

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		
						AS*		082H0239
								082H0240
		analog.	60/90/120	24	-	15–150	082H0241	

* silownik z wbudowanym przełącznikiem pomocniczym

Zestawy przyłączeniowe AMB

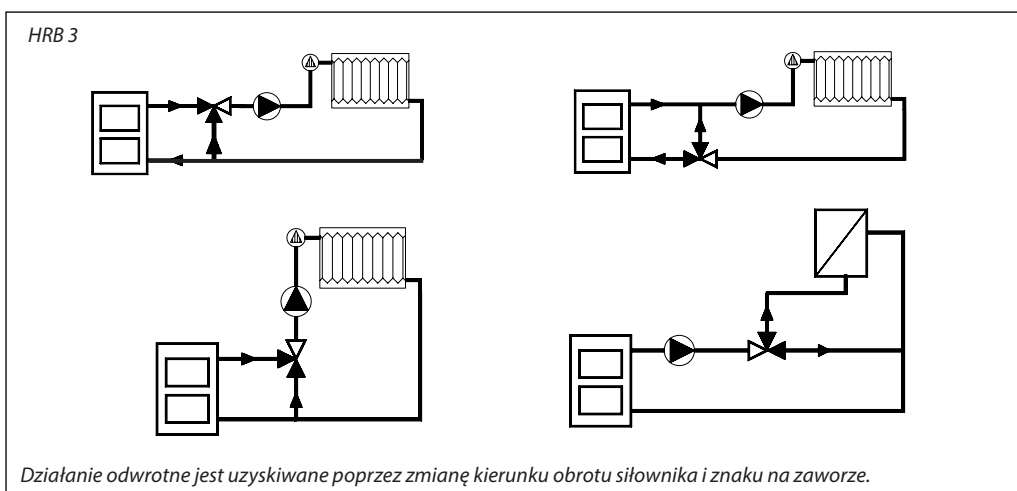
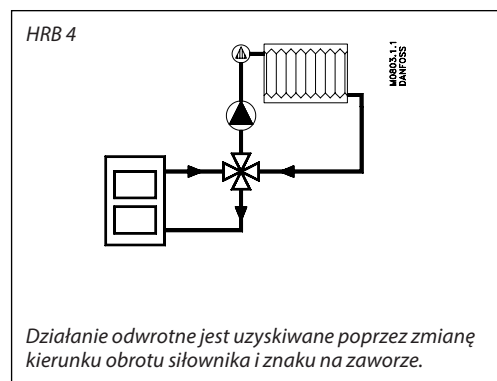
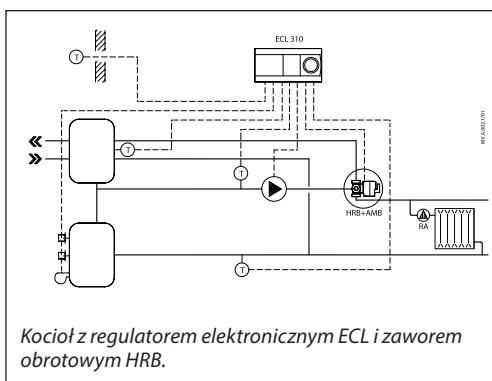
Opis	Nr kat.
Dla Danfoss HFE, ESBE (stary typ), Seltron, Somatherm, Hora, WIP, PAW, Acaso, BRV, IMIT, IMP, IVAR	082H0250
dla Centra — typ DR/ZR	082H0251
dla Centra — typ DRU	
dla Meibes, Wita	082H0252
dla Honeywell — typ V5442.., typ V5433..	082H0253
dla starego typu Danfoss RVA, Esbe VRG	082H0254
dla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

