

## 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

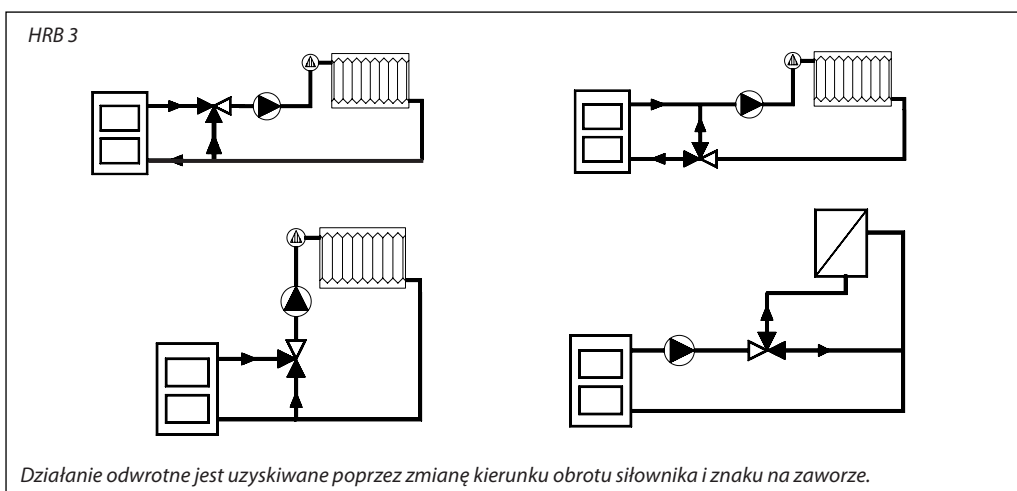
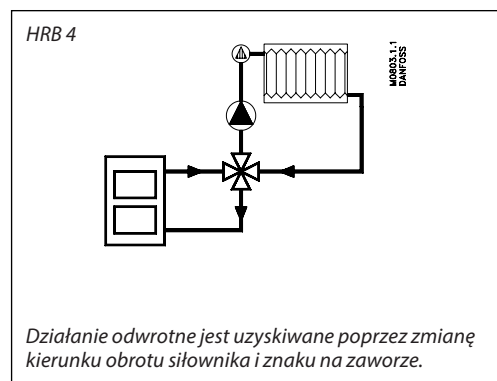
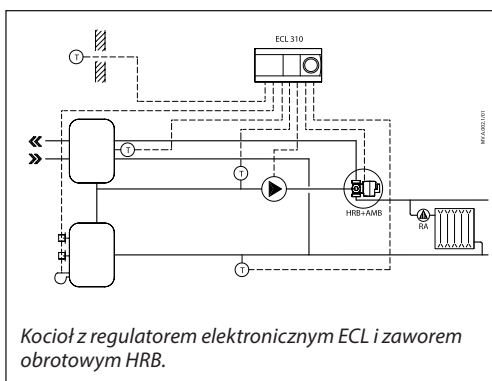
## Dane techniczne

