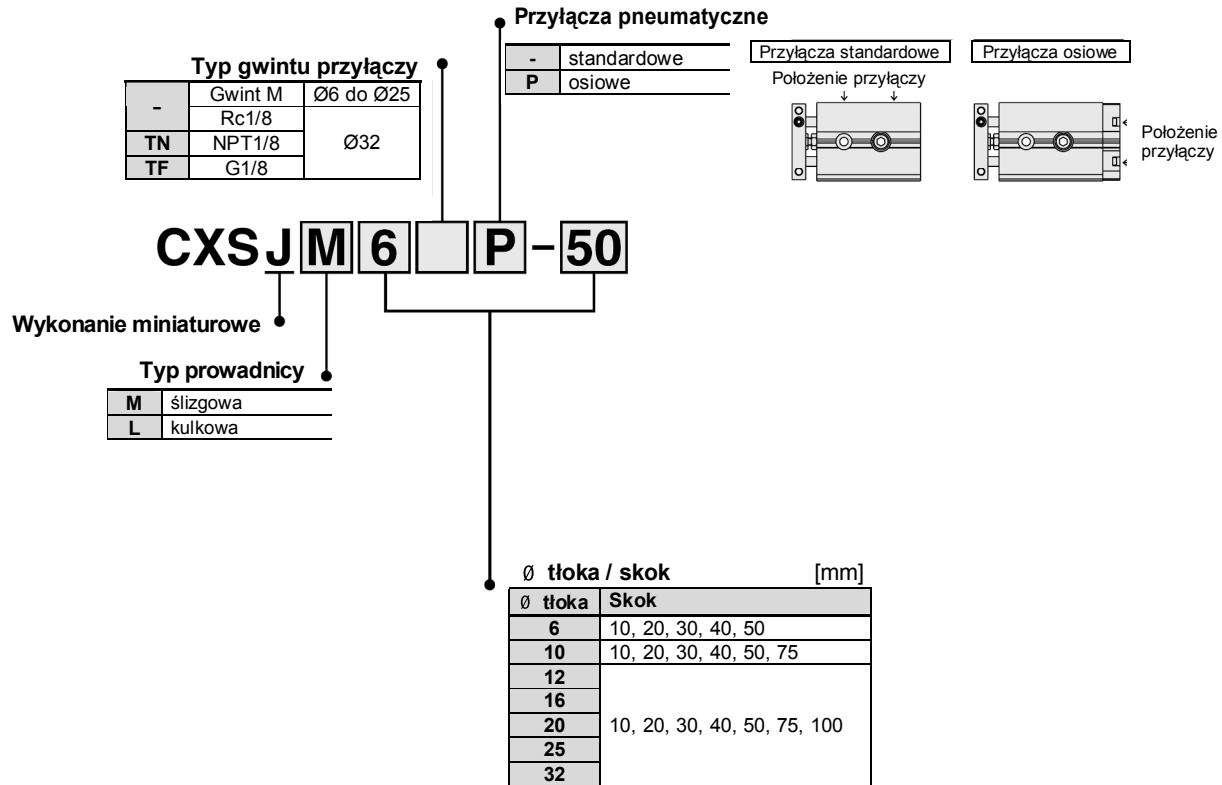


Siłowniki dwutłokowe miniaturowe

Seria CXSJ

Ø6, Ø10, Ø15, Ø20, Ø25, Ø32

Sposób zamawiania



Stosowane czujniki położenia tłoka (Parametry techniczne - patrz "Czujniki położenia tłoka")

Wyko- nanie	Funkcja specjalna	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu	Podłączenie (typ wyjścia)	Napięcie pracy			Model czujnika		Kabel przyłączeniowy [m]*			Kabel 0,5 m ze złączem M8	Zastosowanie	
					DC	AC		Doprowadzenie kabla prostopadłe	osiowe	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Czujnik kontaktowy	-	kabel zatopiony	tak	3-przewodowe (NPN)	-	5V	-	A96V	A96	●	●	-	-	układy scalone	-
				2-przewodowe	24V	12V	100V	A93V	A93	●	●	○	○	-	przełączniki, PLC
					5V, 12V	≤ 100V	A90V	A90	●	●	-	-	-	-	układy scalone
Czujnik elektroniczny	-	kabel zatopiony	tak	3-przewodowe (NPN)	24V	5V, 12V	-	M9NV	M9N	●	●	○	○	układy scalone	przełączniki, PLC
				3-przewodowe (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	○		
				2-przewodowe				M9BV	M9B	●	●	○	○	-	
				3-przewodowe (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	○	○	układy scalone	
				3-przewodowe (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	○	○	-	
				2-przewodowe				M9BWV	M9BW	●	●	○	○	-	

* Oznaczenie długości kabla przyłączeniowego 0,5 m - (przykład: M9N)
3 m L (przykład: M9NL)
5 m Z (przykład: M9NZ)

* Czujniki położenia tłoka oznaczone "O" wykonywane są na zamówienie.

* Czujniki położenia tłoka dostarczane są razem z siłownikiem, ale nie są na nim zamontowane.



Parametry techniczne

Średnica tłoka [mm]	6	10	16	20	25	32
Czynnik roboczy	sprężone powietrze (nie wymaga smarowania mglą olejową)					
Ciśnienie kontrolne	1.05 MPa					
Maksymalne ciśnienie pracy	0.7 MPa					
Minimalne ciśnienie pracy	0.15 MPa	0.1 MPa	0.1 MPa	0.05 MPa		
Temperatura otoczenia i czynnika roboczego	-10 do +60°C (bez zamarzania)					
Prędkość tłoka	30 do 800 mm/s	30 do 700 mm/s	30 do 700 mm/s	30 do 600 mm/s		
Amortyzacja	amortyzatory elastyczne					
Zakres nastawy skoku	0 do -5 mm od skoku podstawowego					
Wielkość przyłączy	M3	M5			Rc (NPT, G) 1/8	

Skoki standardowe

Model	Skoki standardowe	Dostępny zakres skoków ^{*)}
CXSJ 6	10, 20, 30, 40, 50	60 do 100
CXSJ 10	10, 20, 30, 40, 50, 75	80 do 150
CXSJ 15	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	110 do 150
CXSJ 20, 25, 32		110 do 200

^{*)} Skoki większe od standardowych dostępne są na specjalne zamówienie.

Teoretyczna siła siłownika

	Opcje wykonywane na zamówienie
XB6	Siłownik odporny na temperaturę (-10 do +150°C)
XB13	Siłownik do małych prędkości (5 do 50mm/s)
XC6¹⁾	Wykonanie ze stali nierdzewnej
XC19	Skok pośredni (z wkładką dystansową szer. 5mm)
XC22	Uszczelnienia z kauczuku fluorowego

¹⁾ Tylko dla wykonania z prowadnicą ślizgową.

Model	Średnica tłoczyska [mm]	Kierunek ruchu	Powierzchnia tłoka [mm ²]	Ciśnienie pracy [MPa]							
				0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
CXSJ 6	4	Wys.	56	-	8.4	11.2	16.8	22.4	28	33.6	39.2
		Cof.	31	-	4.6	6.2	9.3	12.4	15.5	18.6	21.7
CXSJ 10	6	Wys.	157	15.7	-	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	110
		Cof.	100	10.0	-	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0
CXSJ 15	8	Wys.	353	35.3	-	70.6	106	141	171	212	247
		Cof.	252	25.2	-	50.4	75.6	101	126	151	176
CXSJ 20	10	Wys.	628	62.8	-	126	188	251	314	377	440
		Cof.	471	47.1	-	94.2	141	188	236	283	330
CXSJ 25	12	Wys.	982	98.2	-	196	295	393	491	589	687
		Cof.	756	75.6	-	151	227	302	378	454	529
CXSJ 32	16	Wys.	1608	161	-	322	482	643	804	965	1126
		Cof.	1206	121	-	241	362	482	603	724	844


Uwaga: Teoretyczna siła na tłoku [N] = ciśnienie [MPa] x powierzchnia tłoka [mm²]

Masa

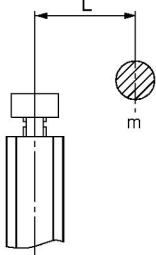
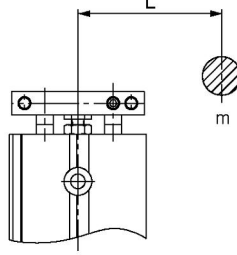
Model	Skok standardowy [mm]						
	10	20	30	40	50	75	100
CXSJM6	0.047	0.057	0.067	0.077	0.087	-	-
CXSJL6	0.048	0.058	0.068	0.078	0.088	-	-
CXSJM10	0.099	0.114	0.129	0.144	0.159	0.198	-
CXSJL10	0.106	0.121	0.136	0.151	0.166	0.205	-
CXSJM15	0.198	0.219	0.240	0.261	0.282	0.335	0.387
CXSJL15	0.218	0.239	0.260	0.281	0.302	0.335	0.407
CXSJM20	0.345	0.371	0.397	0.423	0.449	0.514	0.579
CXSJL20	0.375	0.401	0.427	0.453	0.479	0.544	0.609
CXSJM25	0.506	0.544	0.582	0.620	0.658	0.753	0.848
CXSJL25	0.516	0.554	0.592	0.630	0.668	0.763	0.858
CXSJLM32	1.022	1.078	1.134	1.190	1.246	1.386	1.526
CXSJL32	1.032	1.088	1.144	1.200	1.256	1.396	1.536

Uwaga: Przy przyłączach osiowych należy dodać do siłowników CXSJ□6P-□ oraz CXSJ□10P-□ następujące masy: CXSJ□6P-□: 0.009 kg, CXSJ□10P-□: 0.014 kg.

