

# NAPĘDY ŁOPATKOWE SERII R5

Siłownik obrotowy łopatkowy serii R5 łączy w sobie oszczędność miejsca i kompaktową konstrukcję z niską bezwładnością wewnętrznych ruchomych mas, zapewniając możliwość szybkiego obrotu.

Stalowy wał obrotowy jest podparty na dwóch łożyskach uszczelnionych na końcach. Korpus wykonany z anodowanego aluminium.

Działanie: różnica ciśnień w komorach korpusu głównego powoduje, że trzpień obraca się w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Dostępne są trzy wersje o maksymalnym obrocie 90°, 180° lub 270°, w zależności od typu przegrody wewnętrznej.

Mocowanie bezpośrednie do ściany, za pomocą gwintów na obudowie lub za pomocą wspornika w kształcie litery L (095016P020), od przodu lub tyłu siłownika lub za pomocą mocowania przedniego (095016P010).

Na tylnej pokrywie możliwy jest montaż zestawu do regulacji kąta obrotu, na którym można dodatkowo zamontować ograniczniki i czujniki magnetyczne do wykrywania pozycji końca skoku.

**Uwaga:** Zawsze zaleca się stosowanie zaworów dławiąco-zwrotnych.

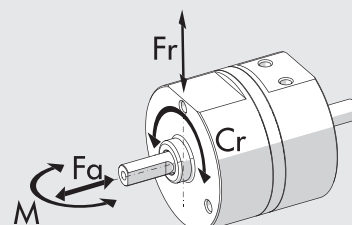
Podczas uruchamiania siłownika należy rozpocząć od **ZAMKNIĘTEGO** zaworu dławiąco-zwrotnego i otwierać go stopniowo, aż do osiągnięcia żądanej prędkości.



DANE TECHNICZNE		R5-16			R5-25		
Ciśnienie robocze	bar	2 ÷ 8					
	MPa	0.2 ÷ 0.8					
Zakres temperatur pracy	psi	29 ÷ 116					
	°C	0 ÷ +60					
	°F	32 ÷ 140					
Medium robocze		20µm - filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nie olejone.					
		W przypadku smarowania – konieczność kontynuacji					
Amortyzacja końca skoku		Elastyczne pierścienie (jeśli zastosowany został zestaw "Regulacji kąta obrotu")					
Potwierdzenie pozycji		Czujniki zbliżeniowe (pod warunkiem zastosowania "Uchwyty czujnika do R5-16")					
Moment bezwładności względem osi centralnej	Kg m <sup>2</sup>	2x10 <sup>-6</sup>			1x10 <sup>-5</sup>		
Teoretyczny moment obrotowy przy 6 bar	Nm	2.2			6		
Maks. moment wywracający	Nm	1.4			3.6		
Maks. obciążenie promieniowe	N	30			60		
Maks. obciążenie osiowe	N	25			40		
Dopuszczalna energia kinetyczna	J						
Elastyczne pierścienie (jeśli zastosowany został zestaw "Regulacji kąta obrotu")		0.02			0.03		
Bez elastycznych pierścieni		0.015			0.02		
Kąt obrotu		90°	180°	270°	90°	180°	270°
Czas obrotu bez obciążenia	s	0.07	0.12	0.17	0.15	0.30	0.45
Masa	kg	0.33	0.33	0.31	0.59	0.59	0.58

## WARTOŚCI - SIŁ I MOMENTÓW

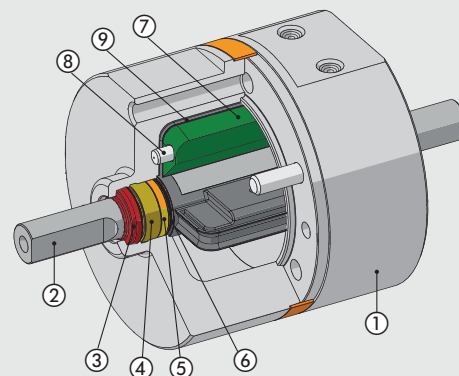
Rozmiar	Cr Teoretyczny moment przy 6 bar [Nm]	Fa Maks. obciążenie osiowe [N]	Fr Maks. obciążenie promieniowe [N]	M Maks. moment wywracający [Nm]
16	2.2	25 *	30	1.4
25	6	40 *	60	3.6



