

# Pneumatyczne stoły przesuwne kompaktowe

# Seria **MXS**

Ø6, Ø8, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

## Symbol zamówieniowy

Pneumatyczny kompaktowy stół przesuwny

MXS 12-50

### Ø tłoka – Skok [mm]

6	10, 20, 30, 40, 50
8	10, 20, 30, 40, 50, 75
12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

### Wypożyczenie dodatkowe

	bez nastawy skoku
AS	ogranicznik skoku wysuwania
AT	ogranicznik skoku cofania
A	ogranicznik skoku z obu stron
BS <sup>(1)</sup>	amortyzator uderzeń po stronie wysuwania
BT <sup>(1)</sup>	amortyzator uderzeń po stronie cofania
B <sup>(1)</sup>	amortyzator uderzeń z obu stron

Uwaga 1) Dla MXS6 nie jest dostępny amortyzator uderzeń.

### Opcje nastawy skoku

	wykonanie podstawowe
F	z buforem
R <sup>(2)</sup>	z rygłem w położeniu końcowym
P	z osiowymi przyłączami pneumatycznymi
FR <sup>(2)</sup>	z buforem i rygłem w położeniu końcowym
FP	z buforem i osiowymi przyłączami pneumatycznymi

Uwaga 2) Dla MXS6 nie jest dostępne ryglowanie w położeniu końcowym.

### Kombinacja wyposażenia i opcji nastawy skoku

○: możliwa X: niemożliwa

Wyposażenie		F	R	P	FR	FP
Opcja ogranicznika skoku						
AS		○ <sup>(3)</sup>	○	○	○ <sup>(3)</sup>	○ <sup>(3)</sup>
AT		○	X	X	X	X
A		○ <sup>(3)</sup>	X	X	X	X
BS		X	○	○	X	X
BT		○	X	X	X	X
B		X	X	X	X	X

Uwaga 3) W kombinacji wykonania z buforem i z ogranicznikiem skoku wysuwania, skok buforu jest skracany o długość ustawioną za pomocą ogranicznika skoku wysuwania.

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

Wykonanie	Funkcja specjalna	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu	Podłączenie (typ wyjścia)	Napięcie pracy			Model czujnika		Długość kabla przyłączeniowego* [m]			Zastosowanie	
					DC	AC	prostopadłe	osiowe	0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Czujnik kontaktowy	—	kabel zatopiony	nie	2-przewod.	24V	5V, 12V	max. 100V	A90V	A90	●	●	—	układy scalone	przekładniki, PLC
			tak			12V	100V	A93V	A93	●	●	—	—	
					3-przewod. (odp. NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	●	—	układy scalone
Czujnik elektroniczny	wskaznik diagnostyczny (2-kolorowy)	kabel zatopiony	tak	3-przewod. (NPN)	24V	12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	—	przekładniki, PLC
				3-przewod. (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○		
				2-przewod.				M9BV	M9B	●	●	○		
				3-przewod. (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	○		
				3-przewod. (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	○		
				2-przewod.				M9BWV	M9BW	●	●	○		

Symbol długości przewodu łączącego: 0,5 m..... - (przykład) A93  
3 m.....L (przykład) A93L  
5 m.....Z (przykład) M9BZ

Czujniki położenia oznaczone "○" wykonywane są na zamówienie.

# Seria **MXS** Pneumatyczne kompaktowe stoły przesuwne



## Parametry techniczne

Średnica tłoka [mm]	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
Przyłącza pneumatyczne	M3	M5			1/8	
Czynnik roboczy	sprężone powietrze					
Sposób działania	dwustronnego działania					
Ciśnienie pracy	0.15 do 0.7MPa					
Ciśnienie kontrolne	1.05MPa					
Zakres temperatury otoczenia i czynnika roboczego	-10°C do 60°C (bez zamarzania)					
Prędkość tłoka	50 do 500mm/s					
Amortyzacja	elastyczna (wykonanie standardowe i z ogranicznikiem skoku) amortyzator uderzeń (opcja)					
Smarowanie	nie jest wymagane (trwale nasmarowany)					
Czujniki położenia (opcja)	czujniki kontaktronowe (2-przewodowe, 3-przewodowe) czujniki elektroniczne (2-przewodowe, 3-przewodowe) czujniki elektroniczne 2-kolorowe (2- lub 3-przewodowe)					
Tolerancja skoku	+ $\frac{1}{2}$ mm					