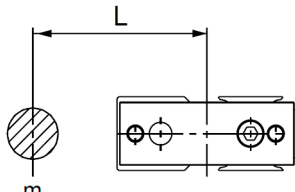
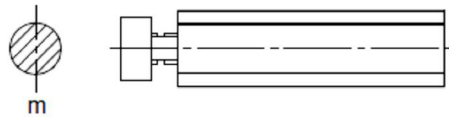
Dobór modelu

 **Uwaga** Teoretyczna siła na tłoku musi być potwierdzona oddzielnie, patrz tablica na str. 2.

Mocowanie pionowe

Układ instalacji					
Prędkość maksymalna [mm/s]		do 200	do 400	do 600	do 800
Skok [mm]		Wszystkie skoki			
Wykres doboru	Ø6	1	2	3	4
	Ø10				
	Ø15				
	Ø20				
	Ø25				
	Ø32				

Mocowanie poziome

Układ instalacji									
Prędkość maksymalna [mm/s]		do 10	do 30	do 50	do 75	do 100			
Skok [mm]		do 400	ponad 400	do 400	ponad 400	do 400	ponad 400	do 400	ponad 400
Wykres doboru	Ø6	5		6		7		14	15
	Ø10	8	9	10	11	12	13		
	Ø15								
	Ø20								
	Ø25								
	Ø32								

* Należy przestrzegać zaleceń podanych w "Uwadze" poniżej.

* Maksymalne prędkości tłoka: Ø6, Ø10: do 800 mm/s; Ø15, Ø20: do 700 mm/s; Ø25, Ø32: do 600 mm/s

Uwaga

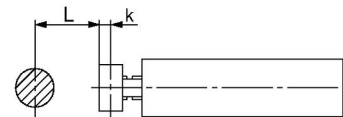
Jeśli przy poziomej instalacji siłownika koniec płyty nie sięga środka ciężkości obciążenia, należy obliczyć urojony skok L', stosując podany poniżej wzór, w którym zawarta jest odległość L środka ciężkości obciążenia od końca płyty siłownika. Należy wybrać wykres odpowiadający długości skoku urojonego L'.

Skok urojony $L' = (\text{skok}) + k + L$
 k: odległość krawędzi płyty od jej środka

Ø6	2.75 mm
Ø10	4 mm
Ø15	5 mm
Ø20	6 mm
Ø25	6 mm
Ø32	8 mm

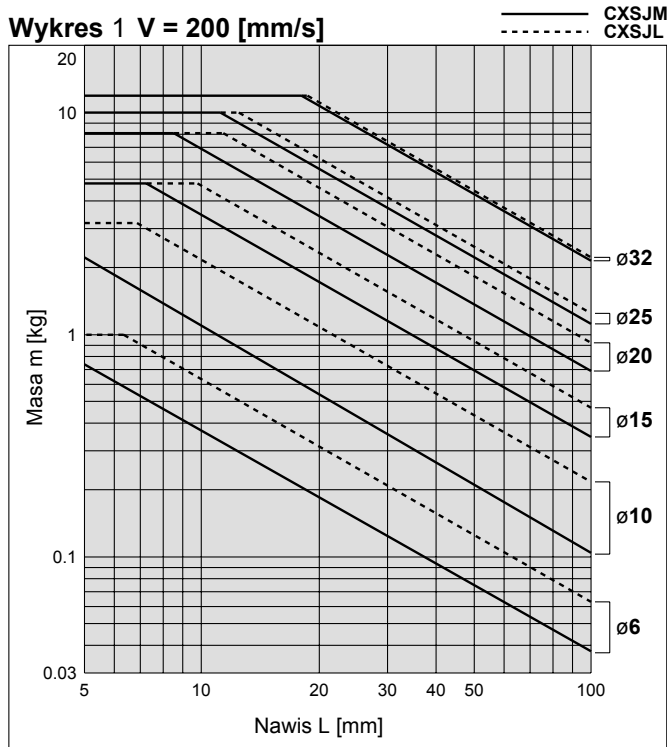
(Przykład)

- Dla siłownika CXSJM6-10 przy $L = 15$ mm:
 skok urojony $L' = 10 + 2.75 + 15 = 27.75$
 W celu doboru modelu należy więc użyć wykresu odpowiadającego CXSJM6-30 [6].
- Dla siłownika CXSJL25-50 przy $L = 15$ mm:
 skok urojony $L' = 50 + 6 + 15 = 71$
 W celu doboru modelu należy więc użyć wykresu odpowiadającego CXSJL25-75 [14].

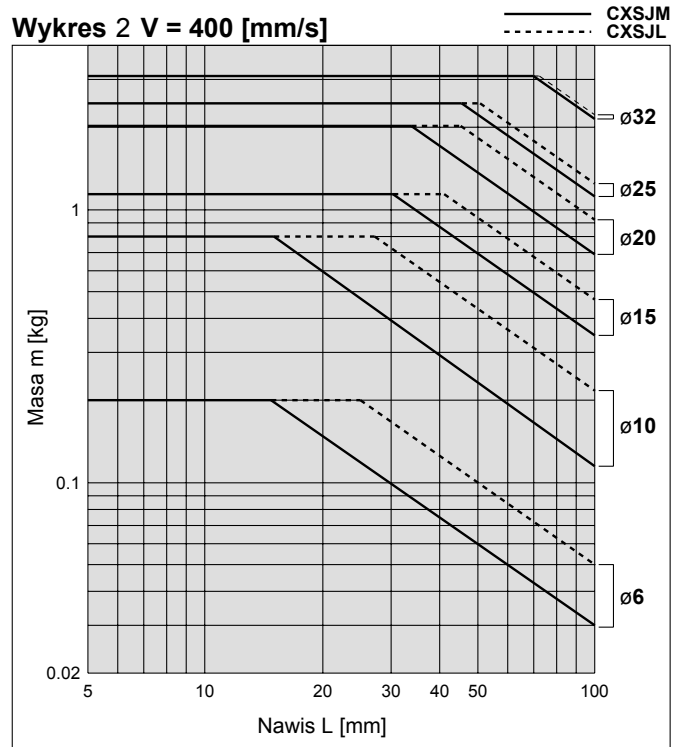


Mocowanie pionowe

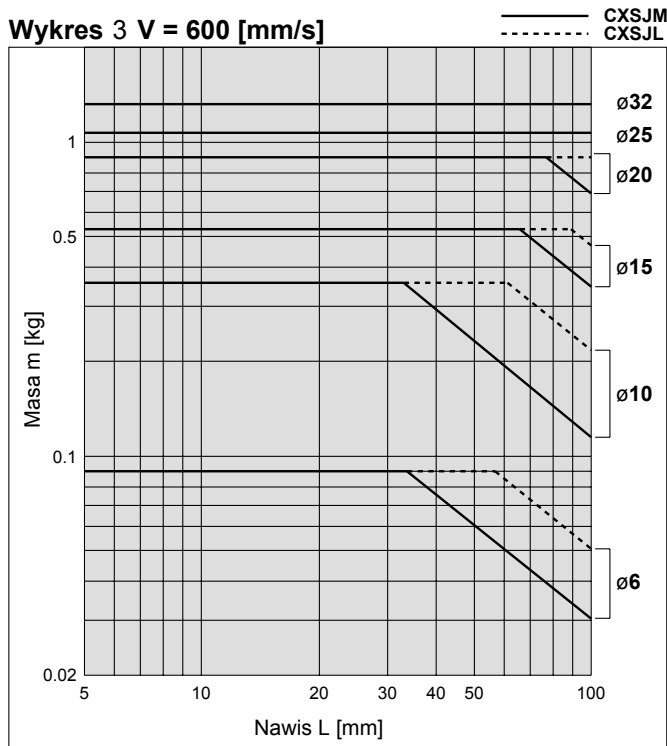
Wykres 1 V = 200 [mm/s]



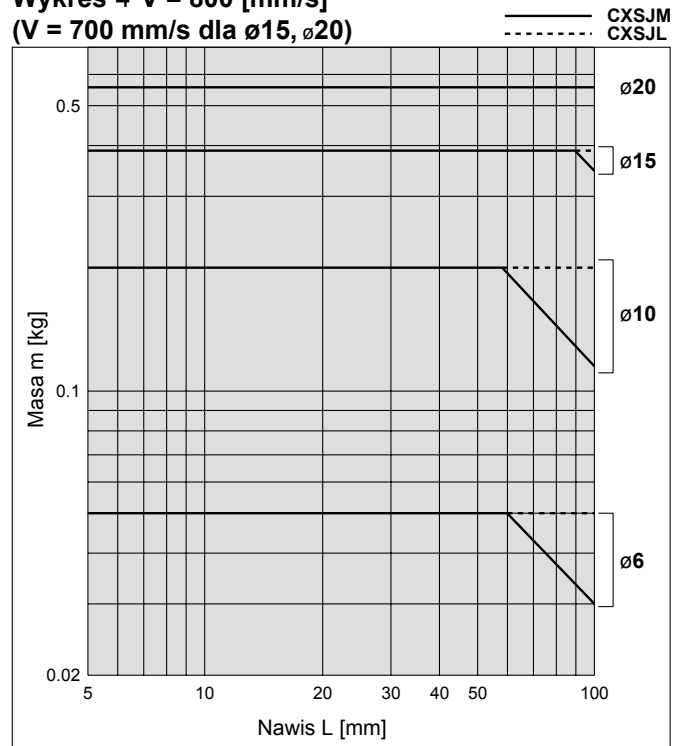
Wykres 2 V = 400 [mm/s]



Wykres 3 V = 600 [mm/s]