\* Występowanie, w trakcie pracy, obciążenia osiowego może wpłynąć na skrócenie żywotności uszczelnień

## BUDOWA

- ① TULEJA: aluminium anodowane
- ② WAŁEK OBROTOWY: stal z gumową powłoką
- ③ USZCZELNIENIE TŁOCZYSKA: poliuretan
- ④ ŁOŻYSKO TOCZNE
- ⑤ Dystans: brąz
- ⑥ O-RING: NBR
- ⑦ SEPARATOR: aluminium anodowane
- ⑧ SWORZEŃ: stal
- ⑨ USZCZELNIENIE PRZEGRODY: NBR

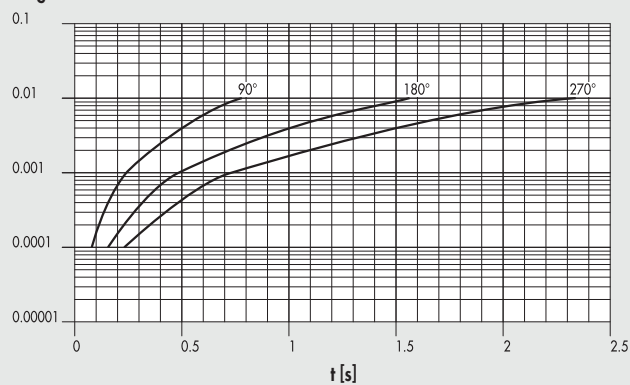


## MOMENT BEZWŁADNOŚCI W FUNKCJI CZASU OBROTU

### Z nastawą kąta obrotu

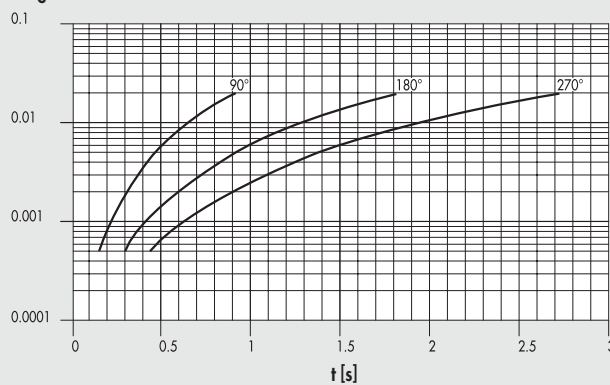
R5-16

J [kgm<sup>2</sup>]



R5-25

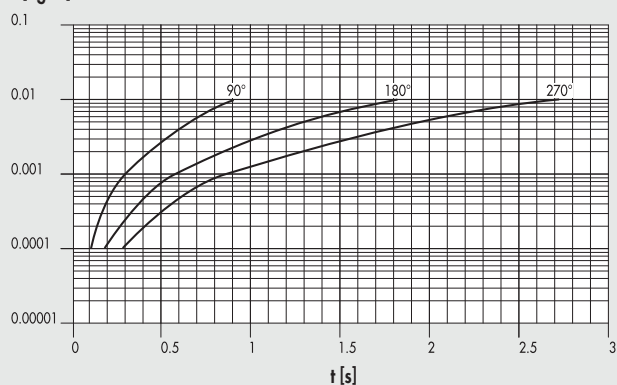
J [kgm<sup>2</sup>]



### Bez nastawy kąta obrotu

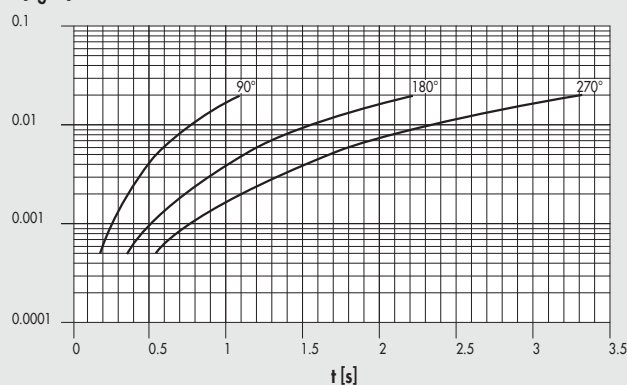
R5-16

J [kgm<sup>2</sup>]



