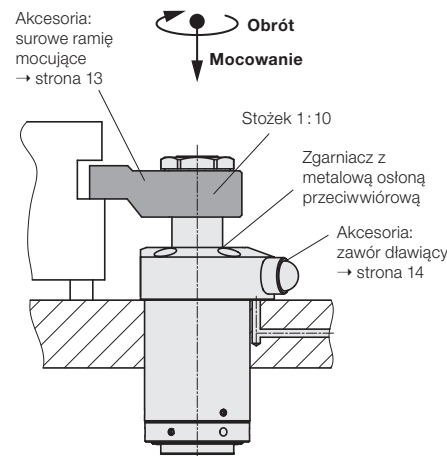


Dociski skrętne bez skoku obrotu

kołnierz górny/dolny, wzmocniony mechanizm obrotu, dwustronnego działania, max. ciśnienie robocze 250 bar



Zalety

- Kompaktowa budowa, do częściowej zabudowy
- Najkrótsza konstrukcja
- Bardzo krótkie czasy mocowania i odmocowania
- Możliwość mocowania w wąskich przestrzeniach
- Zgarniacz z metalową osłoną przeciwwirową

Cechy szczególne

- Wzmocniony mechanizm obrotu
- Przyłącza rurowe i kanałowe
- Promieniowe zabezpieczenie przed obrotem skoku docisku
- Indeksowanie ramienia mocującego w celu zapewnienia powtarzalnego ustawienia

Działanie

W tej wersji bez osiowego skoku obrotu, ramię mocujące obraca się w jednej płaszczyźnie i nie wykonuje żadnego ruchu osiowego podczas obrotu.

Zastosowanie

Hydrauliczne dociski skrętne bez skoku obrotu stosowane są do mocowania detali, kiedy konieczne jest, aby obszar mocowania był wolny od komponentów mocujących, w celu umożliwienia swobodnej wymiany detali.

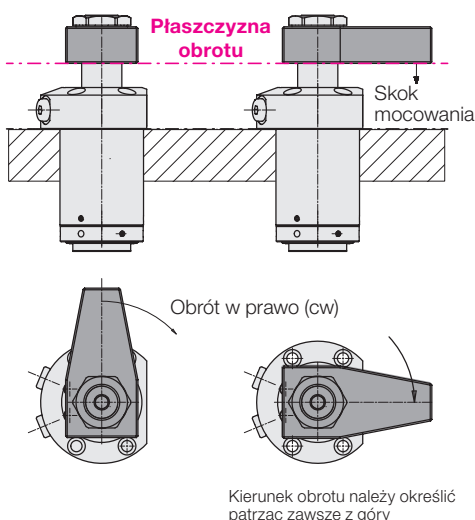
Wzmocniony mechanizm obrotu

Wzmocniony mechanizm obrotu zapewnia, że ustawienie kąta ramienia dociskowego pozostaje stałe nawet po lekkiej kolizji z detalem, przy załadunku i rozładunku jak i w trakcie mocowania detali.

Zachowanie w razie kolizji

W przypadku kolizji podczas ruchu obrotowego z pozycji odmocowania do pozycji mocowania docisk skrętny będzie poruszał się w aktualnej pozycji obrotowej osiowo w kierunku „zamocowany”, nie kontynuując ruchu obrotowego. Należy to uwzględnić podczas oceny ryzyka i analizy kolizji.

Ruch bez osiowego skoku obrotu



Promieniowe zabezpieczenie przed obrotem skoku docisku

Dzięki obrotowym przyrządom mocującym elementy można obrabiać również w pozycji odwróconej dołem do góry (nad głowicą). Przy nagłym spadku ciśnienia promieniowe zabezpieczenie przed obrotem zapobiega cofaniu się ramienia mocującego. Detal nie jest wtedy silnie zamocowany, jednakże przy odpowiednim ułożeniu większej ilości docisków skrętnych i przy pomocy elementów do pozycjonowania detalu można uniknąć wypadnięcia detalu z przyrządu (patrz wskazówka w instrukcji obsługi).

Wersje

- Wersja z kołnierzem górnym i dolnym
- 3 rozmiary
- Mocowanie ramienia mocującego na stożku 1:10, końcówką oczkową lub widelkową
- 2 skoki mocowania dla każdego rozmiaru
- Obrót w prawo (cw) lub w lewo (ccw), możliwa również wersja bez obrotu
- Kąt obrotu 0°, 15° do 75° i 90°
- Dla końcówki oczkowej lub widelkowej możliwość wyboru kąta pozycji mocowania patrz numery art. → strona 12

Uszczelnienia

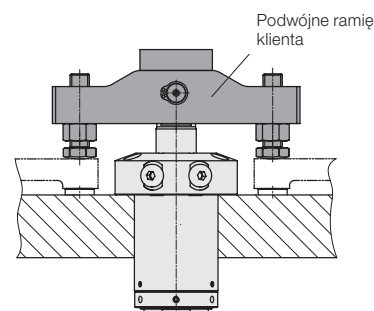
NBR = kauczuk butadienowo akrylonitrylowy

Akcesoria

- Surowe ramie mocujące → strona 13
- Zawór dławiący → strona 14

Podwójne ramie mocujące

Dzięki temu ramieniu detale mogą być mocowane w przyrządach wielodetalowych w sposób oszczędzający miejsce. Dostępne są tłoczyska z końcówką oczkową i widelkową, dzięki czemu można zamocować optymalnie dopasowane podwójne ramie mocujące. Dla nowoprojektowanych podwójnych ramion należy sprawdzić moment bezwładności, aby sprawdzić dopuszczalne natężenie przepływu medium według wzoru na stronie 13.



Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

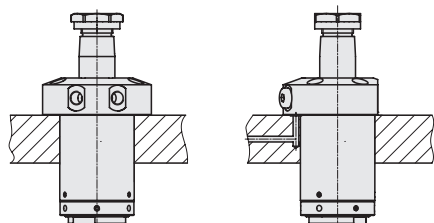
Wersje i dane techniczne

Warianty podłączenia

Kołnierz górny

Przyłącza rurowe i kanałowe

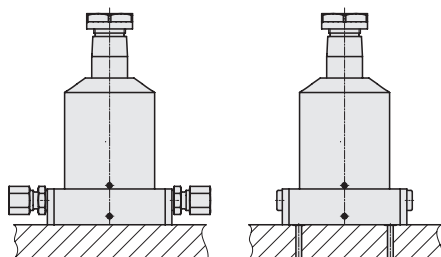
→ strona 3



Kołnierz dolny

Przyłącza rurowe i kanałowe

→ strona 4



Inne wersje mocowania ramion mocujących

Końcówka oczkowa

oczkowa

→ strona 6

Końcówka widełkowa

widełkowa

→ strona 9

Końcówka oczkowa

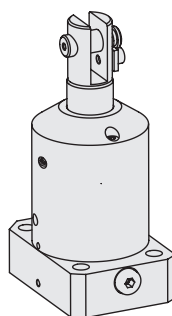
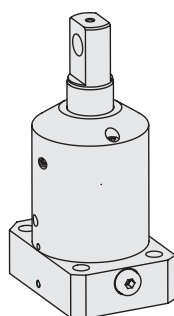
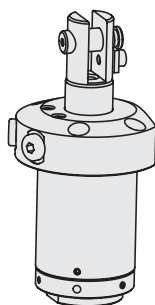
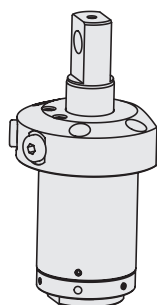
oczkowa