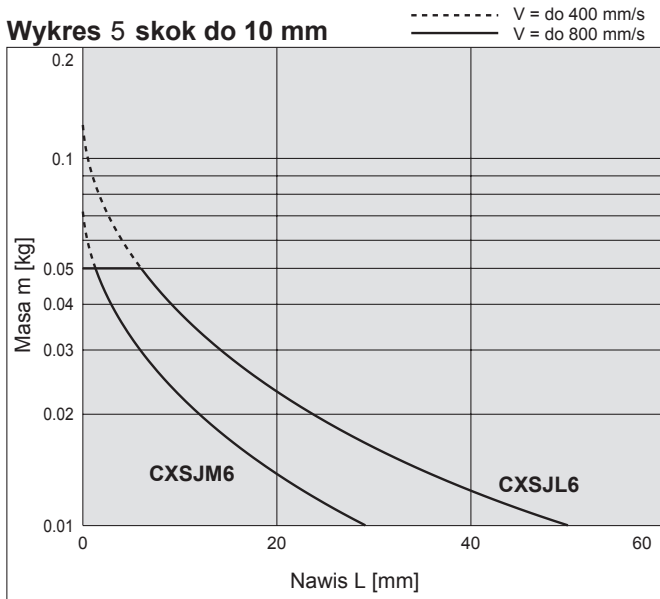
**Wykres 4 V = 800 [mm/s]
(V = 700 mm/s dla ø15, ø20)**



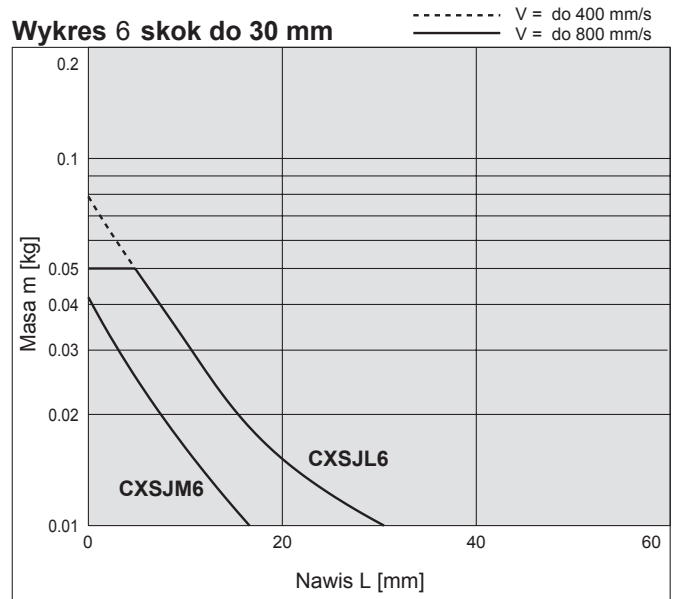
Uwaga) V = 700 mm/s dla ø15, ø20.

Mocowanie poziome

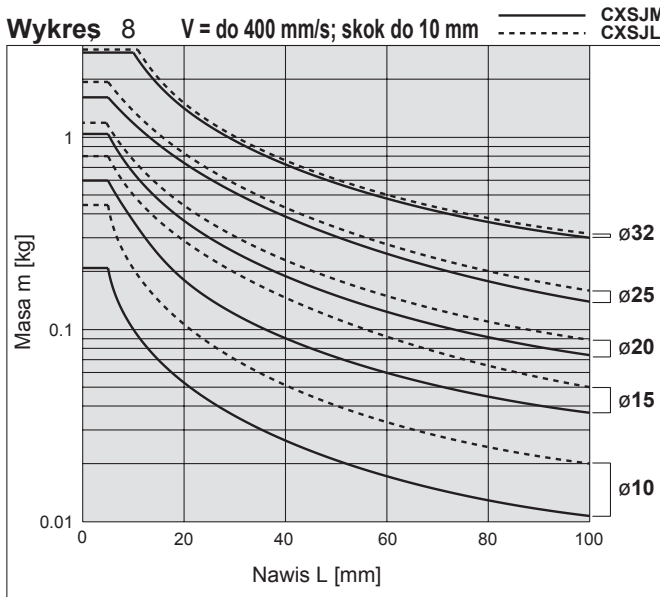
Wykres 5 skok do 10 mm



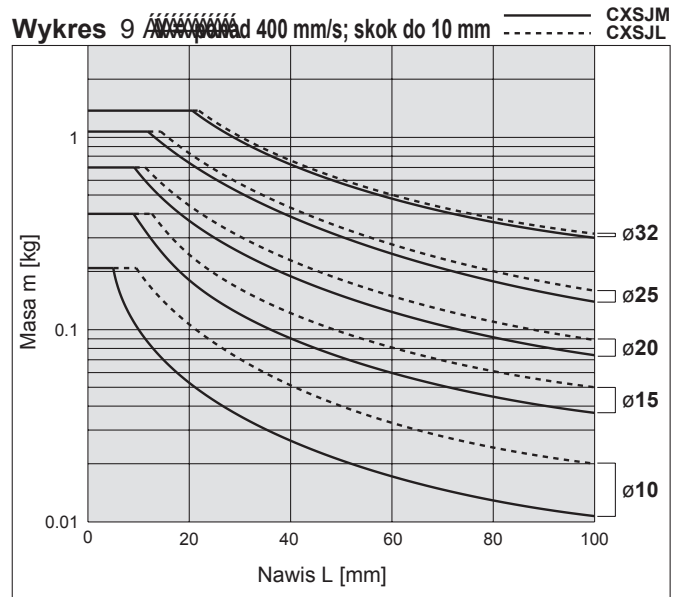
Wykres 6 skok do 30 mm



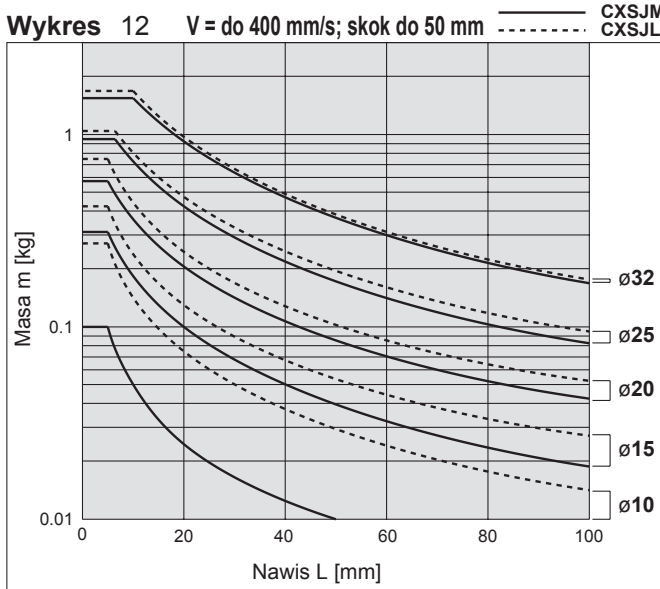
Wykres 8 V = do 400 mm/s; skok do 10 mm



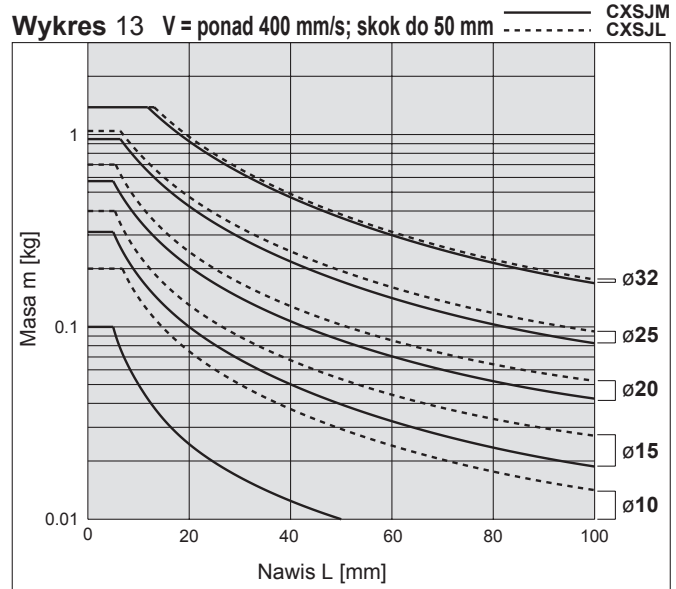
Wykres 9 V = ponad 400 mm/s; skok do 10 mm



Wykres 12 V = do 400 mm/s; skok do 50 mm

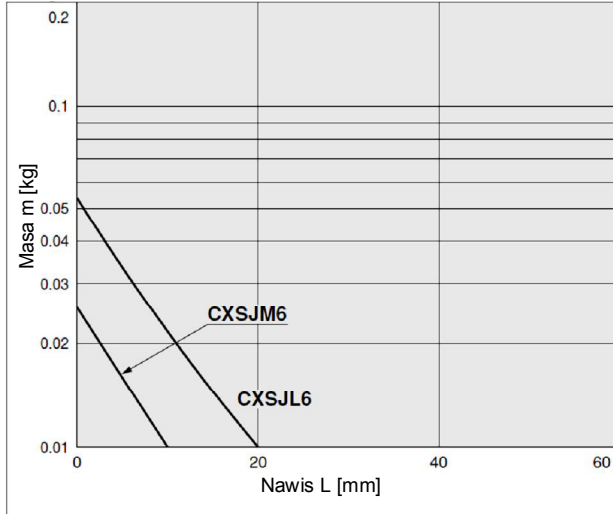


Wykres 13 V = ponad 400 mm/s; skok do 50 mm

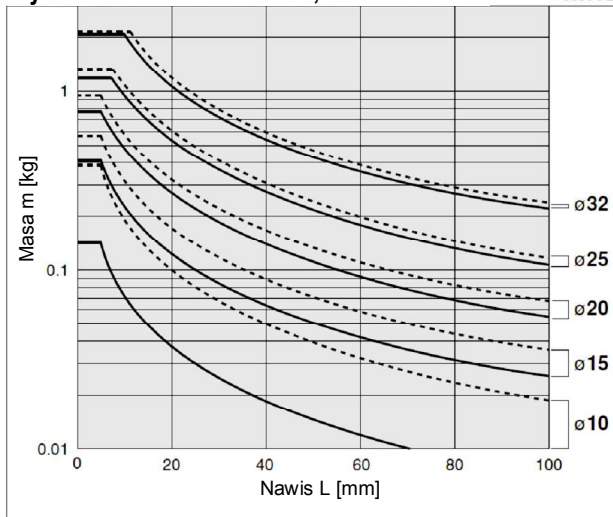


Mocowanie poziome c.d.