## Opcje nastawy skoku i wyposażenie dodatkowe

Opcja ogranicznika skoku	z ogranicznikiem skoku	ogranicznik skoku wysuwania (AS)	zakres nastawy 0 - 5 mm (-X11) 0 - 15 mm (-X12) 0 - 25 mm
		ogranicznik skoku cofania (AT)	
		obustronne ograniczenie skoku (A)	
Wyposażenie dodatkowe	z amortyzatorem uderzeń	amortyzator uderzeń po stronie wysuwania (BS)	Dla MXS6 nie jest dostępny amortyzator uderzeń.
		amortyzator uderzeń po stronie cofania (BT)	
		amortyzator uderzeń z obu stron (B)	
Wyposażenie dodatkowe	z buforem (F)	Dla serii MXS6 nie jest dostępne ryglowanie w położeniu końcowym.	
	z rygłem w położeniu końcowym (R)		
	z osiowymi przyłączami pneumatycznymi (P)		

\*Szczegółowe informacje dotyczące opcji ogranicznika skoku i wyposażenia - patrz „Parametry techniczne wyposażenia” str. 3/17-19 do 3/17-21.

## Teoretyczna siła siłownika

Napęd dwutłokowy zapewnia dwukrotnie większą siłę w porównaniu z istniejącymi siłownikami.



ø tłoka [mm]	ø tłoczyka [mm]	Kierunek ruchu	Powierzchnia tłoka [mm <sup>2</sup> ]	Ciśnienie pracy [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
<b>6</b>	3	WYS.	57	11	17	23	29	34	40
		COF.	42	8	13	17	21	25	29
<b>8</b>	4	WYS.	101	20	30	40	51	61	71
		COF.	75	15	23	30	38	45	53
<b>12</b>	6	WYS.	226	45	68	90	113	136	158
		COF.	170	34	51	68	85	102	119
<b>16</b>	8	WYS.	402	80	121	161	201	241	281
		COF.	302	60	91	121	151	181	211
<b>20</b>	10	WYS.	628	126	188	251	314	377	440
		COF.	471	94	141	188	236	283	330
<b>25</b>	12	WYS.	982	196	295	393	491	589	687
		COF.	756	151	227	302	378	454	529

Uwaga: Teoretyczna siła siłownika [N] = ciśnienie [MPa] x powierzchnia tłoków [mm<sup>2</sup>]

## Skoki standardowe

Model	Skok standardowy [mm]
<b>MXS 6</b>	10, 20, 30, 40, 50
<b>MXS 8</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75
<b>MXS12</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
<b>MXS16</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
<b>MXS20</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
<b>MXS25</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

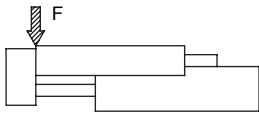
## Masa

Model	Skok standardowy [mm]									Masa dodatkowa dla opcji						
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	Ogranicznik skoku wysuwania	Ogranicznik skoku cofania	Amortyzator skoku wysuwania	Amortyzator skoku cofania	Bufor	Rygiel w położeniu końcowym	Osiowe przyłącza pneumatyczne S: skok [mm]
<b>MXS 6</b>	80	100	115	155	180	—	—	—	—	10	5	—	—	30	—	13+0.15 S
<b>MXS 8</b>	150	160	190	235	285	415	—	—	—	15	9	35	45	40	40	26+0.17 S
<b>MXS12</b>	340	340	340	400	500	690	930	—	—	30	20	50	60	80	90	43+0.21 S
<b>MXS16</b>	600	600	610	670	800	1150	1450	1800	—	50	30	80	105	120	160	55+0.21 S
<b>MXS20</b>	1000	1020	1050	1150	1300	1700	2250	2800	3350	100	71	170	205	140	310	166+0.45 S
<b>MXS25</b>	1720	1740	1750	1900	2160	2750	3400	4300	4900	150	125	215	300	240	540	240+0.45 S

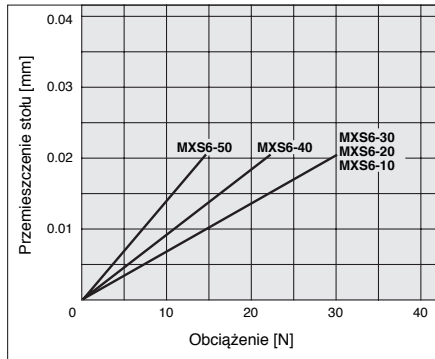
## Przemieszczenie stołu pod wpływem obciążenia

### Obciążenie momentem wzdłużnym

Przemieszczenie sanek stołu pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy wysunięciu stołu o pełny skok.