→ strona 7

Końcówka widełkowa

widełkowa

→ strona 10



Dane techniczne

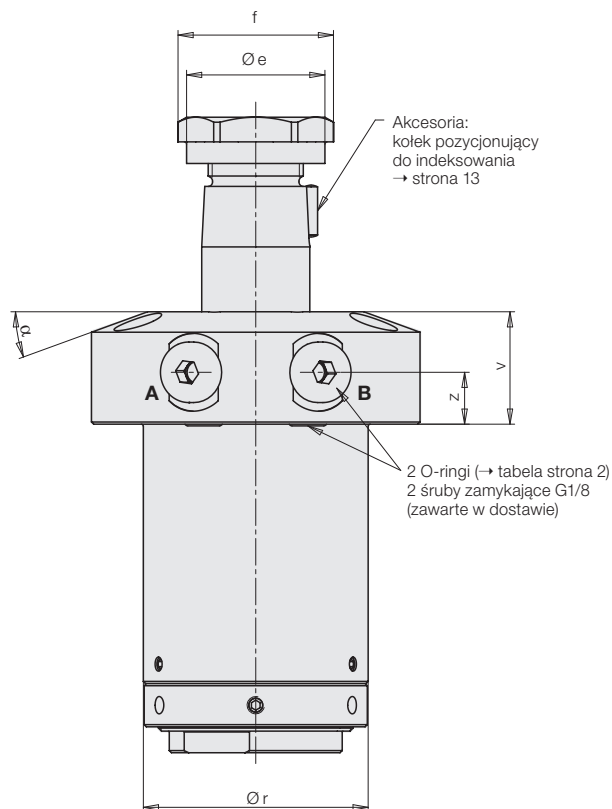
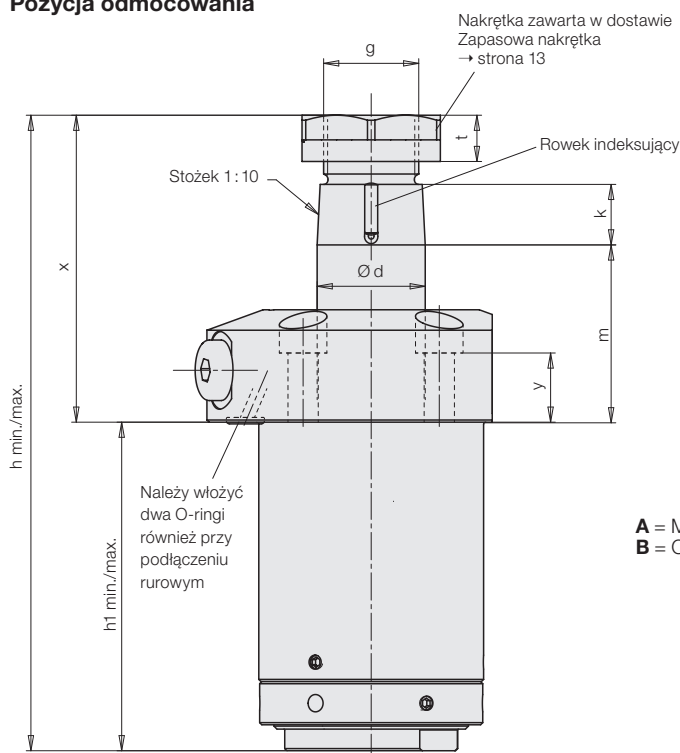
Rozmiar		1		2		3	
Tłok/tłoczek Ø	[mm]	23/16		36/25		50/36	
Skok mocowania	[mm]	8	15	12	25	12	25
Siła ciągnąca przy 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Min. ciśnienie robocze	[bar]	20		20		20	
Powierzchnia pierścienia tłoka	[cm ²]	2,14		5,27		9,46	
Zapotrz. na olej / mm skoku mocowania	[cm ³]	0,21		0,53		0,95	
Zapotrz. na olej / mm skoku powrotu	[cm ³]	0,42		1,02		1,96	
Zapotrz. na olej obrót 90°	[cm ³]	3,14		10,69		24,34	
Zapotrz. na olej obrót 75°	[cm ³]	2,08		7,03		17,29	
Zapotrz. na olej obrót 0°	[cm ³]	0,00		0,00		0,00	
Redukcja zapotrz. na olej przy redukcji obrotu, dla każdego 5° w zakresie 75° do 15°	[cm ³]	0,12		0,38		1,01	
Zapasowe O-ringi	[mm]	6×1,5		6×1,5		8×1,5	
Numer art. NBR		3000313		3000313		3000343	

Maksymalne ciśnienie robocze w zależności od długości ramienia mocującego → strona 5

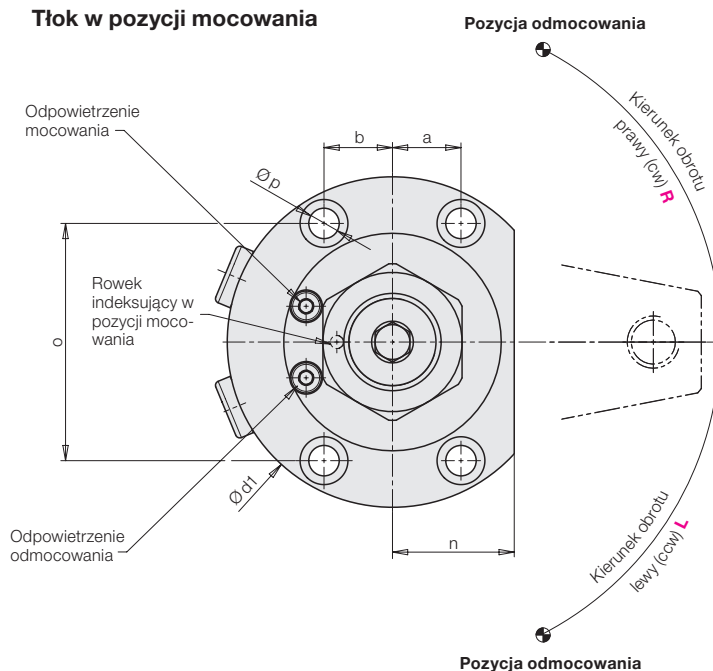
Kołnierz górny

Mocowanie ramienia mocującego ze stożkiem 1:10

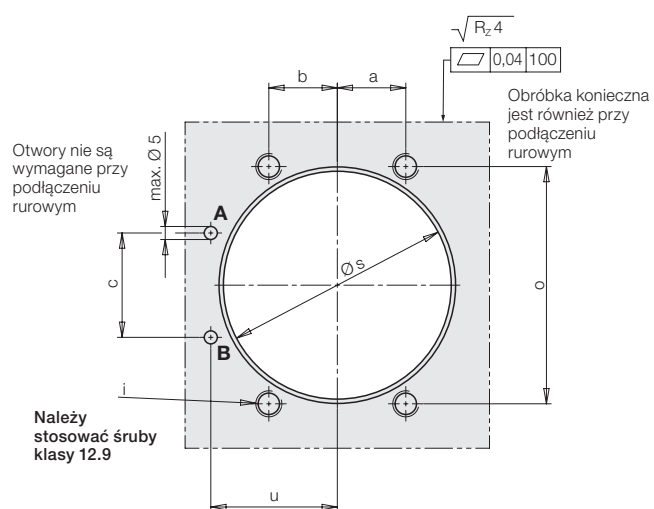
Pozycja odmocowania



Tłok w pozycji mocowania



Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania $W = 0^\circ$ (W000)

Brak możliwości wyboru pozycji mocowania dla wersji ze stożkiem.
Rowek indeksujący ustawiony jest zawsze przeciwnie o 180° .

Kąt obrotu

Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0° , 15° do 75° w krokach co 5° , a także 90° .

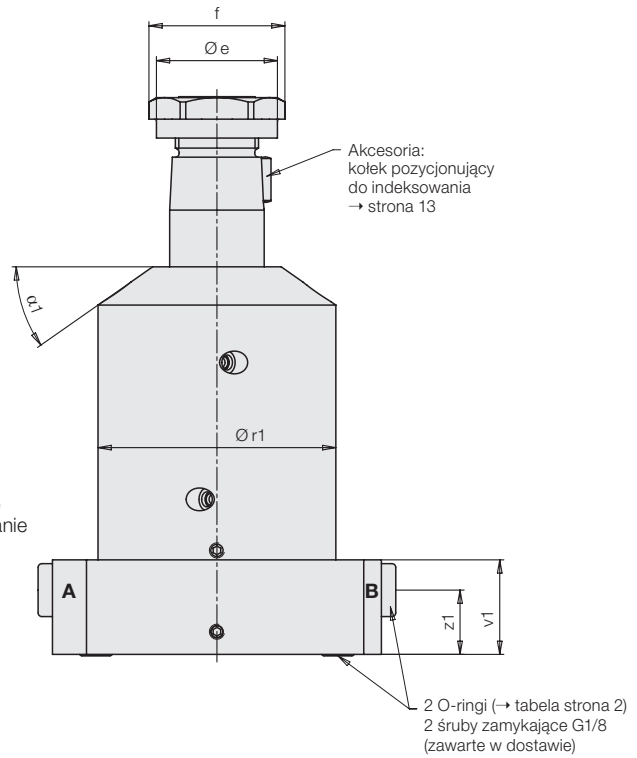
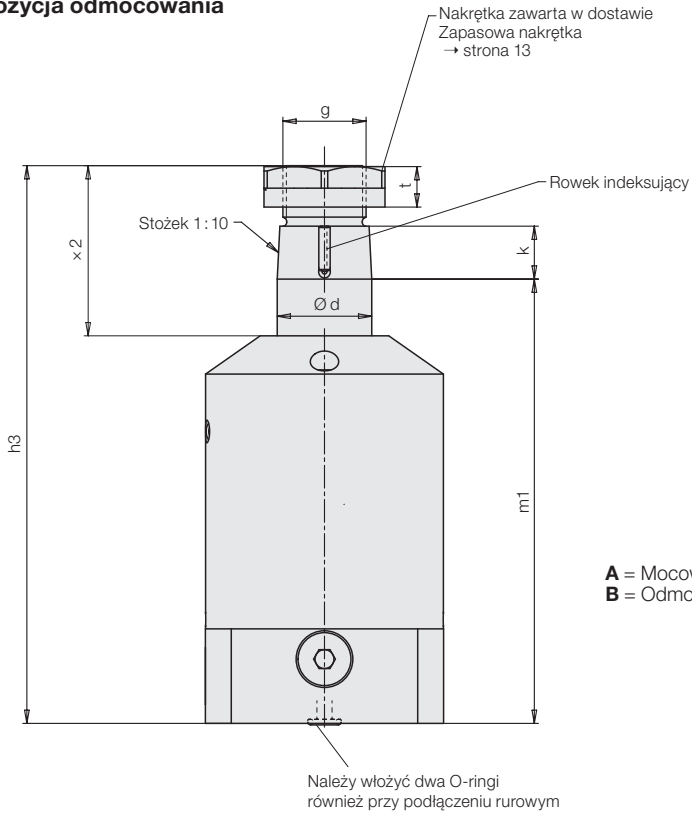
Tolerancja kąta obrotu $\pm 3^\circ$ w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