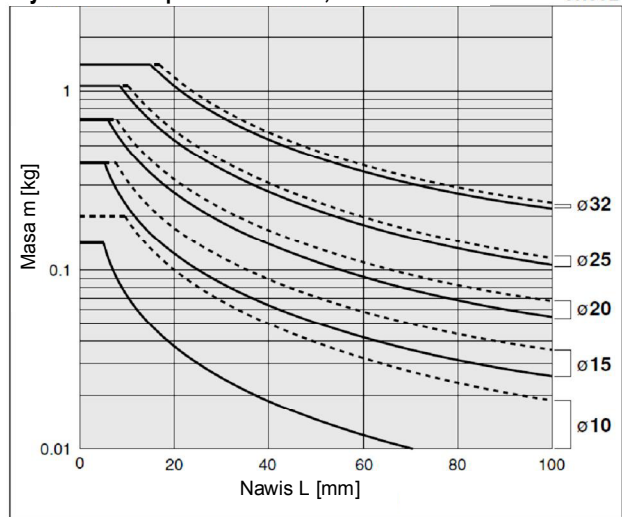
Wykres 7 skok do 50 mm — V = do 800 mm/s



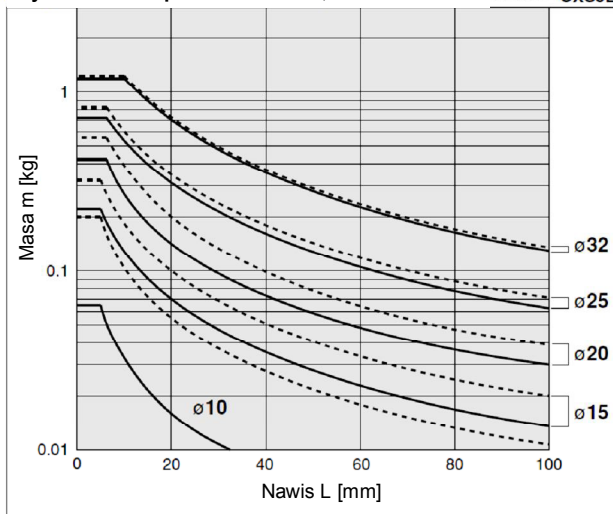
Wykres 10 V = do 400 mm/s; skok do 30 mm — CXSJM
CXSJL



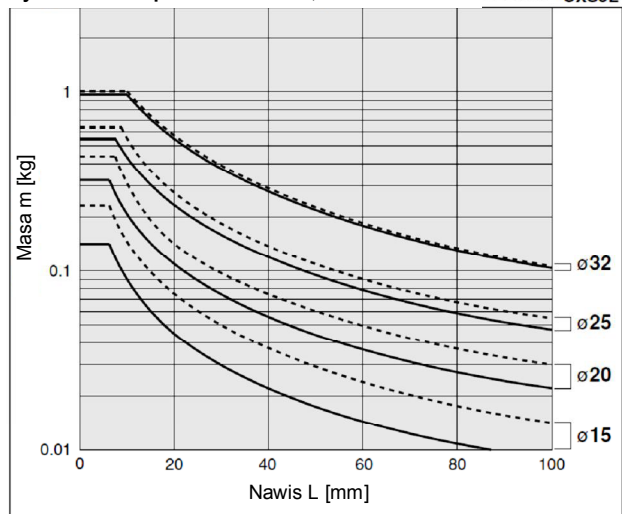
Wykres 11 V = ponad 400 mm/s; skok do 30 mm — CXSJM
CXSJL



Wykres 14 V = ponad 400 mm/s; skok do 75 mm — CXSJM
CXSJL



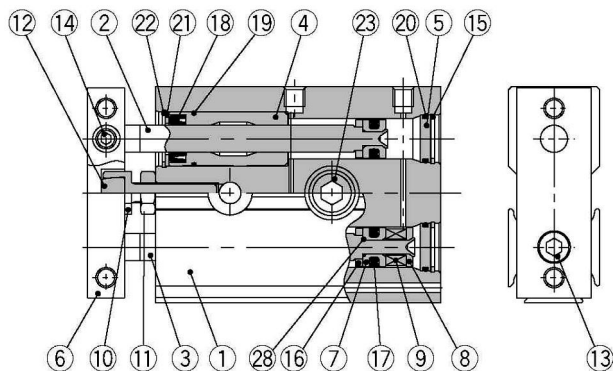
Wykres 15 V = ponad 400 mm/s; skok do 100 mm — CXSJM
CXSJL



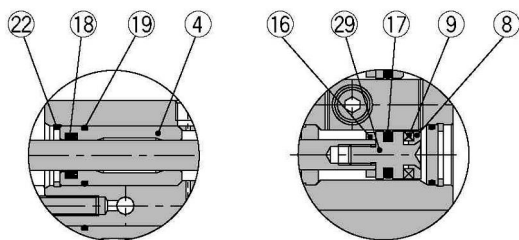
Budowa: wykonanie z przyłączami standardowymi

CXSJM (przewodnice ślizgowe)

CXSJM6



CXSJM10

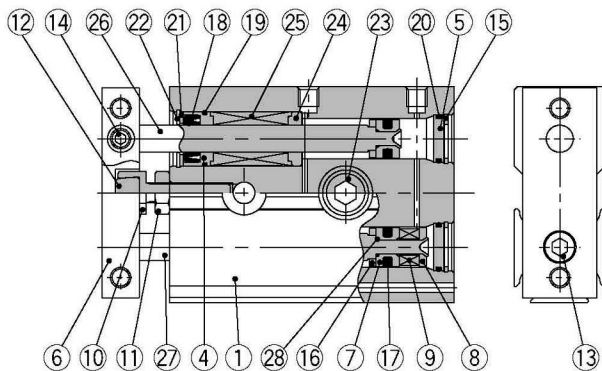


Pokrywa przednia silownika

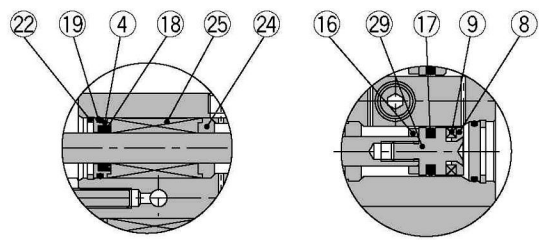
Tłok B z tłoczyskiem

CXSJL (przewodnice kulkowe)

CXSJL6



CXSJL10



Pokrywa przednia silownika

Tłok B z tłoczyskiem

Wykaz części: wykonanie z przyłączami standardowymi

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
1	Korpus	stop aluminium	anodowany na twardo
2	Tłoczysko A	stal ^{Uwaga)}	twardy chrom galwaniczny
3	Tłoczysko B	stal ^{Uwaga)}	twardy chrom galwaniczny
4	Pokrywa przednia/Łożysko	stop aluminium, łożyskowy	
5	Pokrywa tylna	stop aluminium	anodowana
6	Płyta	stop aluminium	polerowana, anodowana na twardo
7	Tłok A	stop aluminium	chromianowany
8	Tłok B	stop aluminium	chromianowany
9	Magnes	materiał magnetyczny	
10	Śruba zderzakowa	stal	niklowana
11	Nakrętka sześciokątna	stal	niklowana
12	Wkładka amortyzująca	poliuretan	
13	Śruba z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
14	Śruba z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
15	Pierścień sprężysty	stal specjalna	niklowany

Uwaga: W silowniku CXSJM6 – stal nierdzewna.

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
16	Pierścień amortyzujący	poliuretan	
17	Uszczelka tłoka	NBR	
18	Uszczelka tłoczyska	NBR	
19	Pierścień uszczelniający typu „0”	NBR	
20	Pierścień uszczelniający typu „0”	NBR	
21	Pierścień podpierający	stal nierdzewna	
22	Pierścień sprężysty B	stal specjalna	niklowany
23	Obsada śruby	stal nierdzewna	
24	Pierścień dystansowy	stop aluminium	
25	Prowadnica kulkowa	—	
26	Tłoczysko A	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
27	Tłoczysko B	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
28	Pierścień uszczelniający typu „0”	NBR	
29	Tłok C	stal nierdzewna	

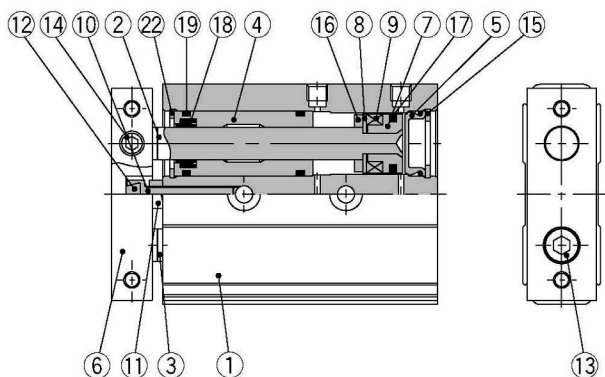
Zestaw serwisowy: komplet uszczelek

Model	Symbol zamówieniowy	Zawartość
CXSJM6	CXSJM6-PS	Pozycje 17, 18, 20 z tablicy powyżej.
CXSJL6	CXSJL6-PS	
CXSJM10	CXSJM10-PS	