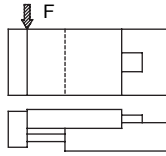


**ø6**

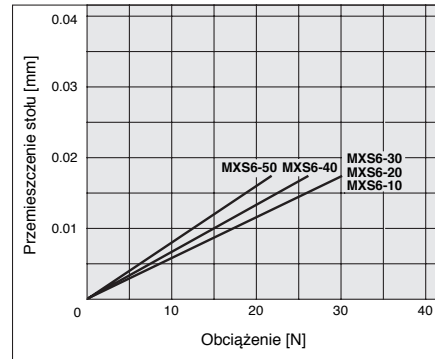


### Obciążenie momentem poprzecznym

Przemieszczenie sanek stołu pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy wysunięciu stołu o pełny skok.

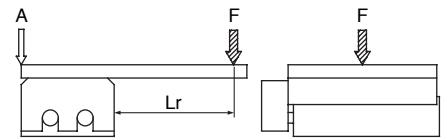


**ø6**

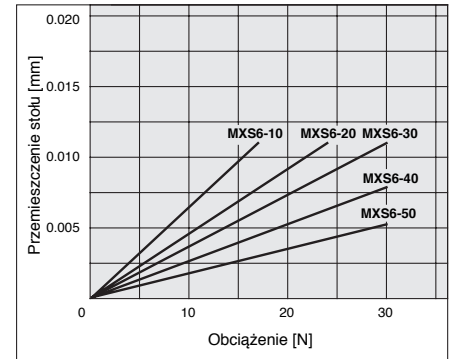


### Obciążenie momentem przechyłającym

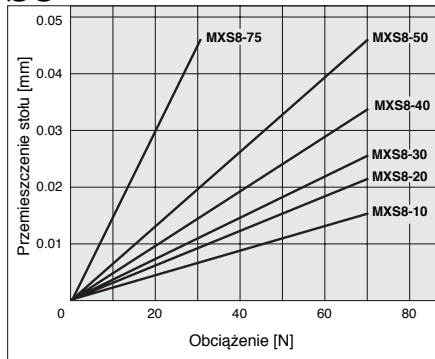
Przemieszczenie sanek stołu w punkcie A pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy nawisie Lr i całkowicie wycofanym stole.