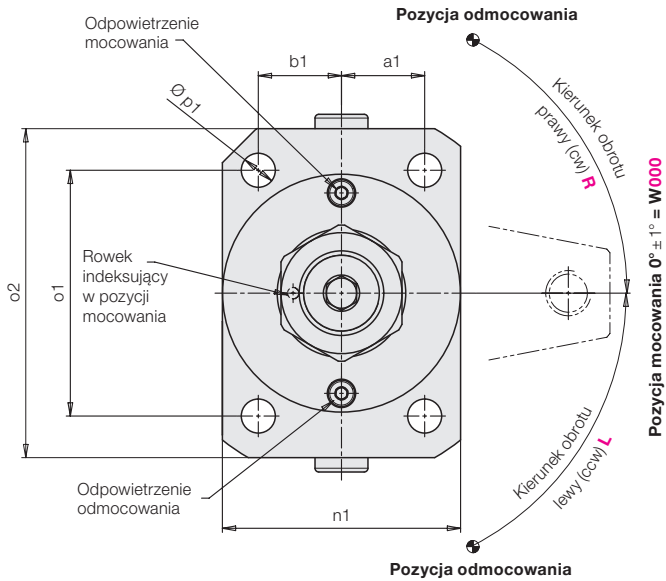
Kolnierz dolny Mocowanie ramienia mocującego ze stożkiem 1 : 10

Pozycja odmocowania

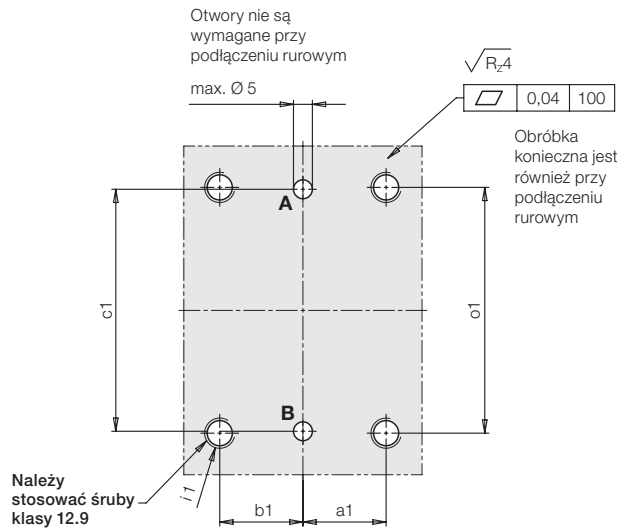


A = Mocowanie
B = Odmocowanie

Tłok w pozycji mocowania



Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania $W = 0^\circ$ (W000)

Brak możliwości wyboru pozycji mocowania dla wersji ze stożkiem.

Rowek indeksujący ustawiony jest zawsze przeciwnie o 180° .

Kąt obrotu

Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0° , 15° do 75° w krokach co 5° , a także 90° .

Tolerancja kąta obrotu $\pm 3^\circ$ w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Mocowanie ramienia mocującego ze stożkiem 1 : 10

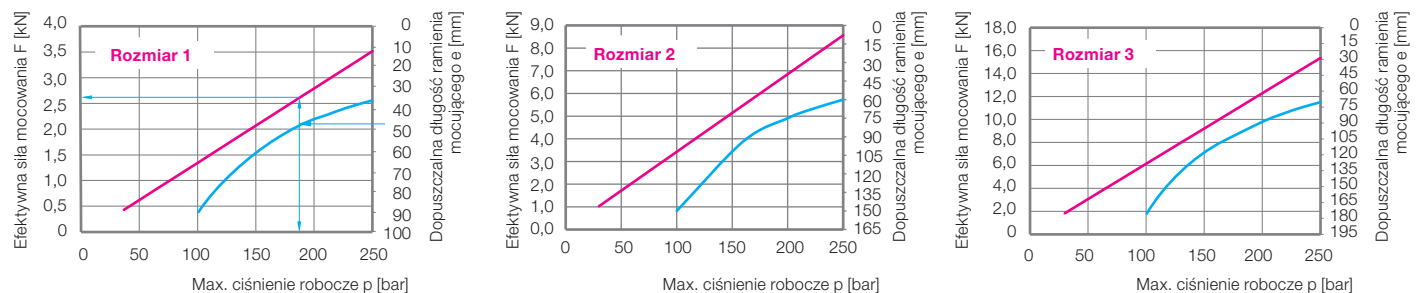
Wymiary i dane techniczne

Rozmiar		1		2		3	
Tłok/tłoczysko Ø		23/16		36/25		50/36	
Skok mocowania	[mm]	8	15	12	25	12	25
Siła ciągnąca przy 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Min. ciśnienie robocze	[bar]	20		20		20	
Powierzchnia pierścienia tłoka	[cm ²]	2,14		5,27		9,46	
Zapotrz. na olej / mm skoku mocowania	[cm ³ /mm]	0,21		0,53		0,95	
Zapotrz. na olej / mm skoku powrotu	[cm ³ /mm]	0,42		1,02		1,96	
Zapotrz. na olej obrót 90°	[cm ³]	3,14		10,69		24,34	
Zapotrz. na olej obrót 75°	[cm ³]	2,08		7,03		17,29	
Zapotrz. na olej obrót 0°	[cm ³]	0		0		0	
Redukcja zapotrz. na olej przy redukcji obrotu, dla każdego 5° w zakr. 75° do 15°	[cm ³]	0,12		0,38		1,01	
Max. dop. natężenie przepływu	[L/min]	Patrz wykresy na stronie 13					
Min. czas obrotu	[s]	Patrz wykresy na stronie 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Øe	[mm]	19		32		46	
f	[mm]	27		36		53,1	
g	[mm]	M14 × 1,5		M22 × 1,5		M30 × 1,5	
k	[mm]	13,5		14		20	
t	[mm]	7,5		10,7		12	
SW	[mm]	24		32		46	
Masa ok.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
Skos kołnierza α	[°]	10		20		15	
a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
c	[mm]	18		24		34,5	
Ø d1	[mm]	62		76		110	
h min.	[mm]	115,5	136,5	146	185	187	226
h max.	[mm]	116	137	147	186	188	227
h1 min.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
h1 max.	[mm]	61	75	76	102	105	131
i	[mm]	M5		M6		M10	
m +0,7 -0,3	[mm]	32,5	39,5	41	54	45	58
n	[mm]	19		28		38	
o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
Ø p	[mm]	5,8		7		12	
Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ±0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4	
u	[mm]	21,7		29,1		41,5	
v	[mm]	22		26		28	
x	[mm]	55	62	71	84	83	96
y	[mm]	13		16		11	
z	[mm]	10		12		11	
Masa ok.	[kg]	1,18	1,35	2,7	3,27	5,65	6,55
Skos kołnierza α 1	[°]	25		35		25	
a1	[mm]	15		22		30	
b1	[mm]	15		22		30	
c1	[mm]	48		64		86	
h3	[mm]	117,1	138,1	147,5	186,5	188,7	227,7
i1	[mm]	M6		M8		M12	
m1 +0,4 -0,1	[mm]	94,6	115,6	117,5	156,5	150,7	189,7
n1	[mm]	45		63		80	
o1	[mm]	50		65		86	
o2	[mm]	70		87		108	
Øp1	[mm]	7		9		13	
Ør1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
v1	[mm]	20		25		27,5	
x2	[mm]	33	40	45	58	55	68
z1	[mm]	11		17		17,5	

Kołnierz górny

Kołnierz dolny

Efektywna siła mocowania i dopuszczalna długość ramienia mocującego



Przykład:

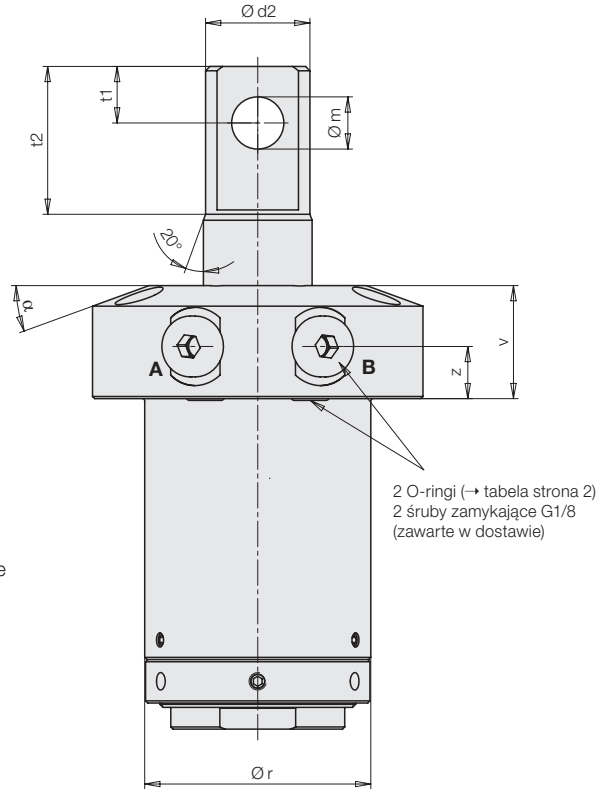
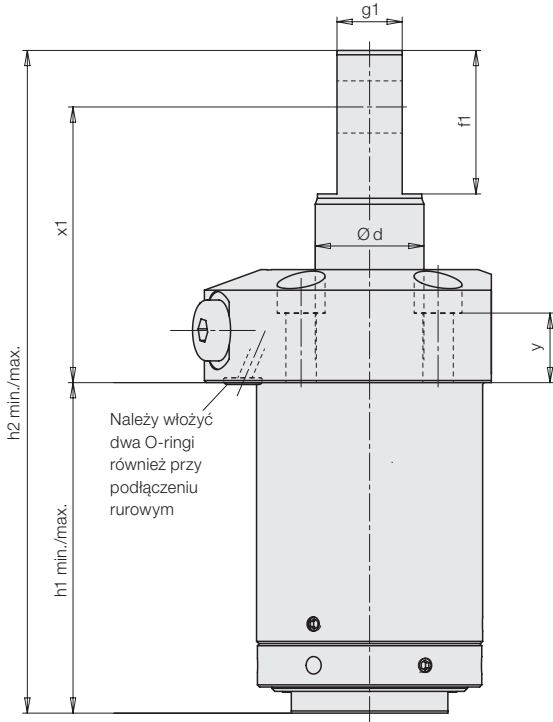
Długość ramienia mocującego 47 mm, max. ciśnienie robocze 187 bar, efektywna siła mocowania 2,6 kN

Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Kołnierz górny

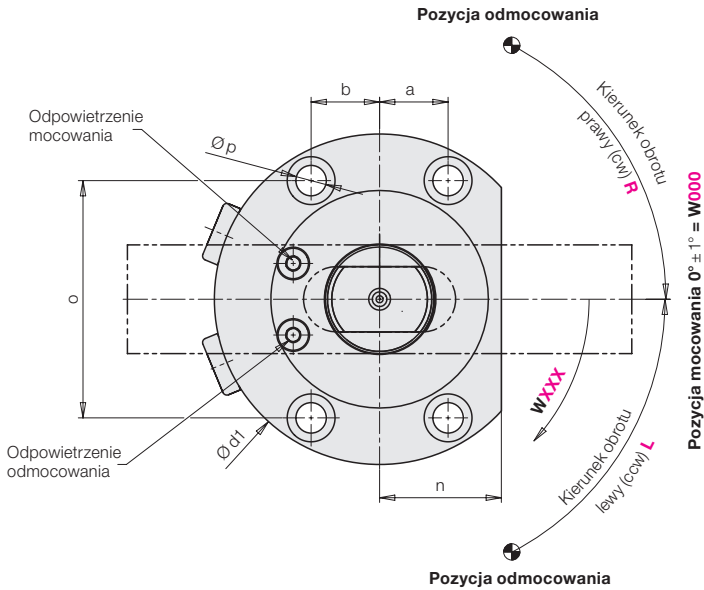
Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką oczkową

Pozycja odmocowania

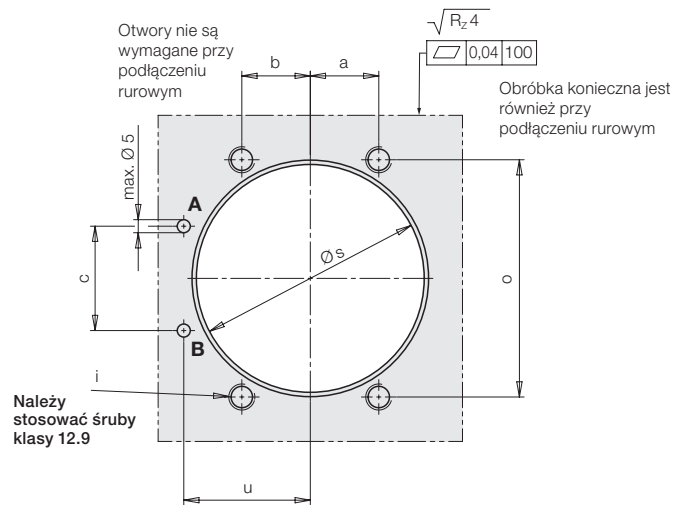


A = Mocowanie
B = Odmocowanie

Łłok w pozycji mocowania



Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania W można wybrać w zakresie od 0° do 175° w krokach co 5° (**W000 ... W175**).

Kąt obrotu

Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0°, 15° do 75° w krokach co 5°, a także 90°.

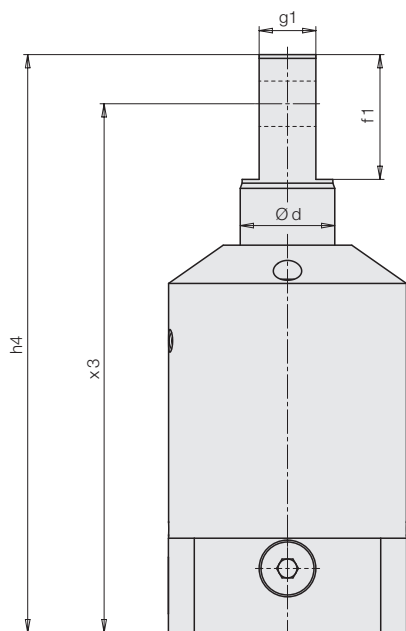
Tolerancja kąta obrotu $\pm 3^\circ$ w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

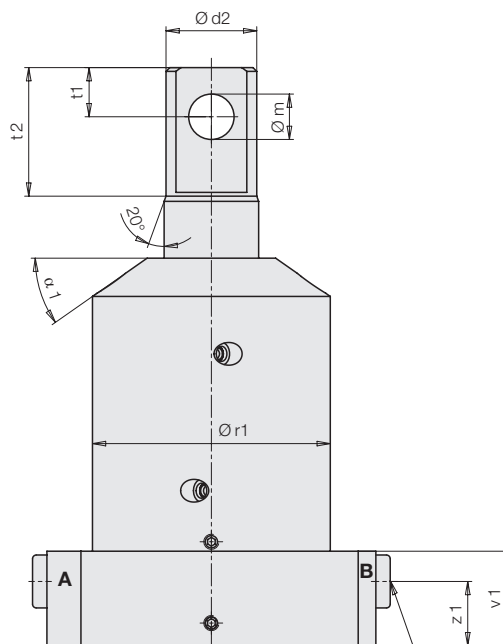
Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Kołnierz dolny Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką oczkową

Pozycja odmocowania



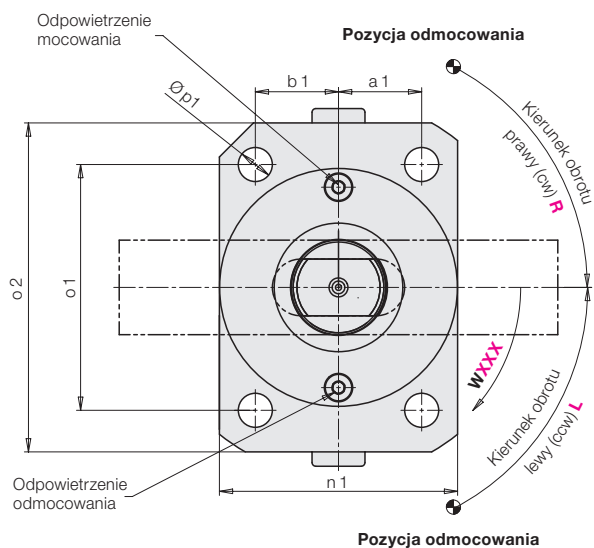
Należy włożyć dwa O-ringi również przy podłączeniu rurowym