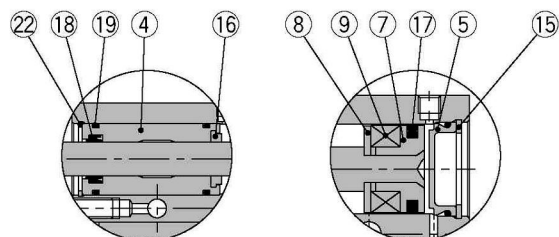
Budowa: wykonanie z przyłączami standardowymi

CXSJM (prowadnice ślizgowe)

CXSJM15



CXSJM20 do 32

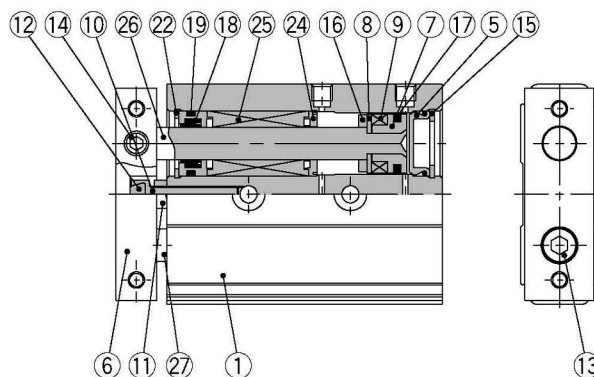


Pokrywa przednia siłownika

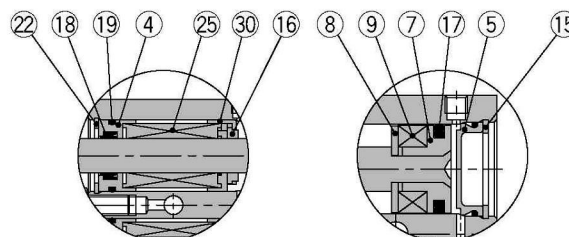
Pokrywa tylna siłownika

CXSJL (prowadnice kulkowe)

CXSJL15



CXSJL20 do 32



Pokrywa przednia siłownika

Pokrywa tylna siłownika

Wykaz części: wykonanie z przyłączami standardowymi

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
1	Korpus	stop aluminium	anodowany na twardo
2	Tłoczek A	stal	twardy chrom galwaniczny
3	Tłoczek B	stal	twardy chrom galwaniczny
4	Pokrywa przednia/łożysko	stop aluminium, łożyskowy	
5	Pokrywa tylna	stal specjalna	
6	Płyta	stop aluminium	polerowana, anodowana na twardo
7	Tłok A	stop aluminium	chromianowany
8	Tłok B	stal nierdzewna	
9	Magnes	materiał magnetyczny	
10	Śruba zderzakowa	stal	niklowana
11	Nakrętka sześciokątna	stal	niklowana
12	Wkładka amortyzująca	poliuretan	
13	Śruba z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
14	Śruba z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
15	Pierścień sprężysty	stal specjalna	niklowany

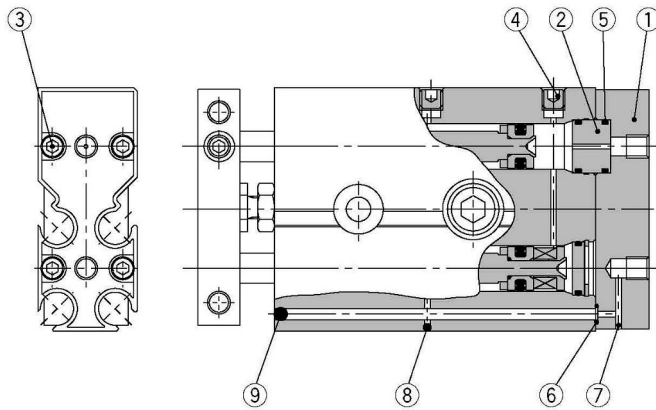
Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
16	Pierścień amortyzujący B	poliuretan	
17	Uszczelka tłoka	NBR	
18	Uszczelka tłoczkowa	NBR	
19	O-Ring	NBR	
20	O-Ring	NBR	
21	Pierścień podpierający	stal nierdzewna	
22	Pierścień sprężysty B	stal specjalna	niklowany
23	Obsada śruby	stal nierdzewna	
24	Pierścień dystansowy	tworzywo sztuczne	
25	Prowadnica kulkowa	—	
26	Tłoczek A	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
27	Tłoczek B	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
28	O-Ring	NBR	
29	Tłok C	stal nierdzewna	
30	Obsada pierścienia amortyzującego	tworzywo sztuczne	

Zestaw serwisowy: komplet uszczelek

Model	Symbol zamówieniowy	Zawartość
CXSJM15	CXSM15-PS	Pozycje 17, 18, 20 z tabeli powyżej.
CXSJM20	CXSM20-PS	
CXSJM25	CXSM25-PS	
CXSJM32	CXSM32-PS	
CXSJL15	CXSL15APS	
CXSJL20	CXSL20APS	
CXSJL25	CXSL25APS	
CXSJL32	CXSL32APS	

Budowa: wykonanie z przyłączami osiowymi

CXSJ□6P, CXSJ□10P



Wykaz części: wykonanie z przyłączami osiowymi

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
1	Pokrywa tylna	stop aluminium	anodowana na twardo
2	Łącznik	stop aluminium	anodowany
3	Śruba z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
4	Korek z gniazdem sześciokątnym	stal chromowa	niklowana
5	Pierścień uszczelniający	NBR	
6	Pierścień uszczelniający	NBR	
7	Kulka stalowa	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
8	Kulka stalowa	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny
9	Kulka stalowa	stal specjalna	twardy chrom galwaniczny

* Wszystkie nie podane w tablicy części są takie same jak w CXSJ-wykonanie z przyłączami standardowymi.

Seria do czystego środowiska

Do czystego środowiska dostępne są dwa wykonania siłowników. Wykonanie z odciążeniem oraz wykonanie podciśnieniowe. Siłownik w wykonaniu z odciążeniem ma uszczelnienie tłoczyska zbudowane z dwóch uszczeltek, co umożliwia wyprowadzenie odpowietrzenia komory pomiędzy tymi uszczelkami, poprzez przyłącze odciążające, bezpośrednio na zewnątrz strefy czystego środowiska. Wykonanie podciśnieniowe umożliwia wykorzystanie podciśnienia w sekcji między uszczelkami tłoczyska w celu wymuszenia odpowietrzenia, poprzez przyłącze podciśnienia, na zewnątrz strefy czystego środowiska.

Sposób zamawiania

11 -CXSJ **M** **Ø tłoka** – **skok** – **czujnik**

Ø tłoka / Skok	
6	10, 20, 30, 40, 50
10	10, 20, 30, 40, 50

• Typ prowadnicy

M	ślizgowa
L*	kulkowa

* Do wykonania wg "Parametrów czystego środowiska 12" dostępne są tylko prowadnice kulkowe.