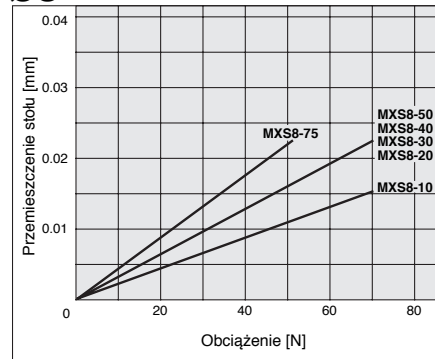
**ø6**



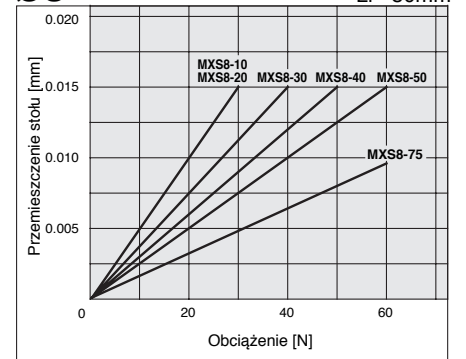
**ø8**



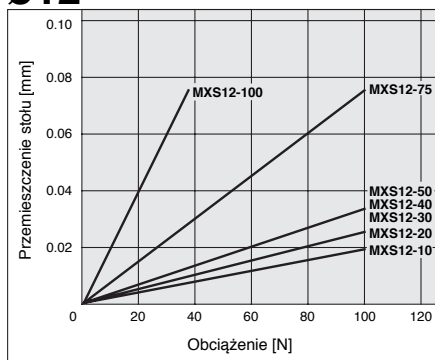
**ø8**



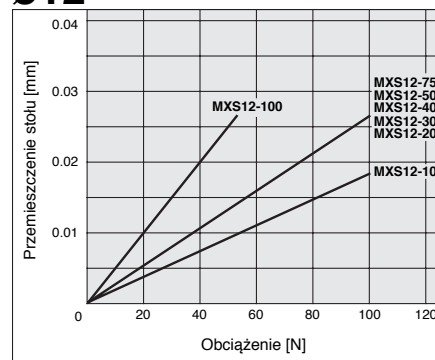
**ø8**



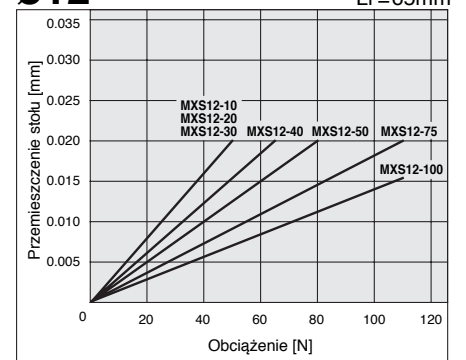
**ø12**



**ø12**



**ø12**

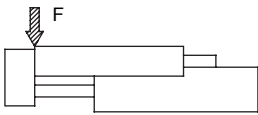


# Seria **MXS** Pneumatyczne kompaktowe stoły przesuwne

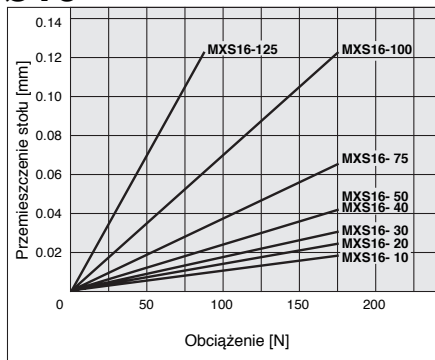
## Przemieszczenie stołu pod wpływem obciążenia

### Obciążenie momentem wzdłużnym

Przemieszczenie sanek stołu pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy wysunięciu stołu o pełny skok.

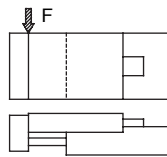


**ø16**

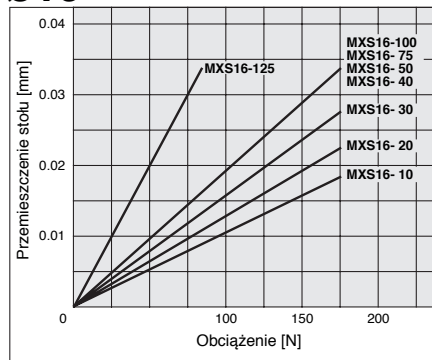


### Obciążenie momentem poprzecznym

Przemieszczenie sanek stołu pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy wysunięciu stołu o pełny skok.

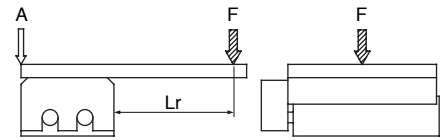


**ø16**



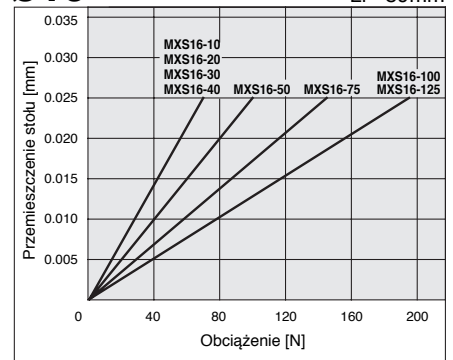
### Obciążenie momentem przechyłającym

Przemieszczenie sanek stołu w punkcie A pod wpływem statycznego obciążenia siłą „F” przy nawisie Lr i całkowicie wycofanym stole.