A = Mocowanie
B = Odmocowanie

2 O-ringi (→ tabela strona 2)
2 śruby zamykające G1/8 (zawarte w dostawie)

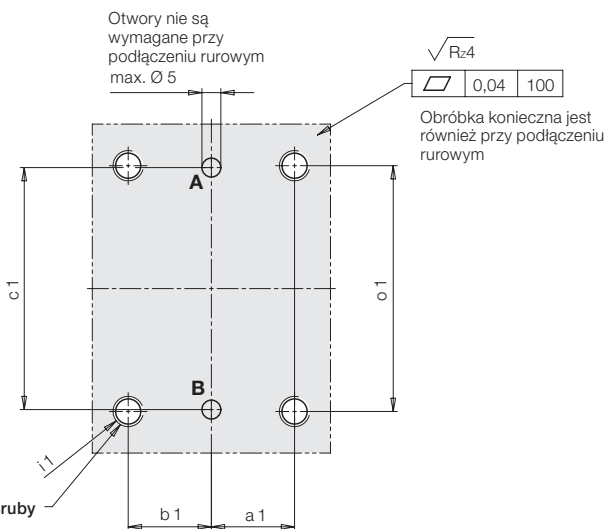
Tłok w pozycji mocowania



Pozycja mocowania $0^\circ \pm 1^\circ = W000$

Należy stosować śruby klasy 12.9

Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania W można wybrać w zakresie od 0° do 175° w krokach co 5° (W000 ... W175).

Kąt obrotu

Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0° , 15° do 75° w krokach co 5° , a także 90° .

Tolerancja kąta obrotu $\pm 3^\circ$ w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką oczkową

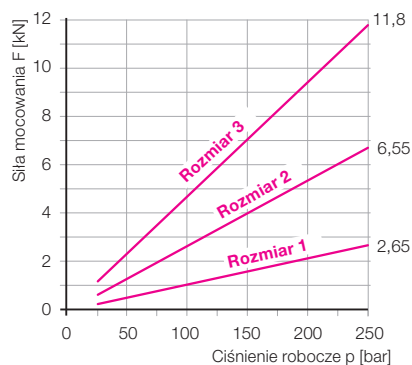
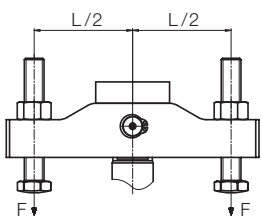
Wymiary i dane techniczne

Rozmiar		1	2	3			
Tłok/tłoczysko Ø	[mm]	23/16	36/25	50/36			
Skok mocowania	[mm]	8	15	12	25	12	25
Siła ciągnąca przy 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Min. ciśnienie robocze	[bar]	20	20	20	20	20	20
Powierzchnia pierścienia tłoka	[cm ²]	2,14		5,27		9,46	
Zapotr. na olej / mm skoku mocowania	[cm ³ /mm]	0,21		0,53		0,95	
Zapotr. na olej / mm skoku powrotu	[cm ³ /mm]	0,42		1,02		1,96	
Zapotr. na olej obrót 90°	[cm ³]	3,14		10,69		24,34	
Zapotr. na olej obrót 75°	[cm ³]	2,08		7,03		17,29	
Zapotr. na olej obrót 0°	[cm ³]	0		0		0	
Redukcja zapotr. na olej przy redukcji obrotu, dla każdego 5° w zakr. 75° do 15°	[cm ³]	0,12		0,38		1,01	
Max. dop. natężenie przepływu	[L/min]	Patrz wykresy na stronie 13					
Min. czas obrotu	[s]	Patrz wykresy na stronie 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Ød2	[mm]	15,5		24		34	
f1	[mm]	23		33		50	
Øm H7/g6		8		12		16	
t1	[mm]	10		13		20	
t2	[mm]	24		34		50,5	

Kołnierz górny	Masa ok.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
	Skos kołnierza α	[°]	10		20		15	
	a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
	b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
	c	[mm]	18		24		34,5	
	Ø d1	[mm]	62		76		110	
	g1 f7	[mm]	10		15		25	
	h1 min.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
	h1 max.	[mm]	61	75	76	102	105	131
	h2 min.	[mm]	117,5	138,5	151,4	190,4	202	241
	h2 max.	[mm]	118	139	152,4	191,4	203	242
	i	[mm]	M5		M6		M10	
	n	[mm]	19		28		38	
	o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
	Ø p	[mm]	5,8		7		12	
	Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ±0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4		
u	[mm]	21,7		29,1		41,5		
v	[mm]	22		26		28		
x1 +0,7 -0,6	[mm]	47	54	63,4	76,4	78	91	
y	[mm]	13		16		11		
z	[mm]	10		12		11		

Kołnierz dolny	Masa ok.	[kg]	1,17	1,33	2,65	3,24	5,58	6,5
	Skos kołnierza α 1	[°]	25		35		25	
	a1	[mm]	15		22		30	
	b1	[mm]	15		22		30	
	c1	[mm]	48		64		86	
	h4	[mm]	119,1	140,1	152,9	191,9	203,7	242,7
	i1	[mm]	M6		M8		M12	
	n1	[mm]	45		63		80	
	o1	[mm]	50		65		86	
	o2	[mm]	70		87		108	
	Øp1	[mm]	7		9		13	
	Ør1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
	v1	[mm]	20		25		27,5	
	x3 ±0,4	[mm]	109,1	130,1	139,9	178,9	183,7	222,7
	z1	[mm]	11		17		17,5	

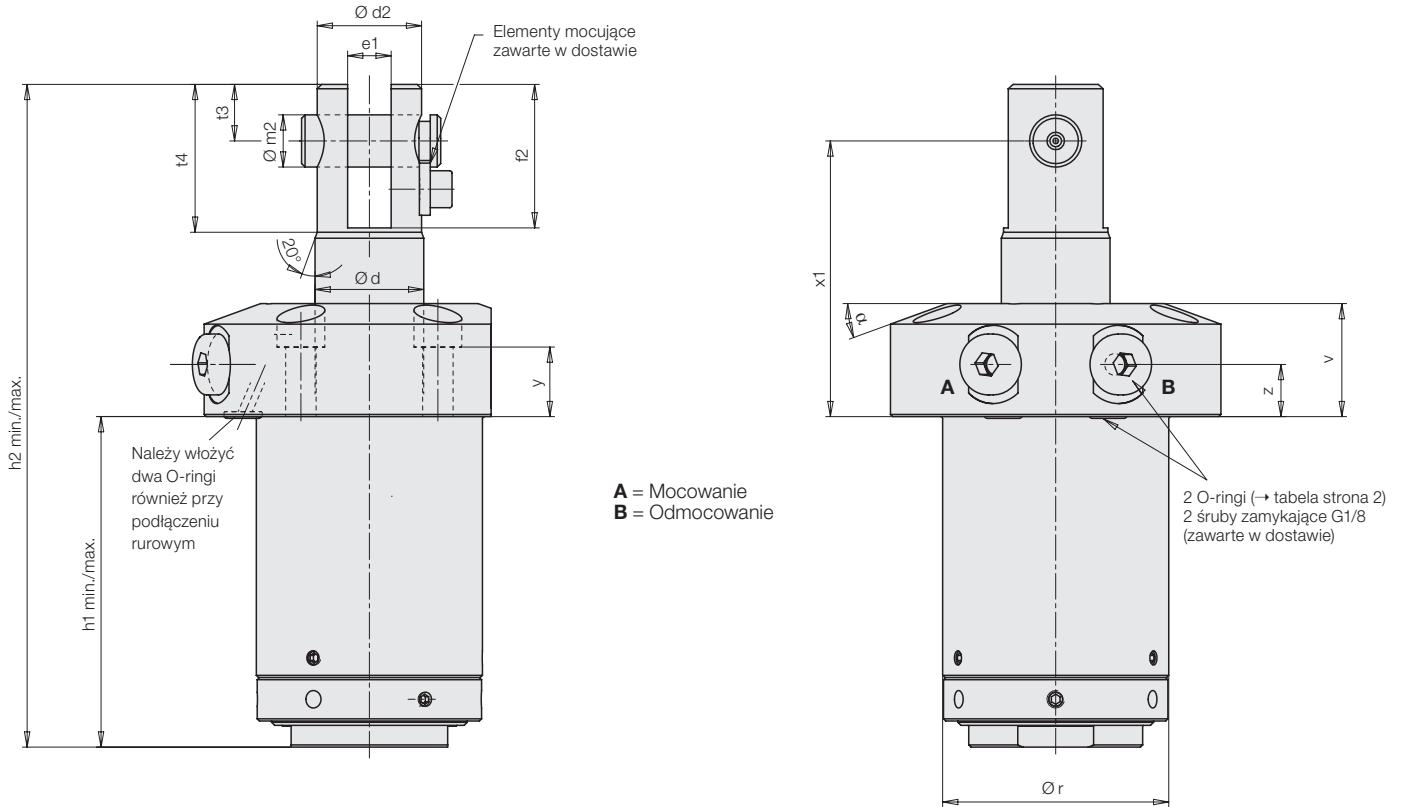
Efektywna siła mocowania F w zależności od ciśnienia roboczego p