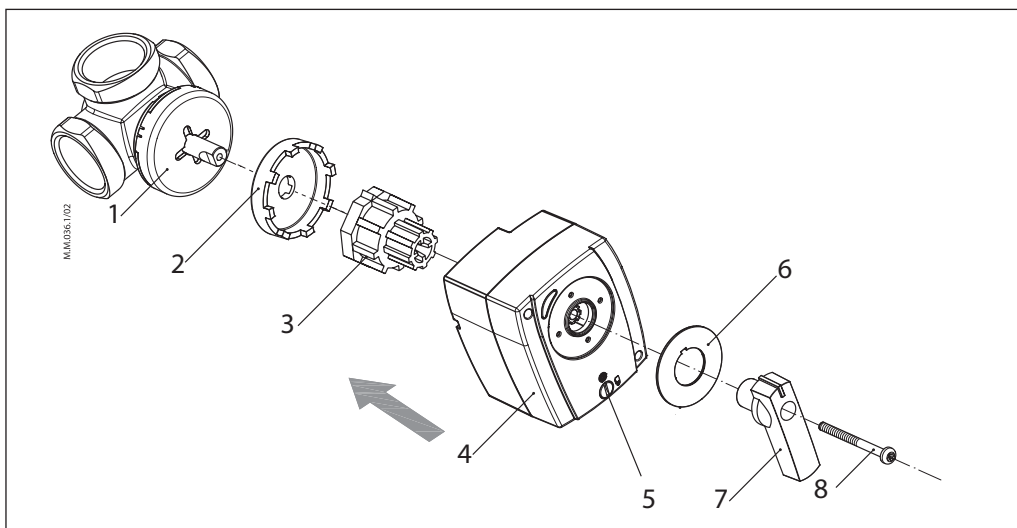
*wybierane na przełączniku DIP

Zasada stosowania



Czynności montażowe i sprawdzenie

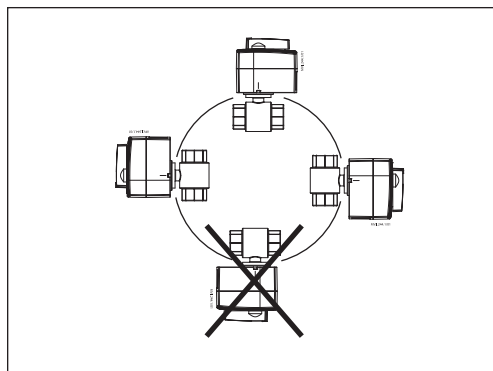
1. Zawór obrotowy
2. Przekładka pierścieniowa anty-obrotowa
3. Adapter zaworu
4. Siłownik
5. Sprzęgło sterowania ręcznego
6. Wskaźnik położenia
7. Dźwignia
8. Śruba mocująca



Montaż

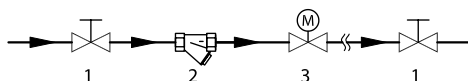
Siłownik może być zamocowany bezpośrednio do zaworu obrotowego.

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



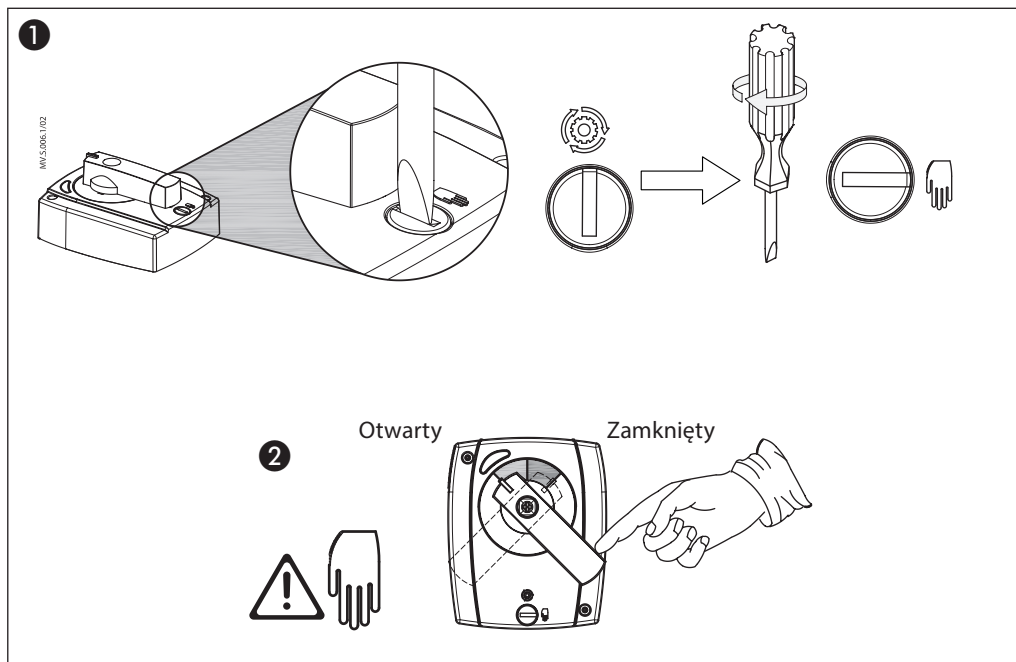
Instalacja hydrauliczna

Zalecany montaż zaworu uruchamianego elektrycznie.

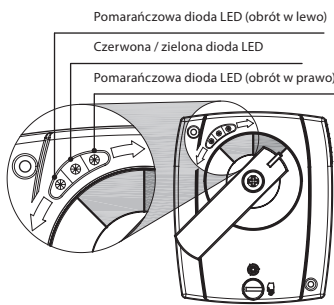


1. Zawór kulowy
2. Filtr siatkowy
3. AMB

Sterowanie ręczne



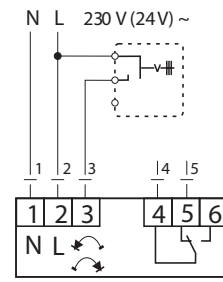
Sygnalizacja diodami LED



AMB 162/182

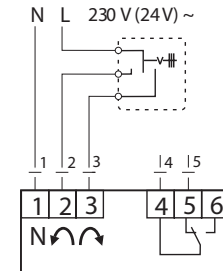
Sygnalizacja diody LED	2-punktowe	3-punktowe	analogowe
pomarańczowa	obróć w lewo / prawo		
zielona	/	/	Stan OK
czerwona	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	/