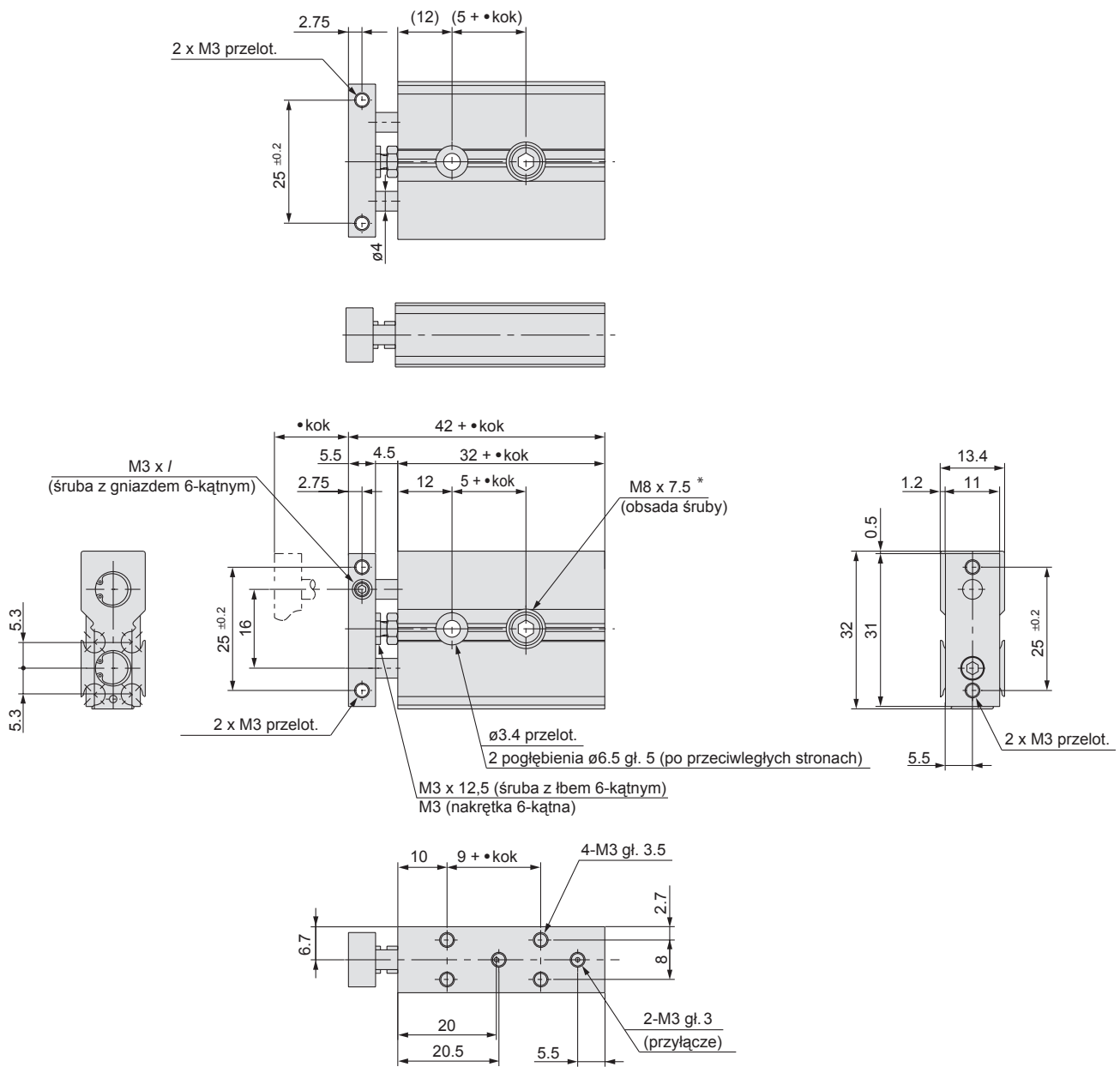
• Parametry czystego środowiska

11	Wykonanie podciśnieniowe
12	Wykonanie z odciążeniem (ze specjalnie opracowanymi częściami ślizgowymi)

Parametry techniczne

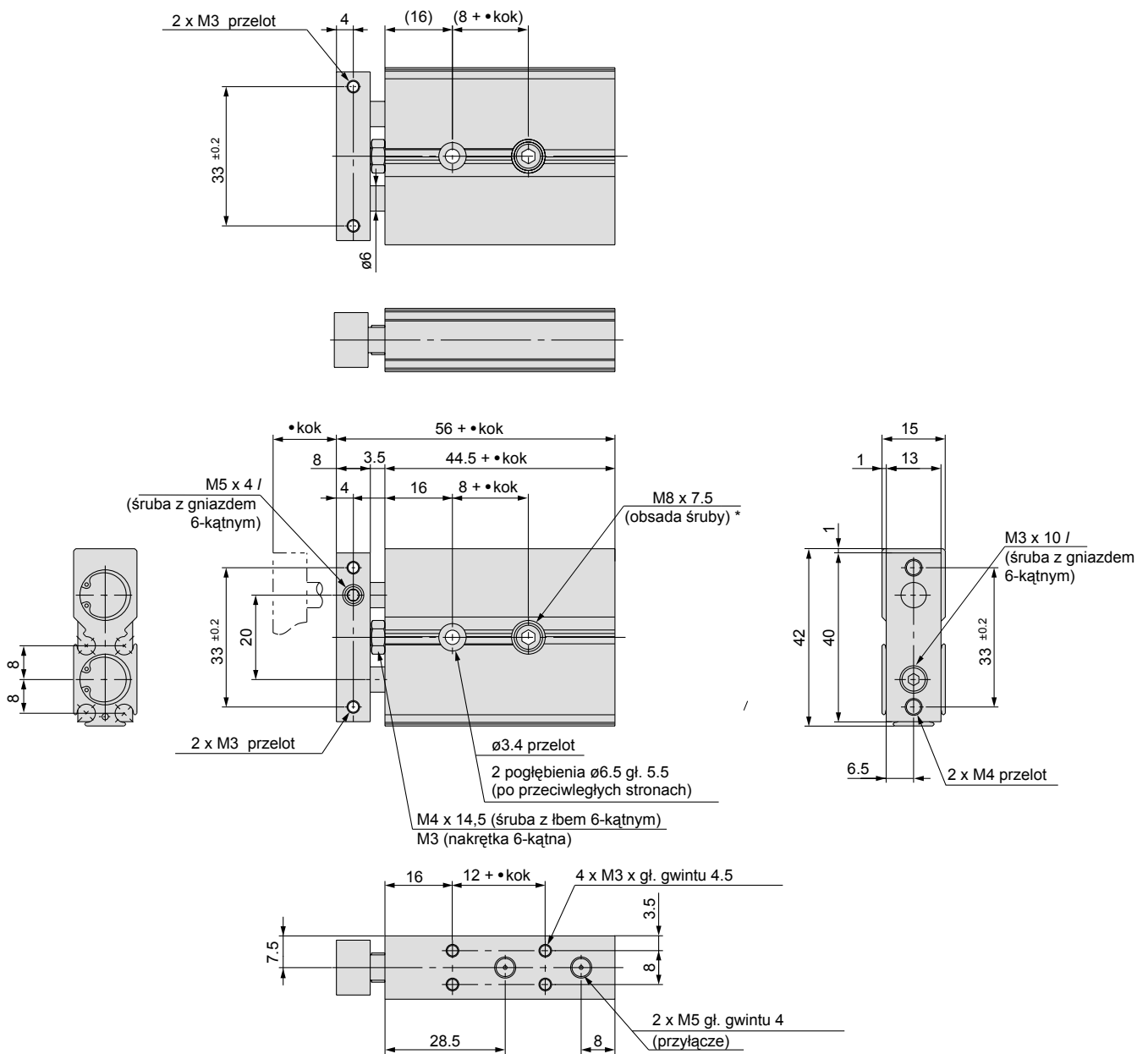
Srednica tłoka [mm]	6	10
Ciśnienie kontrolne	1.05 MPa	
Maksymalne ciśnienie pracy	0.7 MPa	
Minimalne ciśnienie pracy	0.15 MPa	0.1 MPa
Temperatura otoczenia i czynnika roboczego	-10 do 60°C (bez zamarzania)	
Prędkość tłoka	30 do 400 mm/s	
Zakres nastawy skoku	0 do -5 mm w stosunku do skoku	
Typ prowadnicy	prowadnica ślizgowa, prowadnica kulkowa	

Wymiary: $\varnothing 6$ Wykonanie z przyłączeniami standardowymi



* Szersze informacji o obsadzie śruby - patrz punkt „Montaż”

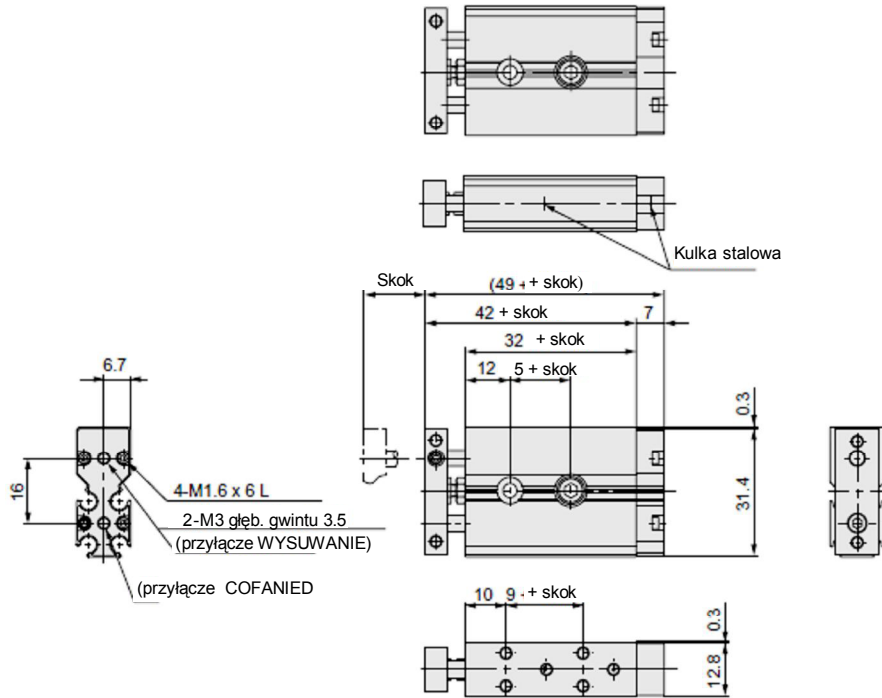
Wymiary: $\varnothing 10$ wykonanie z przyłączeniami standardowymi



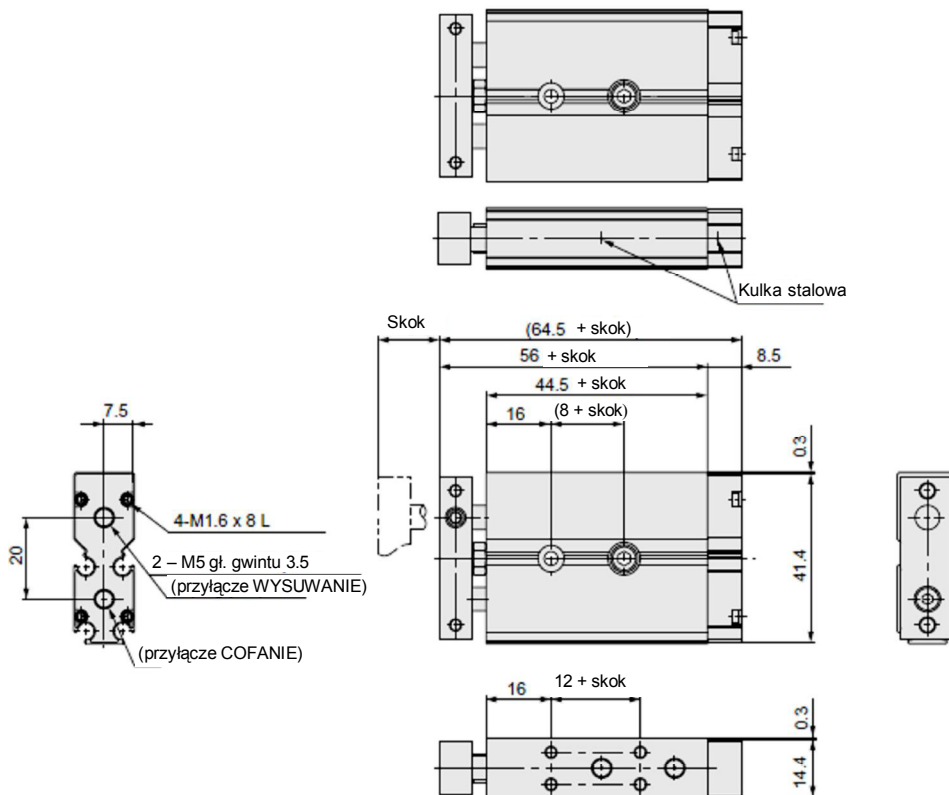
*Szersze informacje o obsadzie śruby - patrz punkt „Montaż”.