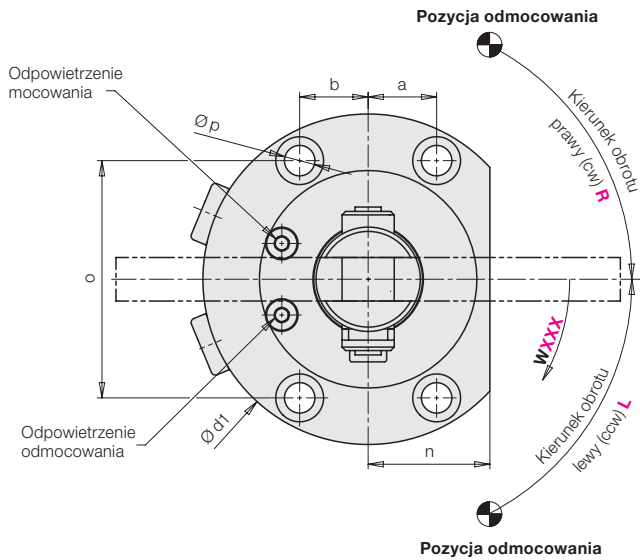
Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Kołnierz górny Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką widelkową

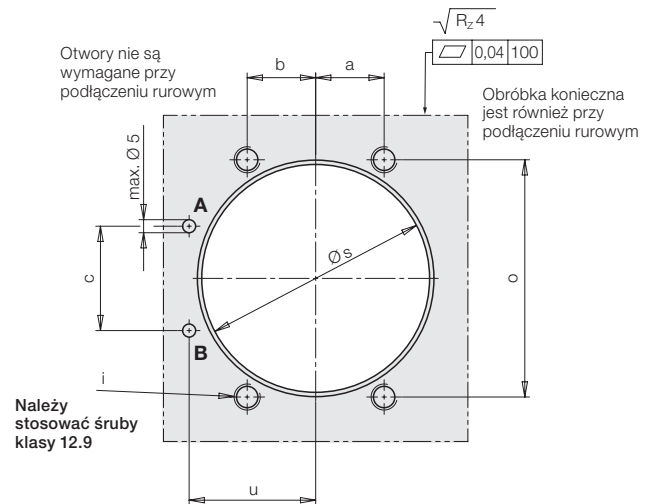
Pozycja odmocowania



Tłok w pozycji mocowania



Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania W można wybrać w zakresie od 0° do 175° w krokach co 5° (**W000 ... W175**).

Kąt obrotu

Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0°, 15° do 75° w krokach co 5°, a także 90°.

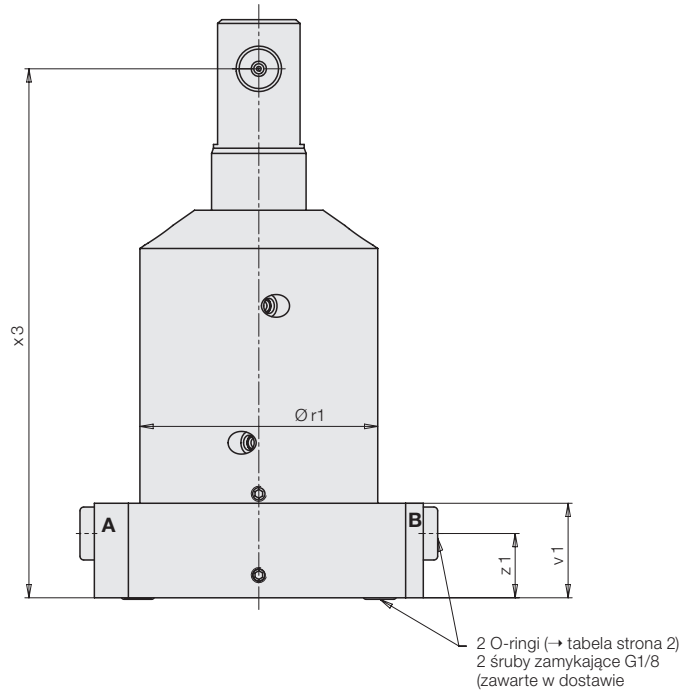
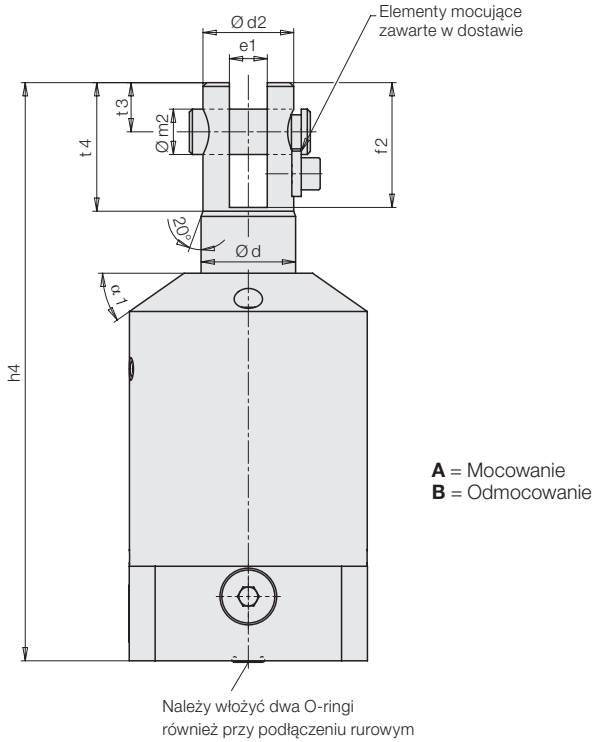
Tolerancja kąta obrotu ±3° w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

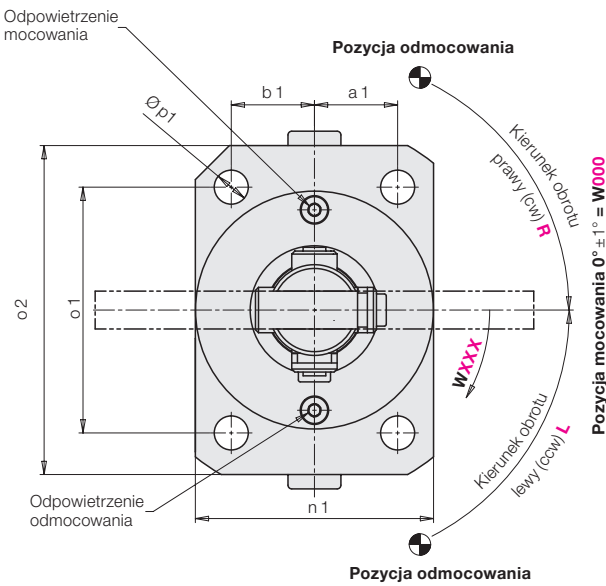
Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Kołnierz dolny Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką widelkową

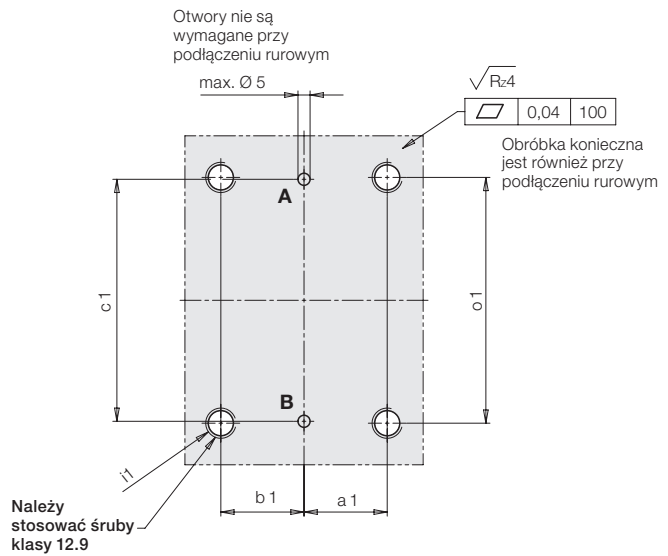
Pozycja odmocowania



Tłok w pozycji mocowania



Schemat podłączenia



Pozycja mocowania

Kąt pozycji mocowania W można wybrać w zakresie od 0° do 175° w krokach co 5° (**W000...W175**).