Podłączenia elektryczne

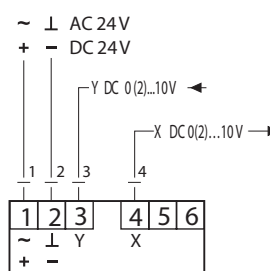


Działanie zgodne DIR i odwrotne INV

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

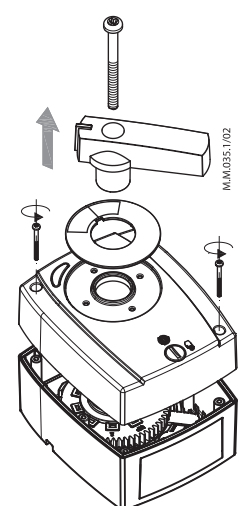


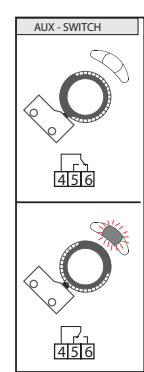
3-punktowy/3-punktowy + przełącznik



analogowe

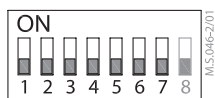
2/3-punktowy + przełącznik





Ustawienie przełącznika DIP

(tylko siłowniki z regulacją analogową)



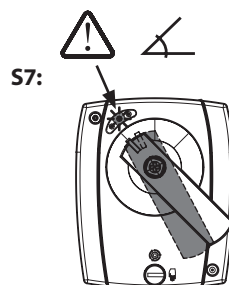
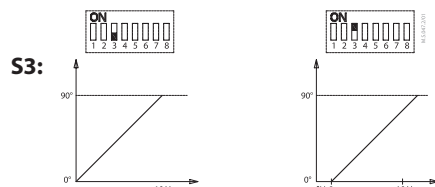
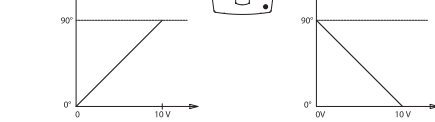
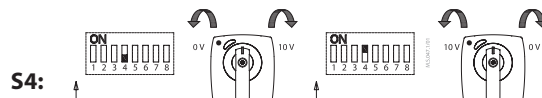
S1	S2	SIG.
0	0	U
1	1	I

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

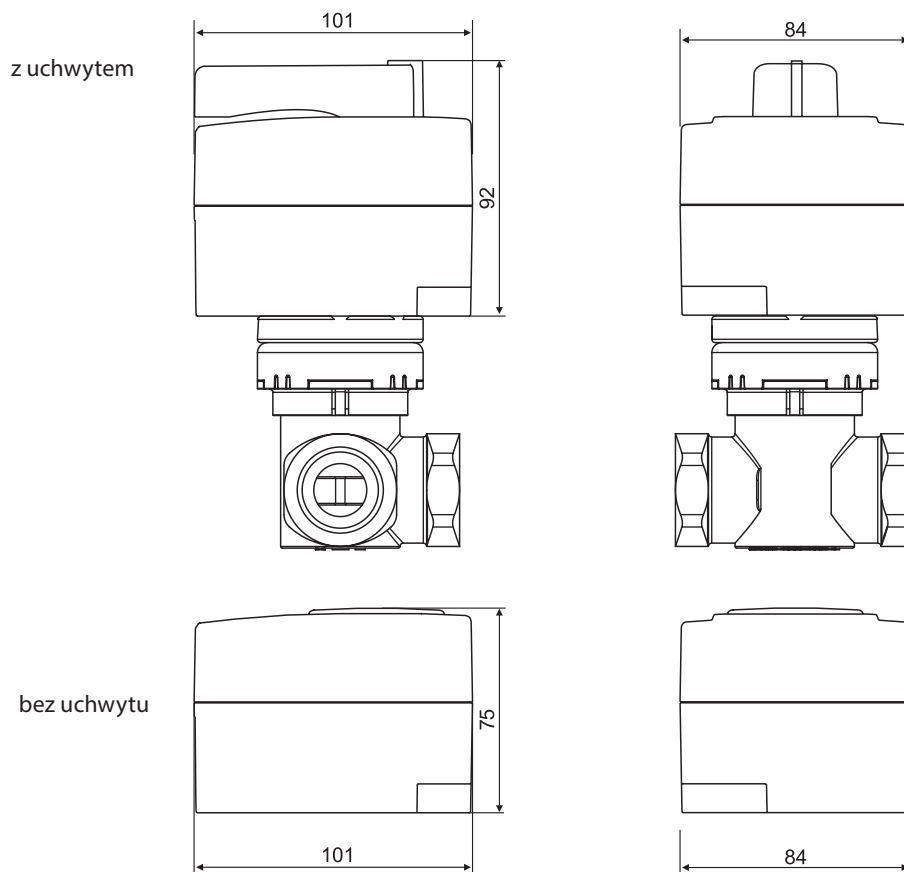
S4	
0	↺
1	↻

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

S7	Valve blockage
0	-
1	☀



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 Heating Segment • danfoss.pl • +48 22 104 00 00 • E-mail: bok@danfoss.com

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.