Wymiary: $\varnothing 6$, $\varnothing 10$ Wykonanie z przyłączami osiowymi

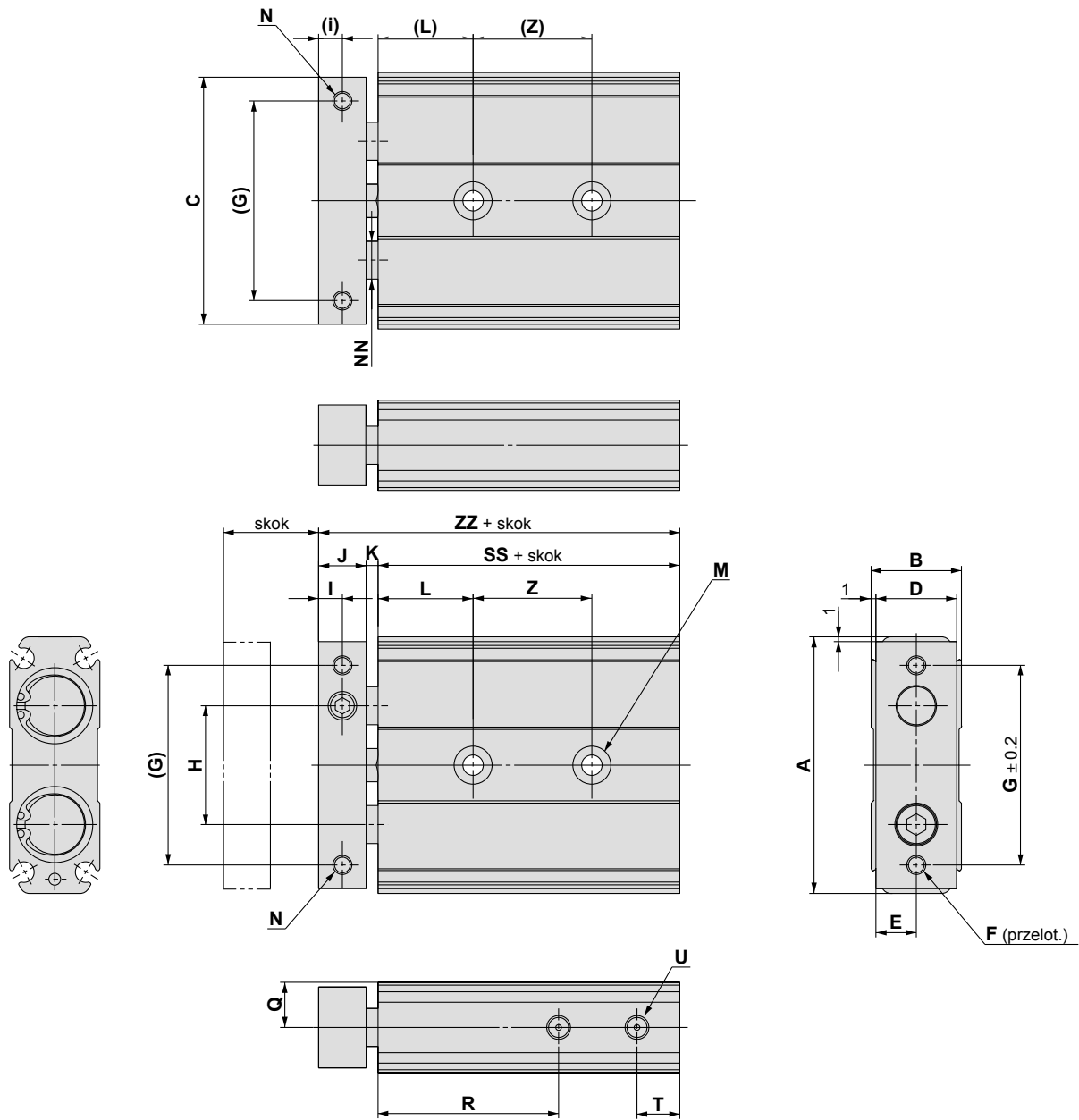
CXSJ□6P



CXSJ□10P



Wymiary: \varnothing 15 do 32 wykonanie z przyłączami standardowymi

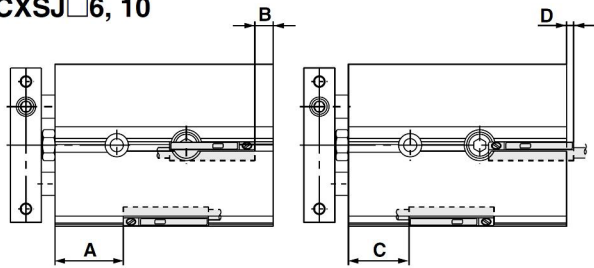


\varnothing tłoka [mm]	A	B	ZZ	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	NN	Q	R	T	U	SS
15	54	19	70	52	17	8.5	2 x M5	42	25	5	10	2.5	20	2 x 2 x \varnothing 4.3 przelot. 2 x 2 x \varnothing 8 pogłębienia gf. 4.3	2 x M4 gf. gwintu 6	\varnothing 8	9.5	38	9	2 x M5 gf. gwintu 4	57.5
20	62	24	84	60	22	11	2 x M5	50	29	6	12	4.5	25	2 x 2 x \varnothing 5.5 przelot. 2 x 2 x \varnothing 9.5 pogłębienia gf. 5.3	2 x M4 gf. gwintu 6	\varnothing 10	12	45	9	2 x M5 gf. gwintu 4	67.5
25	73	29	87	71	27	13.5	2 x M6	60	35	6	12	4.5	30	2 x 2 x \varnothing 6.5 przelot. 2 x 2 x \varnothing 11 pogłębienia gf. 6.3	2 x M5 gf. gwintu 7.5	\varnothing 12	14.5	46	9	2 x M5 gf. gwintu 4	70.5
32	94	37	100.5	92	35	17.5	2 x M6	75	45	8	16	4	30	2 x 2 x \varnothing 6.5 przelot. 2 x 2 x \varnothing 11 pogłębienia gf. 6.3	2 x M5 gf. gwintu 7.5	\varnothing 16	18.5	56	10	2 x Rc1/8 gf. gwintu 5	80.5

\varnothing tłoka [mm]	Symbol	Z			
	Skok	10-20	30-40-50	75	100
15		25	35	45	55
20		30	40	60	60
25		30	40	60	60
32		40	50	70	70

Właściwa pozycja mocowania czujnika do detekcji krańca skoku

CXSJ□6, 10



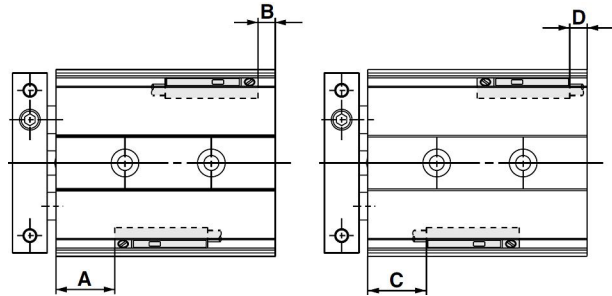
Zakres pracy

[mm]

Model czujnika położenia tłoka	Ø tłoka					
	6	10	15	20	25	32
D-A9□, D-A9□V	5	6	6	7.5	8	9
D-M9BAL						
D-M9□, D-M9□V	2.5	3	3.5	4.5	4.5	5
D-M9□W, D-M9□WV						

* Podane zakresy pracy zawierają histerezę. Wartości podane zostały jedynie orientacyjnie i nie mogą być gwarantowane. (Uwzględnić należy odchyłki około ±30%). Zakres pracy może zmieniać się znacznie w zależności od warunków środowiskowych.

CXSJ□15 do 32



Kierunek doprowadzenia kabla: od wewnątrz

Kierunek doprowadzenia kabla: od zewnątrz

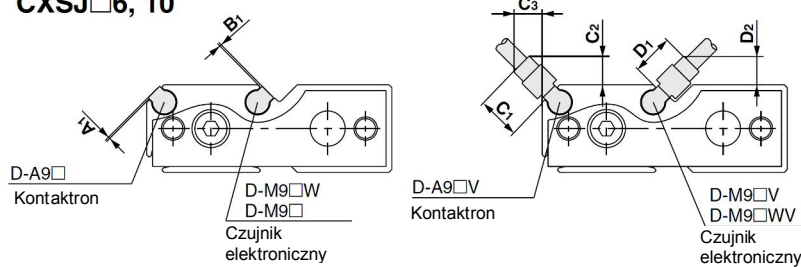
Ø tłoka	D-A90, D-A96				D-A93				D-M9□, D-M9□W, D-M9BAL				D-M9□V, D-M9□WV			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
6	15.5	—	13.5	5.5	15.5	—	11	8	19.5	0.5	9.5	9.5	19.5	0.5	11.5	7.5
10	25.5	—	23.5	3	25.5	—	21	5.5	29.5	3	19.5	7	29.5	9	21.5	5
15	31.5	6	29.5	4	31.5	6	27	1.5	35.5	10	25.5	0	35.5	10	27.5	2
20	39	9	37	7	39	9	34.5	4.5	43	13	33	3	43	13	35	5
25	40	11	38	9	40	11	35.5	6.5	44	15	34	5	44	15	36	7
32	49	11.5	47	9.5	49	11.5	44.5	7	53	15.5	43	5.5	53	15.5	45	7.5

Ø	D-M9BAL			
Ø tłoka	A	B	C	D
6	19.5	0.5	7.5	11.5
10	29.5	3	17.5	9
15	35.5	10	23.5	2
20	43	13	31	5
25	44	15	32	7
32	53	15.5	41	7.5

Uwagi: 1. Dla ø6: D-A90, A96, A93, D-M9BAL ø10: D-A90, A96, A93 możliwe jest tylko doprowadzenie kabla przyłączeniowego od zewnątrz (wymiar D).
2. Po wstępnym ustawianiu czujnika należy sprawdzić poprawność jego działania i ewentualnie skorygować jego położenie.