R5-25

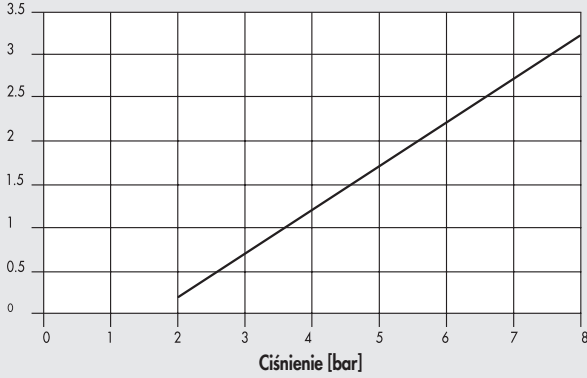
J [kgm<sup>2</sup>]



## ZALEŻNOŚĆ MOMENTU OBROTOWEGO W FUNKCJI CIŚNIENIA ZASILAJĄCEGO

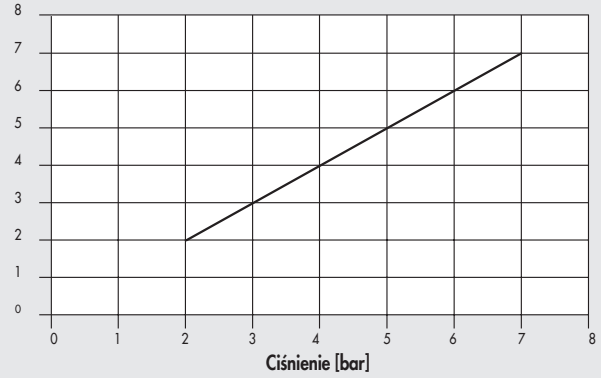
R5-16

Moment obrotowy [Nm]