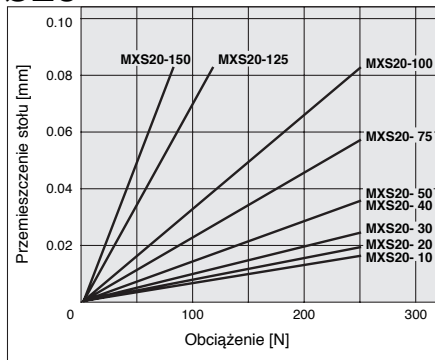


**ø16**

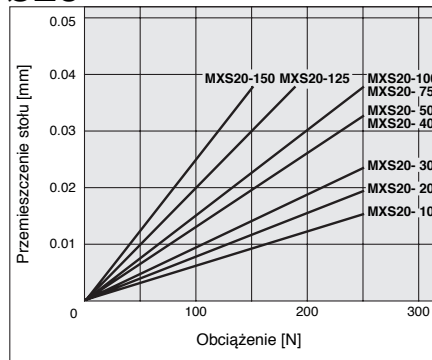
Lr=89mm



**ø20**

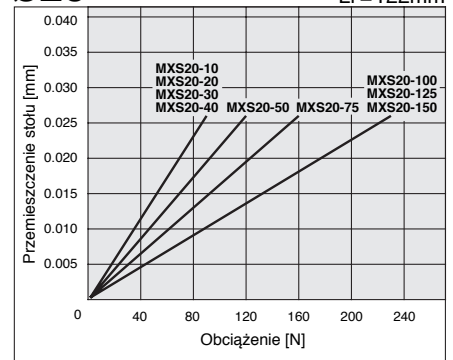


**ø20**

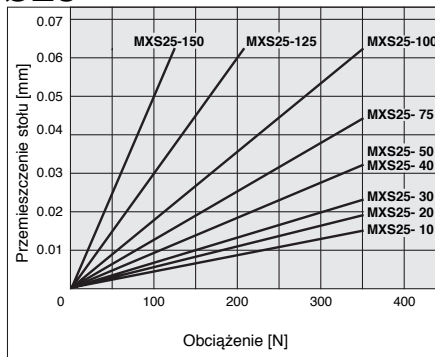


**ø20**

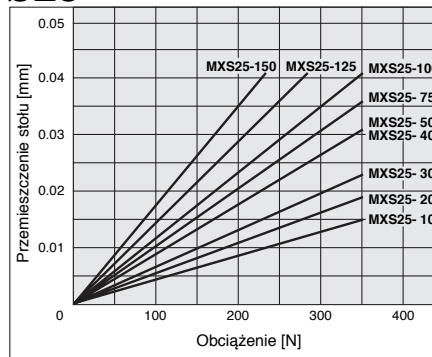
Lr=122mm



**ø25**

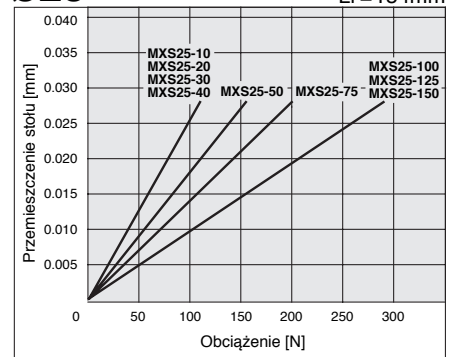


**ø25**



**ø25**

Lr=154mm



# Seria MXS

## Dobór modelu

### Schemat doboru

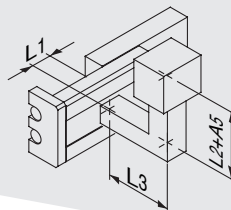
### Wzory/Parametry

### Przykład doboru

#### 1 Warunki pracy

Ustalić warunki pracy, uwzględniając położenie pracy stołu oraz kształt i położenie przemieszczanego obiektu (obciążenia).

- Wstępny dobór modelu
- Typ amortyzacji
- Położenie pracy
- Średnia prędkość stołu  $V_a$  [mm/s]
- Obciążenie  $W$  [N] **Rys.1**
- Położenie obciążenia
- Długość nawisu  $L_n$  [mm] **Rys.2**



Siłownik: MXS16-50  
 Amortyzacja: zderzak elastyczny  
 Położenie pracy: położenie poziome  
 Średnia prędkość:  $V_a = 300$  mm/s  
 Obciążenie:  $W = 10$  [N]  
 Położenie obciążenia:  
 $L_1 = 10$  mm  
 $L_2 = 30$  mm  
 $L_3 = 30$  mm