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

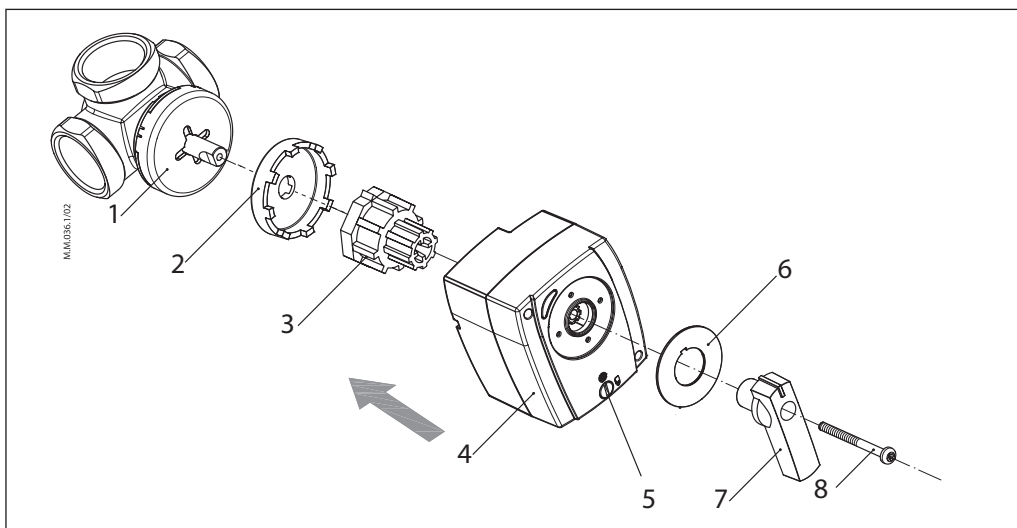


## Zasada stosowania



## 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

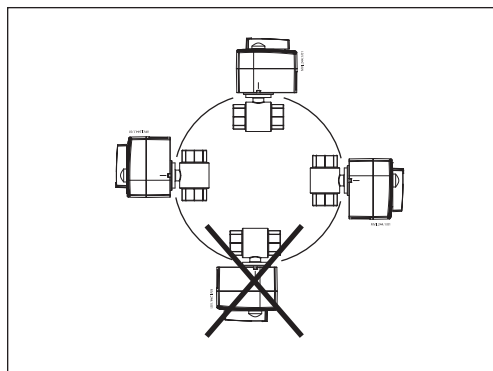




## Montaż

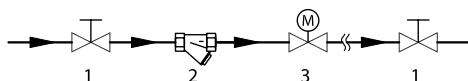
Siłownik może być zamocowany bezpośrednio do zaworu obrotowego.

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



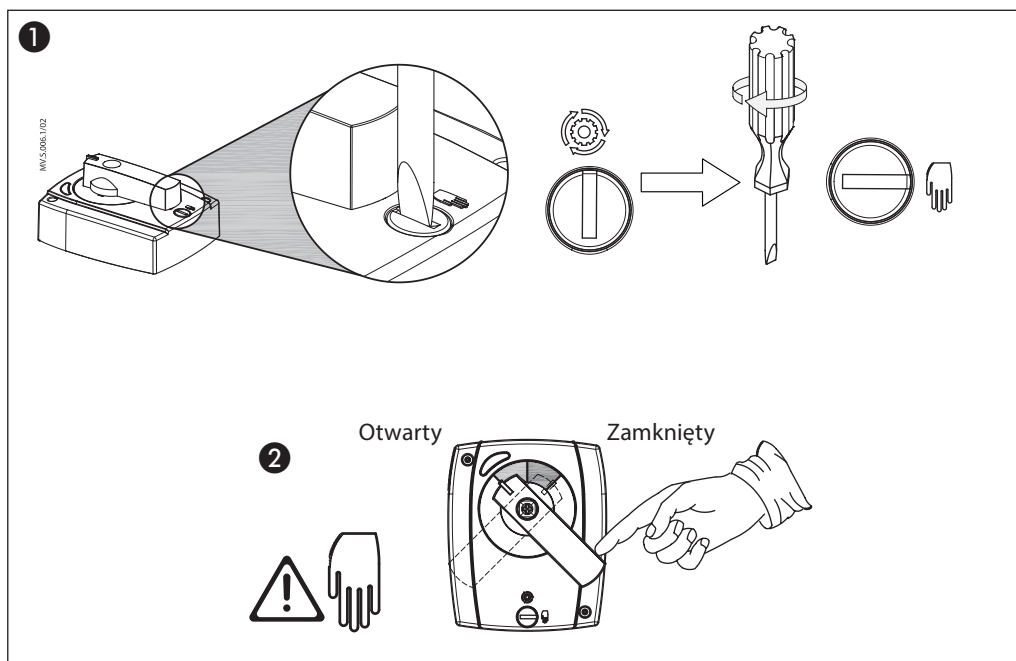
## Instalacja hydrauliczna

*Zalecany montaż zaworu uruchamianego elektrycznie.*



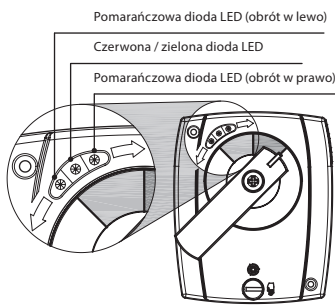
1. Zawór kulowy
2. Filtr siatkowy
3. AMB

## Sterowanie ręczne





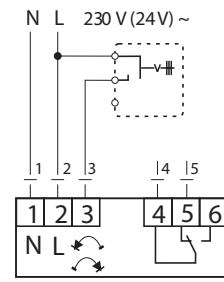
## Sygnalizacja diodami LED



**AMB 162/182**

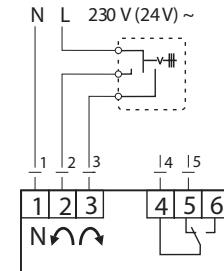
Sygnalizacja diody LED	2-punktowe	3-punktowe	analogowe
pomarańczowa	obróć w lewo / prawo		
zielona	/	/	Stan OK
czerwona	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	Przełącznik POMOCNICZY, aktywacja	/