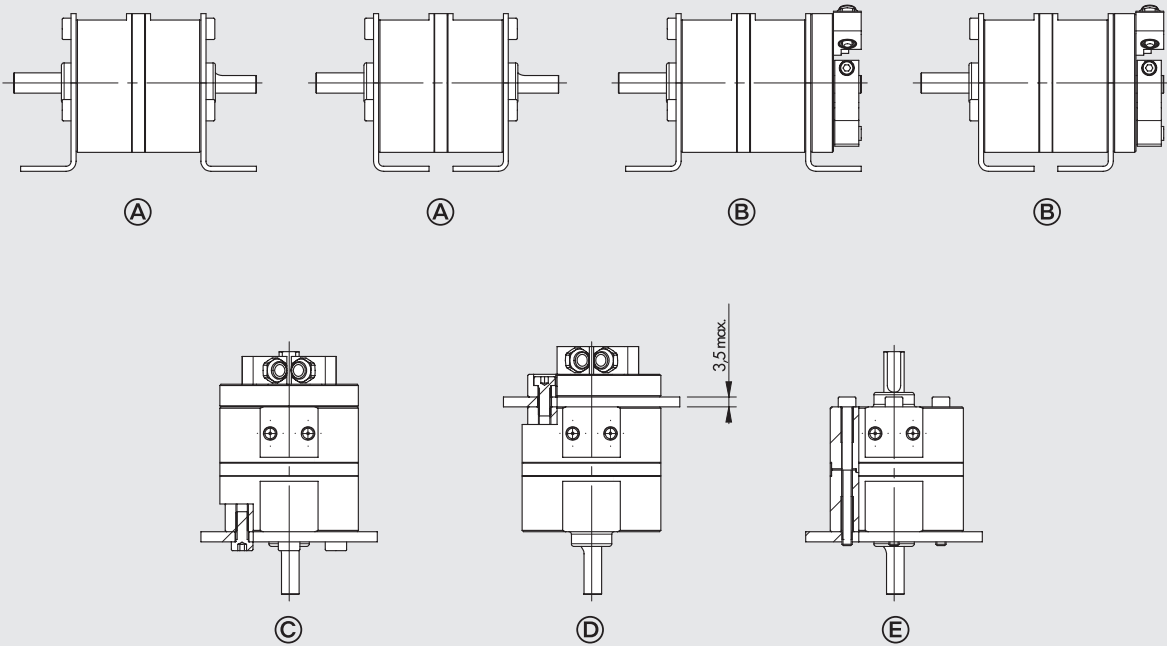


R5-25

Moment obrotowy [Nm]