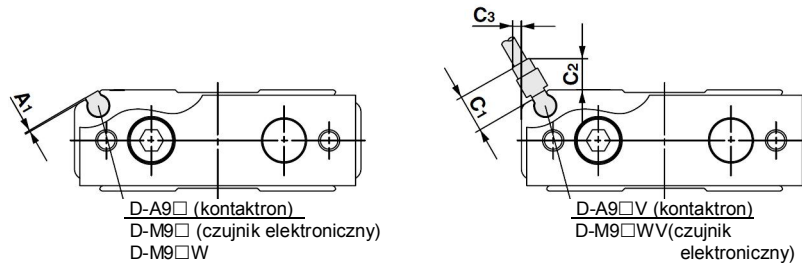
Wymiary montażowe czujników położenia

CXSJ□6, 10



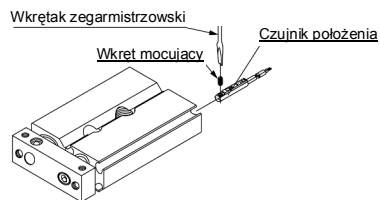
Model czujnika	Symbol	Ø tłoka	
		6	10
D-A9□	A1	1	1
D-M9□, D-M9□W, D-M9BA	B1	1	1
D-A9□V	C1, D1	5.5	5.5
	C2, C3, D2	4	4
D-M9□V, D-M9□WV, D-M9BAV	C1, D1	8	8
	C2, C3, D2	6	6

CXSJ□15 do 32



Model czujnika	Symbol	Ø tłoka			
		15	20	25	32
D-M9□, D-M9□W, D-M9BA	A1	1	1	1	1
D-A9□V, D-M9BAV, D-M9□WV	C1	5.5	5.5	5.5	5.5
	C2	4.5	4.5	4.5	4.5
	C3	1	—	—	—

Montaż czujników położenia



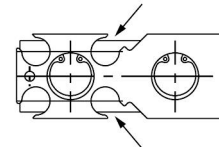
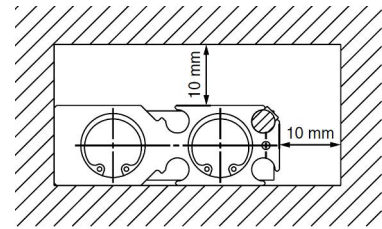
- Do przykręcenia wkręta mocującego czujnik należy użyć wkrętaka zegarmistrzowskiego o średnicy rękojeści 5 do 6 mm.
- Moment dokręcania powinien wynosić 0,1 do 0,2 Nm.

Uwaga

1. Należy unikać zbliżenia do obiektów magnetycznych.

Gdy materiały magnetyczne, takie jak • ~~cał~~ z kołnierzowymi elementami mocującymi (włącznie) znajdują się w pobliżu siłownika z czujnikami, należy zachować odległość między elementem magnetycznym a korpusem siłownika, jak pokazano na rysunku poniżej. Jeśli dystans jest mniejszy od 10mm, czujnik może działać niepoprawnie.

2. W CXSJ□6/10 czujniki nie mogą być instalowane od strony płyty (na rysunku miejsca te wskazują strzałki), ponieważ znajduje się tam środkowy rowek. Mogłoby dojść do kolizji ze śrubą zderzakową znajdującą się na końcu rowka.





Seria CXSJ

Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa dla produktu

Należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem siłownika

Montaż

Uwaga

1. Należy zwrócić uwagę, aby powierzchnia, na której ma być zamocowany siłownik była płaska (zaleca się aby odchyłka płaskości nie przekraczała 0,05 mm).

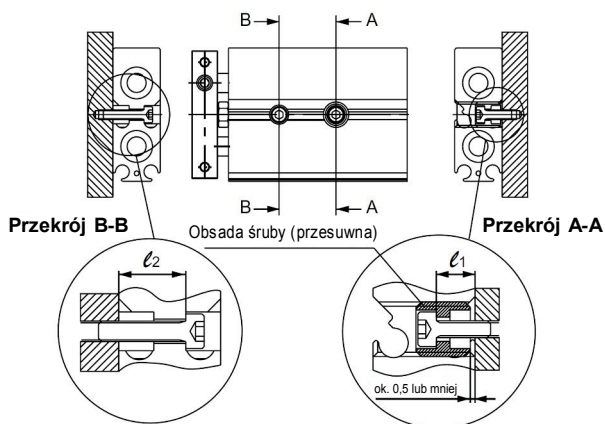
Siłownik dwutłokowy może być mocowany z trzech stron. Należy jednak zwrócić uwagę, aby powierzchnia, na której ma być zamocowany siłownik była płaska (zaleca się, aby odchyłka płaskości nie przekraczała 0,05 mm). W przeciwnym przypadku, dokładność przesuwu tłoczyska nie zostanie osiągnięta i może wystąpić nieprawidłowe działanie siłownika.

2. Podczas instalacji siłownika, tłoczyśko powinno być cofnięte.

Rysy i wyłobienia na tłoczyśku mogą doprowadzić do uszkodzenia łożysk i uszczelki czego skutkiem będą przecieki powietrza lub niesprawność siłownika.

3. CXSJ ($\phi 6, \phi 10$)

Obsadę śruby należy przy pomocy klucza sześciokątnego, o szerokości sześciokąta 3mm, ustawić tak, aby nie wystawała ponad płaszczyznę ściany korpusu siłownika (czoło obsady śruby powinno być zagłębione w korpusie siłownika o ok. 0,5 mm od powierzchni jego ściany). Nieprawidłowe ustawienie obsady śruby może kolidować z szyną czujnika położenia, uniemożliwiając zamocowanie czujnika. Wymagana długość śruby mocującej w obsadzie i długość śruby w otworze mocującym od strony pokrywki przedniej siłownika, różnią się zależnie od położenia powierzchni oporowej śruby mocującej. Podane w tablicy poniżej wymiary l_1 i l_2 umożliwiają dobór odpowiednich długości śrub mocujących.



	l_1 (mm)	l_2 (mm)	Wielkość śruby mocującej
CXSJ□6	5	8.4	M3
CXSJ□10	5	9.5	M3

Przyłącza pneumatyczne

1. W przypadku przyłączy pneumatycznych osiowych otwory przyłączeniowe boczne siłownika w wykonaniu standardowym są zaślepione. Jednak, w zależności od warunków pracy zaślepione przyłącza pneumatyczne mogą być zamienione. Jeśli zaślepione otwory przyłączeniowe zostaną zamienione, należy sprawdzić czy nie występują przecieki powietrza. Jeśli pojawi się nieznaczny przeciek, należy zamówić podany poniżej korek zaślepiający i zainstalować go.

Symbol zamówieniowy korka: ($\phi 6$) MTS08-08-P6830
($\phi 10$) CXS10-08-28747A

Nastawa skoku

Uwaga

1. Po ustawieniu skoku, należy koniecznie ponownie dociągnąć sześciokątną nakrętkę, aby uniemożliwić jej poluzowanie się.

Siłownik dwutłokowy posiada śrubę zderzakową umożliwiającą nastawę skoku w zakresie od 0 do -5mm w kierunku cofania (COF). W celu nastawy skoku należy poluzować nakrętkę sześciokątną, jednak po zakończeniu nastawy należy upewnić się czy nakrętkę sześciokątną została ponownie odpowiednio dokręcona.

2. Nigdy nie należy uruchamiać siłownika przy wyjętej śrubie zderzakowej. Nie usiłuj też dokręcać śruby zderzakowej bez nakrętki.

Gdy brak jest śruby zderzakowej, tłok uderza w pokrywę siłownika, powodując jego uszkodzenie. Dlatego nie można używać siłownika bez śruby zderzakowej. Jeżeli śruba zderzakowa będzie dokręcona bez nakrętki, uszczelka tłoka zakleszcza się w stopniowanej części, co powoduje uszkodzenie uszczelki.

3. Wkładka amortyzująca na końcu śruby zderzakowej jest wymienna.

W przypadku zgubienia wkładki amortyzującej lub jej trwałego obniżenia się, należy zamówić nową o podanym poniżej numerze zamówieniowym.

Ø tłoka	6	10-15	20-25	32
Symbol zamówieniowy	CXS06-34 -A5157	CXS10-34A 28747	CXS20-34A 28749	CXS32-34A 28751
Ilość szt.	1			

Demontaż i konserwacja

Uwaga

1. Nie należy używać siłownika przy zdjętej płycie.

Po usunięciu śrub z gniazdem sześciokątnym mocujących płytę, tłoczyśko trzeba zabezpieczyć przed obrotem. Jeśli powierzchnia ślizgowa tłoczyska zostanie zarysowana lub wyłobiona, może wystąpić niesprawność siłownika.

2. Przed demontażem i ponownym montażem siłownika, należy skontaktować się z SMC lub zapoznać się z oddzielną instrukcją obsługi.

Ostrzeżenie

1. Należy zachować szczególną ostrożność, jeśli dłonie znajdują się w pobliżu płyty i korpusu.

Przy pracującym siłowniku należy zachować szczególną ostrożność, aby palce lub dłoń nie zostały przyciśnięte ruchomą płytą do korpusu.

Środowisko pracy

Uwaga

1. Nie należy używać siłownika w środowisku znajdującym się pod ciśnieniem.

Sprężone powietrze mogłoby wniknąć do wnętrza siłownika.