Kąt obrotu

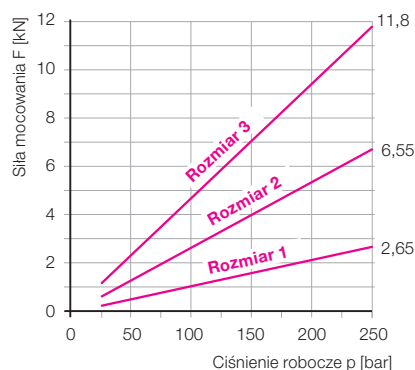
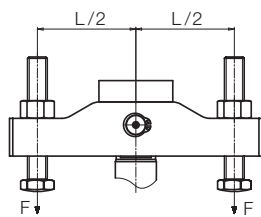
Można wybrać kąt obrotu z zakresu 0°, 15° do 75° w krokach co 5°, a także 90°. Tolerancja kąta obrotu $\pm 3^\circ$ w pozycji odmocowania

Numery art. i przykłady → strona 12

Mocowanie ramienia dociskowego z końcówką widelkową Wymiary i dane techniczne

Rozmiar		1		2		3	
Tłok/tłoczysko Ø		23/16		36/25		50/36	
Skok mocowania	[mm]	8	15	12	25	12	25
Siła ciągnąca przy 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Min. ciśnienie robocze	[bar]	20	20	20	20	20	20
Powierzchnia pierścienia tłoka	[cm ²]	2,14		5,27		9,46	
Zapotrz. na olej / mm skoku mocowania	[cm ³ /mm]	0,21		0,53		0,95	
Zapotrz. na olej / mm skoku powrotu	[cm ³ /mm]	0,42		1,02		1,96	
Zapotrz. na olej obrót 90°	[cm ³]	3,14		10,69		24,34	
Zapotrz. na olej obrót 75°	[cm ³]	2,08		7,03		17,29	
Zapotrz. na olej obrót 0°	[cm ³]	0		0		0	
Redukcja zapotrz. na olej przy redukcji obrotu, dla każdych 5° w zakr. 75° do 15°	[cm ³]	0,12		0,38		1,01	
Max. dop. natężenie przepływu	[L/min]	Patrz wykresy na stronie 13					
Min. czas obrotu	[s]	Patrz wykresy na stronie 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Ød2	[mm]	15,5		24		34	
e1 +0,1	[mm]	6,01		10,01		12,01	
f2	[mm]	23,5		33		50	
Øm2 H7/g6	[mm]	8		12		14	
t3	[mm]	10		13		20	
t4	[mm]	24		34		50,5	
Kołnierz górny							
Masa ok.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
Skos kołnierza α	[°]	10		20		15	
a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
c	[mm]	18		24		34,5	
Ø d1	[mm]	62		76		110	
h1 min.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
h1 max.	[mm]	61	75	76	102	105	131
h2 min.	[mm]	117,5	138,5	151,4	190,4	202	241
h2 max.	[mm]	118	139	152,4	191,4	203	242
i	[mm]	M5		M6		M10	
n	[mm]	19		28		38	
o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
Ø p	[mm]	5,8		7		12	
Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ± 0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4	
u	[mm]	21,7		29,1		41,5	
v	[mm]	22		26		28	
x1 +0,7 -0,6	[mm]	47	54	63,4	76,4	78	91
y	[mm]	13		16		11	
z	[mm]	10		12		11	
Kołnierz dolny							
Masa ok.	[kg]	1,17	1,33	2,65	3,22	5,55	6,5
Skos kołnierza α 1	[°]	25		35		25	
a1	[mm]	15		22		30	
b1	[mm]	15		22		30	
c1	[mm]	48		64		86	
h4	[mm]	119,1	140,1	152,9	191,9	203,7	242,7
i1	[mm]	M6		M8		M12	
n1	[mm]	45		63		80	
o1	[mm]	50		65		86	
o2	[mm]	70		87		108	
Ø p1	[mm]	7		9		13	
Ø r1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
v1	[mm]	20		25		27,5	
x3 ±0,4	[mm]	109,1	130,1	139,9	178,9	183,7	222,7
z1	[mm]	11		17		17,5	

Efektywna siła mocowania F w zależności od ciśnienia roboczego p



Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Klucz do oznaczenia artykułu

V1SAA X X X 5 X XXX H XXX W XXX 0 N E

Rozmiar

- D** = Rozmiar 1 (Ø23/16 – 5,3 kN)
- L** = Rozmiar 2 (Ø36/25 – 13,1 kN)
- R** = Rozmiar 3 (Ø50/36 – 23,6 kN)

Wersja

- B** = Kołnierz górny
przyłącze kanałowe i rurowe
- G** = Kołnierz dolny
przyłącze kanałowe i rurowe

Mocowanie ramienia mocującego

- K** = Stożek 1:10 → strony 3–5
- P** = Końcówka oczkowa → strony 6–8
- G** = Końcówka widelkowa → strony 9–11

Kierunek obrotu

- R** = Prawy (cw)
- L** = Lewy (ccw)
- 0** = Bez obrotu

Kąt obrotu

- 015** = 15°
- 020** = 20°
- 025** = 25°
- 030** = 30°
- 035** = 35°
- 040** = 40°
- 045** = 45°
- 050** = 50°
- 055** = 55°
- 060** = 60°
- 065** = 65°
- 070** = 70°
- 075** = 75°
- 090** = 90°
- 000** = 0° (bez obrotu)

Kąt pozycji mocowania W

- Dla stożka 1:10
- 000** = 0°
- Dla końcówki oczkowej lub widelkowej
- 000** do **175** = 0° do 175°
w 5° krokach

Skok mocowania

- Dla rozmiaru 1 (**D**)
- 008** = 8 mm
- 015** = 15 mm
- Dla rozmiarów 2 i 3 (**L** oraz **R**)
- 012** = 12 mm
- 025** = 25 mm

Ograniczenie skoku mocowania na zapytanie

Przykład zamówienia 1

- Rozmiar 2 = **L**
- Kołnierz górny = **B**
- Stożek 1:10 = **K**
- Kierunek obrotu: prawy = **R**
- Kąt obrotu 75° = **075**
- Skok mocowania: 12 mm = **012**
- Pozycja mocowania 0° = **000**

Numer art. V1SAA L BK5 R075 H012 W000 ONE

Przykład zamówienia 2

- Rozmiar 1 = **D**
- Kołnierz dolny = **G**
- Końcówka oczkowa = **P**
- Kierunek obrotu: prawy = **R**
- Kąt obrotu 75° = **075**
- Skok mocowania: 8 mm = **008**
- Pozycja mocowania 30° = **030**

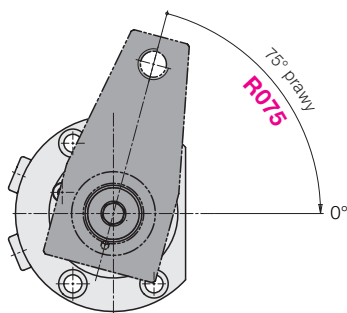
Numer art. V1SAA D GP5 R075 H008 W030 ONE

Przykład zamówienia 3

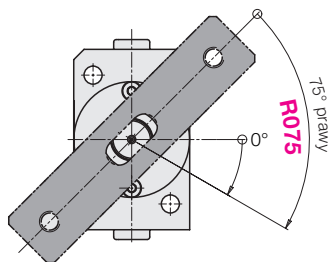
- Rozmiar 3 = **R**
- Kołnierz górny = **B**
- Końcówka widelkowa = **G**
- Kierunek obrotu: lewy = **L**
- Kąt obrotu 75° = **075**
- Skok mocowania: 25 mm = **025**
- Pozycja mocowania 160° = **160**