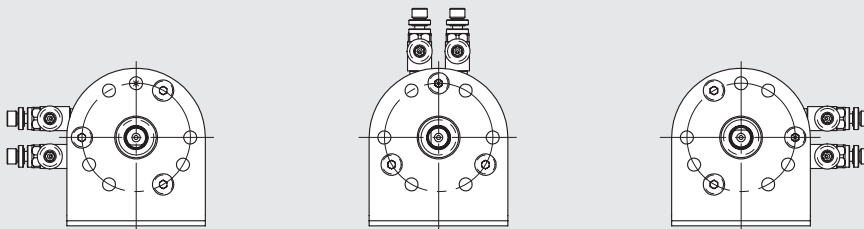


## MONTAŻ

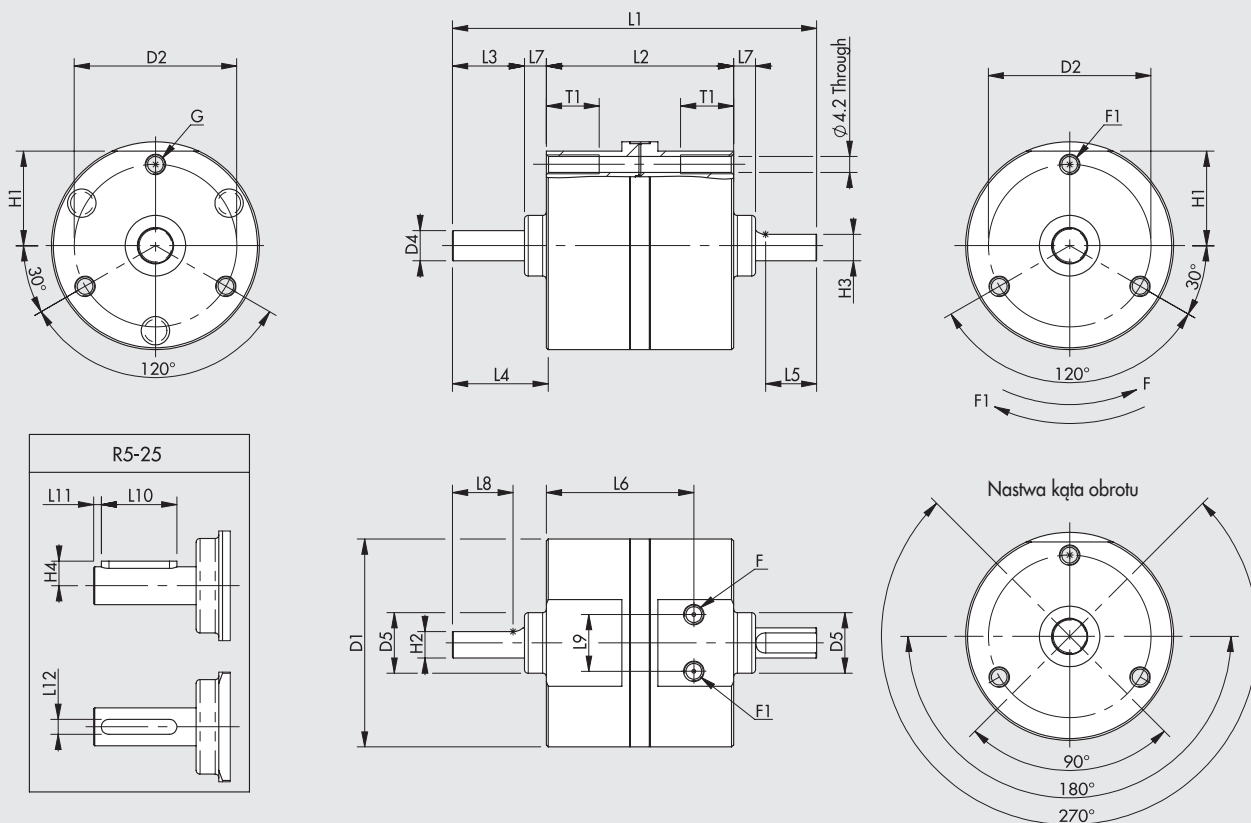


- Ⓐ Mocowanie za pomocą łapy mocującej bez opcji "Regulacji kąta obrotu".
- Ⓑ Mocowanie za pomocą łapy mocującej z opcją "Regulacji kąta obrotu".
- Ⓒ Mocowanie w otworze przy wykorzystaniu pokrywy przedniej.
- Ⓓ Mocowanie w otworze przy wykorzystaniu pokrywy tylnej.
- Ⓔ Bezpośrednie mocowanie od tyłu za pomocą długich śrub lub śrub ściągających. W takim przypadku nie ma możliwości zastosowania "Regulacji kąta obrotu".

Możliwe opcje mocowania przy użyciu "Łapy mocującej" i stosownych wersji zasilania.



## WYMIARY



Dwustronnego działania

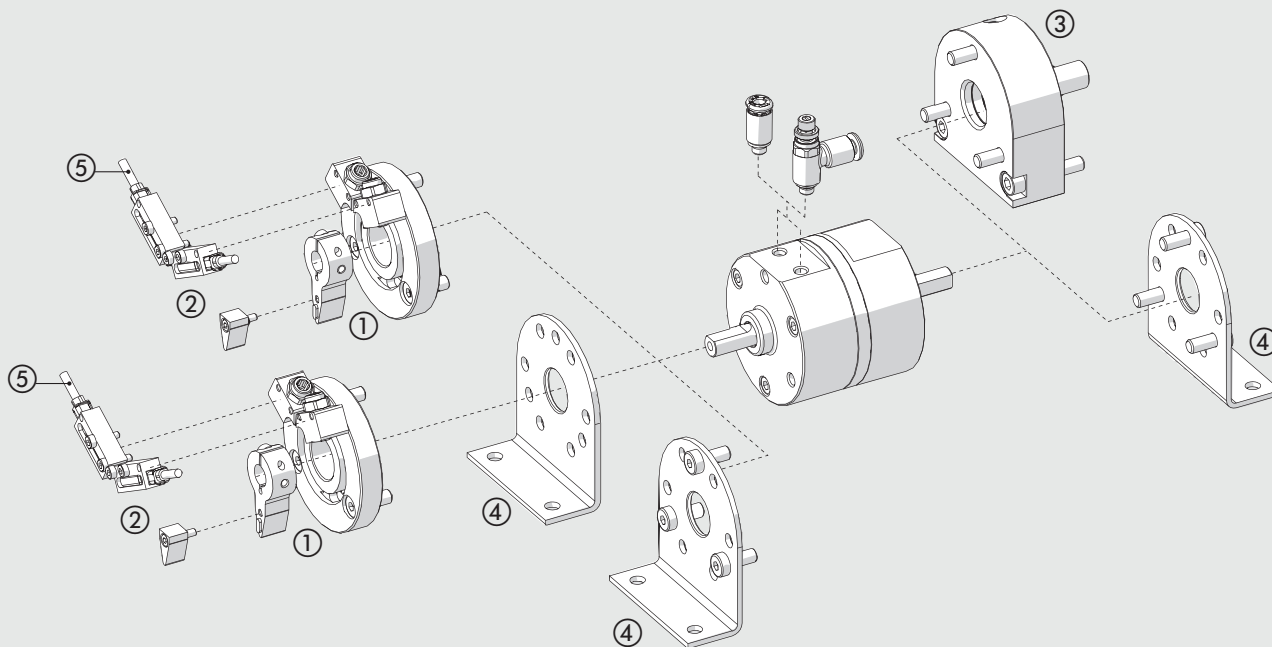
Size	D1	D2	D4	D5 (+0/-0.1)	F	F1	G	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1
16	55	43	8	16	M5	M5	M5	25	7	7	-	96.3	49.5	19	23.8	13.5	39	5.8	16	15	-	-	-	14
25	70	56	10	25	M5	M5	M5	32	9	9	6.5	115	56.5	27	33	13.5	45	6	-	18	20	2	4	14

