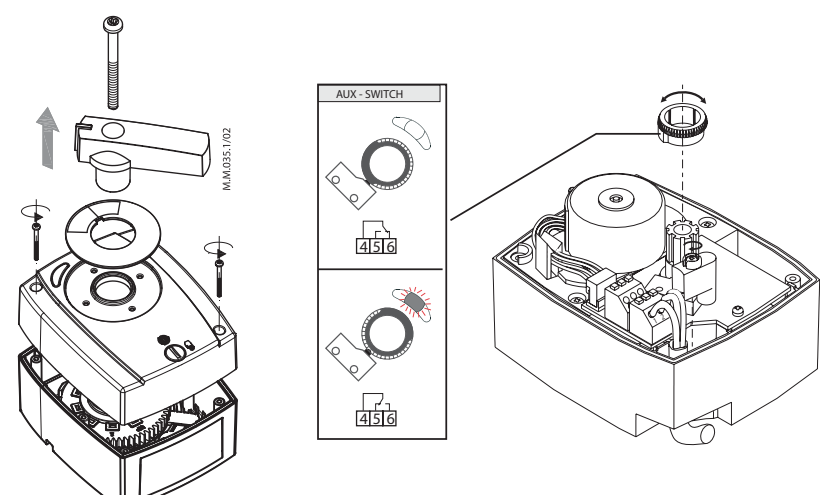


analogowe



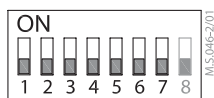
3-punktowy/3-punktowy + przełącznik

2/3-punktowy + przełącznik



Ustawienie przełącznika DIP

(tylko siłowniki z regulacją analogową)



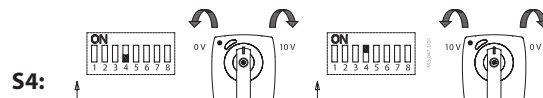
S1	S2	SIG.
0	0	U
1	1	I

S3	U/I
0	0-10 V/0-20 mA
1	2-10 V/4-20 mA

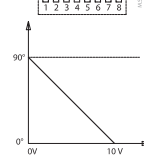
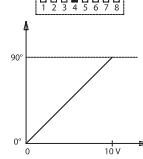
S4	
0	↺
1	↻

S5	S6	⌚
0	0	60 s
0	1	90 s
1	0	120 s
1	1	120 s

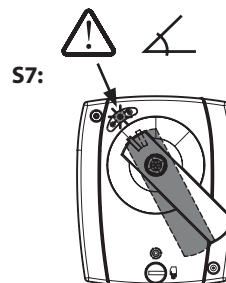
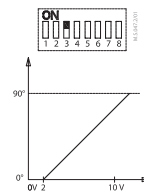
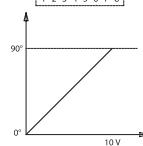
S7	Valve blockage
0	-
1	☀



S4:

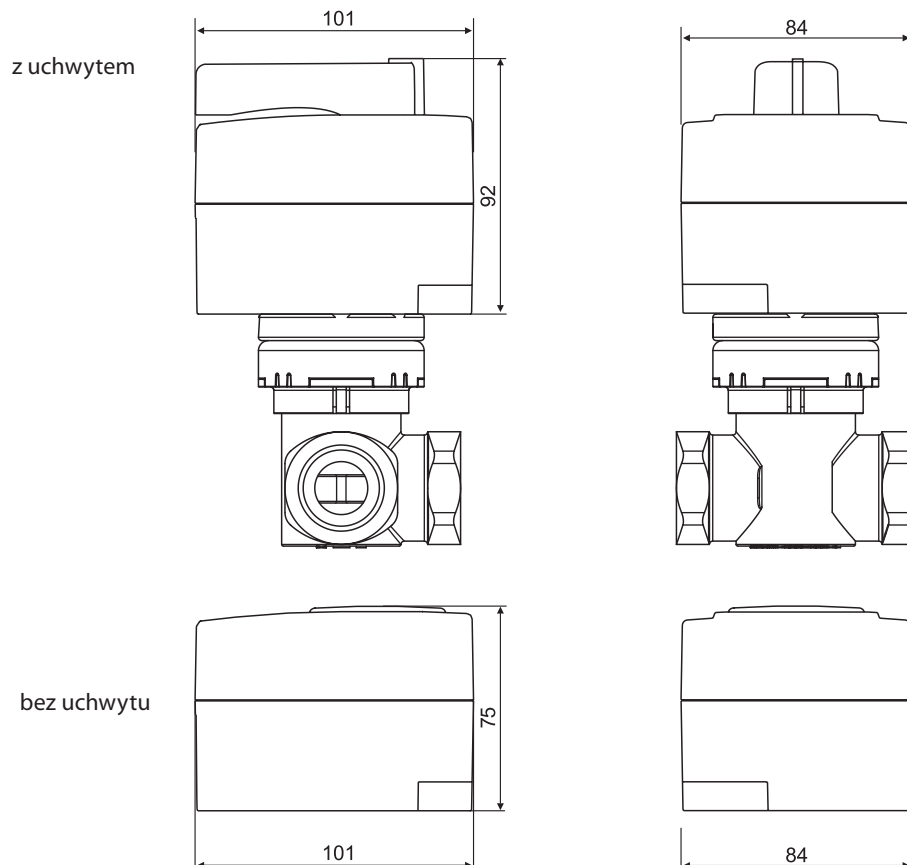


S3:



S7:

Wymiary



Danfoss Poland Sp. z o.o.

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie,
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł
Climate Solutions • danfoss.pl • +48 22 104 00 00 • bok@danfoss.com

Wszelkie informacje, w tym dotyczące wyboru produktu, jego zastosowania lub użycia, konstrukcji, wagi, wymiarów, pojemności lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach obsługi, opisach katalogowych, reklamach itp. oraz udostępnione w formie pisemnej, ustnej, elektronicznej, online lub poprzez pobranie, są traktowane jako informacyjne oraz są wiążące tylko wtedy oraz tylko w takim zakresie, w jakim zostały wyraźnie wskazane w ofercie lub potwierdzeniu zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach oraz innych materiałach.

Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamówionych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu.

Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością firmy Danfoss A/S lub spółek grupy Danfoss. Nazwa oraz logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.