## Podłączenia elektryczne

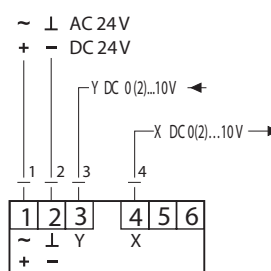


**Działanie zgodne DIR i odwrotne INV**

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

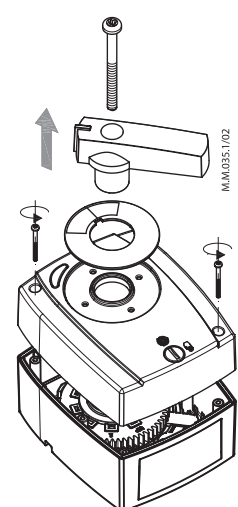


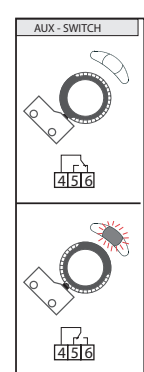
3-punktowy/3-punktowy + przełącznik

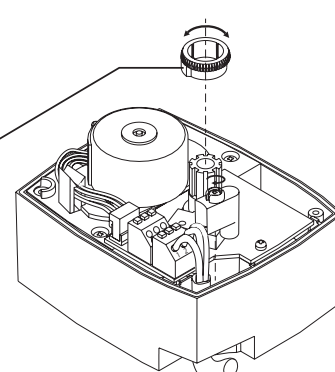


analogowe

2/3-punktowy + przełącznik



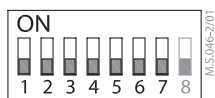






# Ustawienie przełącznika DIP

(tylko siłowniki z regulacją analogową)



S1	S2	SIG.
0	0	U
1	1	I

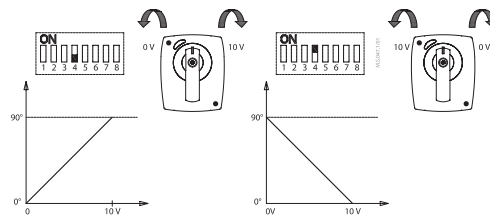
S3	U/I
0	0-10 V/0-20 mA
1	2-10 V/4-20 mA

S4	
0	↺
1	↻

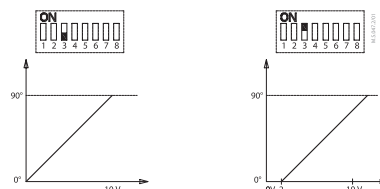
S5	S6	⌚
0	0	60 s
0	1	90 s
1	0	120 s
1	1	120 s

S7	Valve blockage
0	-
1	☀

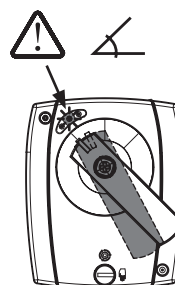
S4:



S3:

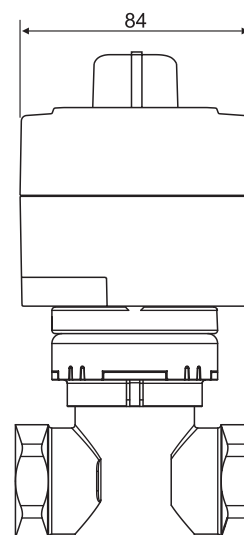
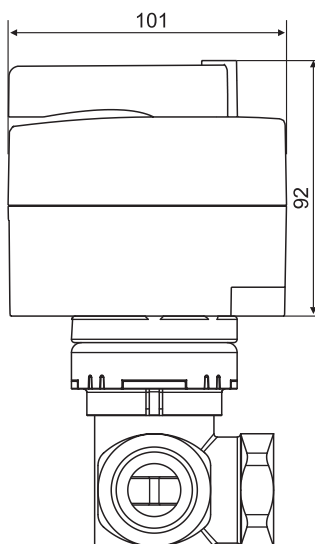


S7:

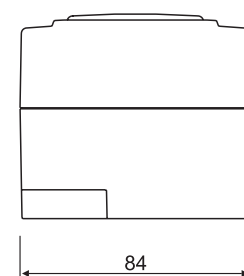
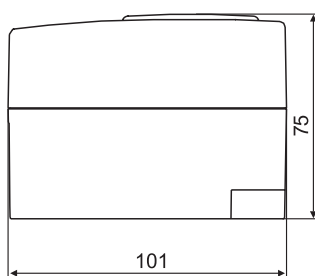


## Wymiary

z uchwytem



bez uchwyty









**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.