## KLUCZ DO INDEKSÓW

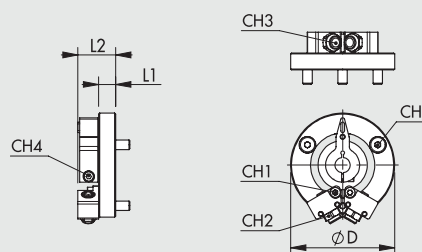
W167 TYP		016 ROZMIAR		0 WERSJA		270 KĄT OBROTU •	
W167	Napędy łopatkowe serii R5	016	025	0	Standard	090	
				1	Z nastawą kąta obrotu	180	
				2	Z nastawą kąta obrotu i uchwytem dla czujnika zbliżeniowego	270	

• Wartość podana w stopniach

## AKCESORIA

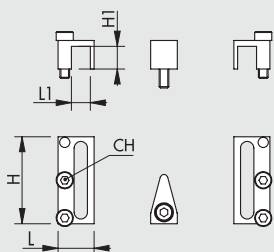


## 1 ZESTAW DO REGULACJI KĄTA OBROTU



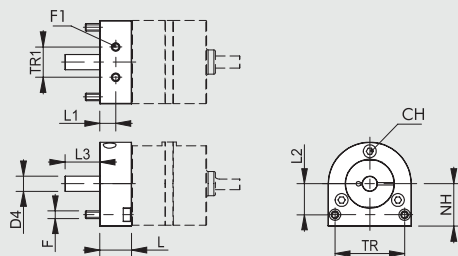
Indeks	Rozmiar	ØD	L1	L2	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	Masa [g]
095016P001	16	55	9	20	3	2.5	9	4	2.5	73
095025P001	25	70	11	23	3	3	11	4	3	141

## 2 UCHWYT CZUJNIKA



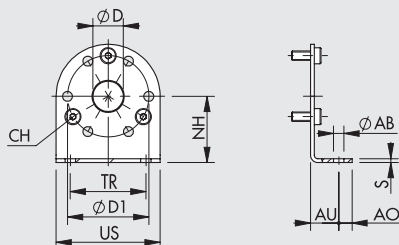
Indeks	Rozmiar	H	H1	L	L1	CH	Masa [g]
095016P002	16	23	6	9.5	5	2	8
095025P002	25	27	6	11.5	5	2	11.5

## 3 ELEMENT MOCUJĄCY



Indeks	Rozmiar	F	F1	D4	L	L1	L2	L3	NH	TR	TR1	CH	Masa [g]
095016P010	16	M5	M5	10	21	10.5	20.5	23	28	46	20	3	170
095025P010	25	M5	M5	12	22.5	11.3	23	30	40	60	42	4	279

#### ④ ŁAPA MOCUJĄCA

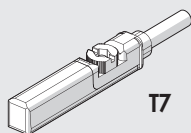


Indeks	Rozmiar	ØD	ØD1	TR	US	NH	CH	AB	S	Masa [g]
095016P020	16	16	43	40	55	35	3	5.5	2	62
095025P020	25	26	56	50	70	45	3	6.5	2.5	124

Uwagi: pakowane pojedynczo wraz z 3 śrubami

#### ⑤ CZUJNIK, TYP KWADRATOWY SQ

Najnowsza generacja  
Bezpieczne mocowanie



Indeksy oraz dane techniczne: patrz **rodział A6**

Uwagi: Stosować tylko czujniki typu SQ - T7

#### NOTATKI