Numer art. V1SAA R BG5 L075 H025 W160 ONE

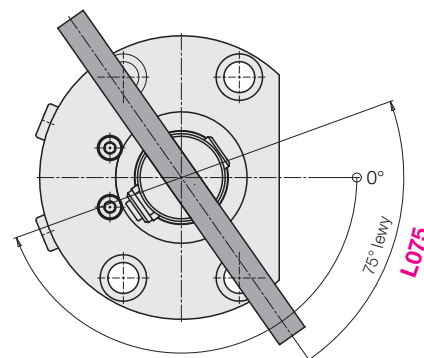
Odmocowany



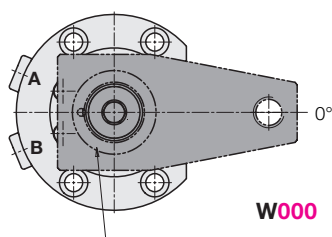
Odmocowany



Odmocowany

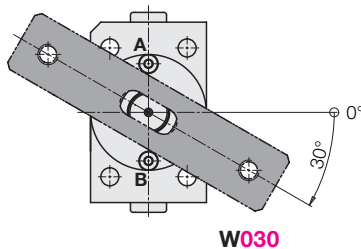


Zamocowany

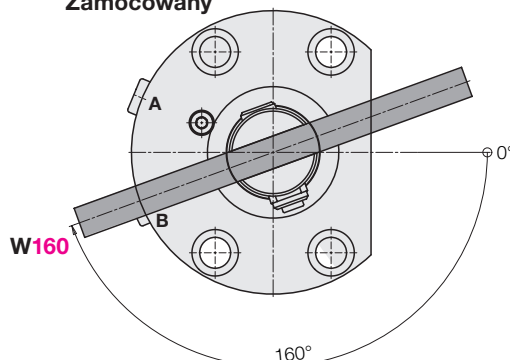


Rowek indeksujący
w pozycji mocowania

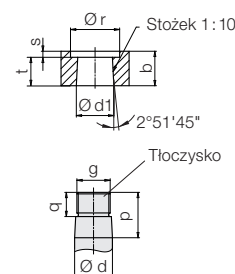
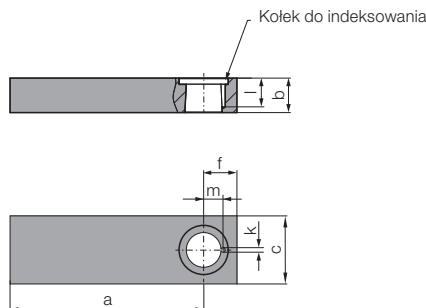
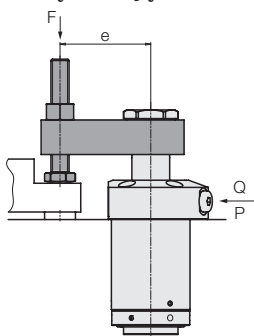
Zamocowany



Zamocowany



Surowe ramię mocujące do docisku skrętnego



Precyzyjne gniazdo stożkowe jest częścią surowego ramienia mocującego. Dopasowanie do punktu mocowania detalu odbywa się poprzez:

- Skrócenie ramienia mocującego do wymaganej długości
- Gwint hartowanej śruby dociskowej, którą można odpowiednio ustawić
- Sfrezowanie / fazowanie boków, góry i dołu w celu lepszego odprowadzenia wiórów oraz zredukowania masowego momentu bezwładności

Moment bezwładności ramienia mocującego

Aby zapobiec przeciążeniu mechanizmu obrotu, należy zmniejszyć prędkość obrotową zależną od momentu bezwładności użytego ramienia mocującego, poprzez dławienie natężenia przepływu. (patrz akcesoria: zawór dławiaczy → strona 14).

Wykres czasu obrotu

Na podstawie standardowego ramienia mocującego o momencie bezwładności J_e i czasie obrotu: 1 s.

Obliczenia czasu obrotu o 90°:

$$t_{\min} = 1 \text{ s} * \sqrt{\frac{J_L}{J_e}} \geq 1 \text{ s} \quad [\text{s}]$$

Obliczenia dopuszczalnego natężenia przepływu:

$$Q_{\text{dop.}} = Q_e * \sqrt{\frac{J_e}{J_L}} \leq Q_e \quad [\text{cm}^3/\text{s}]$$

Q_e = max. natężenie przepływu dla standardowego ramienia mocującego wg tabeli $[\text{cm}^3/\text{s}]$

J_e = moment bezwładności dla standardowego ramienia mocującego wg tabeli $[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$

J_L = moment bezwładności dla potrzebnego ramienia mocującego $[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$

Typ	BG1 (V1SA ADX)	BG2 (V1SA ALX)	BG3 (V1SA ARX)
a	[mm] 90	150	175
b	[mm] 17	22,8	29,5
c	[mm] 28	45	60
Ø d f7	[mm] 16	25	36
Ød1 -0,05 / -0,1	[mm] 16	25	36
e max. przy 250 bar	[mm] 35	60	70
f	[mm] 16	22	30
g	[mm] M14 x 1,5	M22 x 1,5	M30 x 1,5
Ø k +0,05	[mm] 3	3	4
l +0,5	[mm] 9,5	18	18
m ± 0,05	[mm] 7,8	12,8	17,5
p	[mm] 22,5	30	38
q	[mm] 9	16	18
Ø r	[mm] 20	32,5	47
s	[mm] 2,5	4	4
t	[mm] 14,5	18,8	25,5
Masa	[kg] 0,37	1,29	2,6
Moment bezwładności J_e	$[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$ 936	9.292	25.694

Numer art.	35484215	35484216	35484217
Surowe ramię mocujące			

Zapasowa nakrętka	3527092	3527129	3527126
Moment dokręcania	[Nm] 16	50	110

Kolek	3301281	3301708	3300195
[mm]	Ø3x6	Ø3x12	Ø4x12

Krótkie standardowe ramię mocujące			
Max. natężenie przepływu Q_e	$[\text{cm}^3/\text{s}]$ 3,14	10,69	24,34
Moment bezwładności J_e	$[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$ 100	1.450	3.250
Min. czas obrotu	[s] 1	1	1

Moment bezwładności

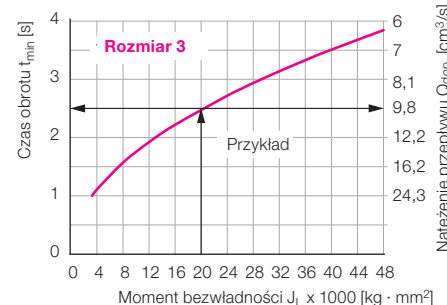
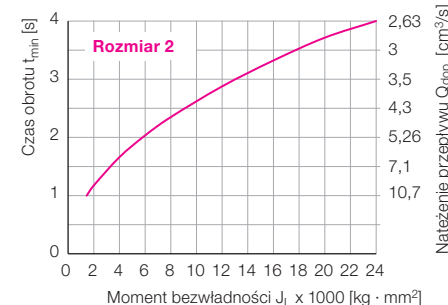
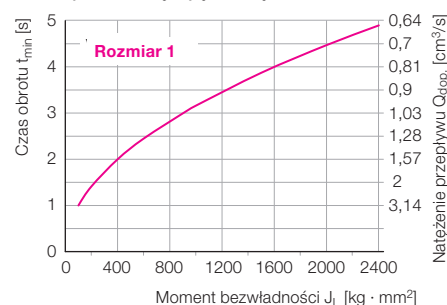
Masa m [kg]
Wymiary a, f, c, x [mm]

$$J_L = m_1 \frac{4a^2 + c^2}{12} + m_2 \frac{4f^2 + c^2}{12} \quad [\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$$

$$J_L = m \frac{x^2 + c^2}{12} \quad [\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$$

Min. czas obrotu i dopuszczalne natężenie przepływu zależne od momentu bezwładności ramienia mocującego

Ilustracje obowiązują od kąta obrotu 15°



Maksymalne ciśnienie robocze w zależności od długości ramienia mocującego → strona 5
Warunki pracy, tolerancje i inne dane patrz karta katalogowa A 0.100

Przykład: $J_L = 20.000 \text{ kg} \cdot \text{mm}^2$
→ $t_{\min} = 2,5 \text{ s}$ → $Q_{\text{dop.}} 9,8 \text{ cm}^3/\text{s}$

Zastosowania

Zawory dławiące są stosowane w celu

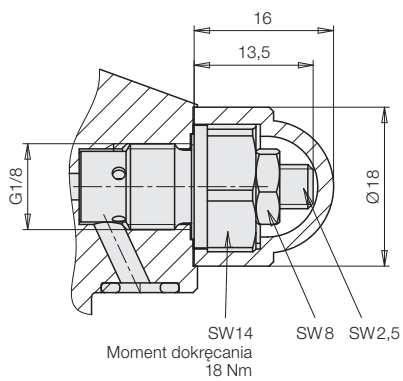
- zredukowania szybkości obrotu ramienia mocującego
- poprawy synchronizacji większej ilości docisków skrętnych

Ważne wskazówki

Takie zastosowanie jest możliwe tylko w przypadku zasilania kanałowego, ponieważ zawory dławiące wkręca się w przyłącza rurowe.

Przy mocnym dławieniu może powstać ciśnienie zatorowe przed zaworem dławiącym i powodować przedwczesne przełączanie wyłączników ciśnieniowych i zaworów sekwencyjnych.

Wymiary



Masa 0,025 kg

Numer art. 2957209

Symbole hydrauliczne