#### 2 Energia kinetyczna

Wyznaczyć energię kinetyczną obciążenia  $E$  [J].  
 Wyznaczyć dopuszczalną energię kinetyczną obciążenia  $E_a$  [J].  
 Sprawdzić czy energia kinetyczna obciążenia nie przekracza dopuszczalnej wartości energii kinetycznej.

$$E = \frac{1}{2} \cdot \frac{W}{9.8} \left( \frac{V}{1000} \right)^2$$

Prędkość zderzenia  $V = 1.4 \cdot V_a$   
\*) Współczynnik korekcji (wartość zalecana)

$$E_a = K \cdot E_{\max}$$

$K$ : **Rys.3**  
 $E_{\max}$ : **Tablica 1**  
 Energia kinetyczna ( $E$ )  $\leq$  Dopuszczalna energia kinetyczna ( $E_a$ )

$$E = \frac{1}{2} \cdot \frac{10}{9.8} \left( \frac{420}{1000} \right)^2 = 0.09$$

$$V = 1.4 \cdot 300 = 420$$

$$E_a = 1 \cdot 0.11 = 0.11$$

Odpowiedni do zastosowania, ponieważ:  
 $E = 0,09 \leq E_{\max} = E_a = 0,11$

#### 3 Stopień obciążenia

##### 3-1 Stopień obciążenia masą

Wyznaczyć dopuszczalne obciążenie  $W_a$  [N]

Wyznaczyć stopień obciążenia masą  $\alpha_1$ .

$$W_a = K \cdot \beta \cdot W_{\max}$$

$K$ : **Rys.3**  
 $\beta$ : **Wykres 1**  
 $W_{\max}$ : **Tablica 2**  
 $\alpha_1 = W/W_a$

$$W_a = 1 \cdot 1 \cdot 40 = 40$$

$$K = 1$$

$$\beta = 1$$

$$W_{\max} = 40$$

$$\alpha_1 = \frac{10}{40} = 0.25$$

##### 3-2 Stopień obciążenia momentem statycznym

Wyznaczyć moment statyczny  $M$  [Nm]

Wyznaczyć dopuszczalny moment statyczny  $M_a$  [Nm]

Wyznaczyć stopień obciążenia momentem statycznym  $\alpha_2$ .

$$M = W(L_n + A_n)/1000$$

Wartość korekcji ramienia obrotu obciążenia  $A_n$ : **Tablica 3**

$$M_a = K \cdot \gamma \cdot M_{\max}$$

$K$ : **Rys.3**  
 $\gamma$ : **Wykres 2**  
 $M_{\max}$ : **Tablica 4**  
 $\alpha_2 = M / M_a$

Obciążenie momentem poprzecznym

**Sprawdzenie  $M_y$ :**

$$M_y = 1 \cdot 10(10+30)/1000 = 0.39$$

$$A_3 = 30$$

$$M_{ay} = 1 \cdot 1 \cdot 15.9 = 15.9$$

$$M_{y\max} = 15.9$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 1$$

$$\alpha_2 = 0.39/15.9 = 0.025$$

Obciążenie momentem przechyłającym

**Sprawdzenie  $M_r$ :**

$$M_r = 1 \cdot 10(10+30)/1000 = 0.39$$

$$A_6 = 10$$

$$M_{ar} = 15.9$$

(wartość taka sama jak  $M_{ay}$ )

$$\alpha_2' = 0.39/15.9 = 0.025$$

##### 3-3 Stopień obciążenia momentem dynamicznym

Wyznaczyć moment dynamiczny  $M_e$  [Nm]

Wyznaczyć dopuszczalny moment dynamiczny  $M_{ea}$  [Nm]

Wyznaczyć stopień obciążenia momentem dynamicznym  $\alpha_3$ .

$$M_e = 1/3 \cdot W_e \cdot \frac{(L_n + A_n)}{1000}$$

Obciążenie równoważne zderzenia  $W_e = \delta \cdot W \cdot V$   
 $\delta$  Współczynnik tłumienia  
 Zderzak elastyczny (standard) = 4/100  
 Amortyzator uderzeń = 1/100  
 Wartość korekcji ramienia obrotu obciążenia  $A_n$ : **Tablica 3**

$$M_{ea} = K \cdot \gamma \cdot M_{\max}$$

$K$ : **Rys.3**  
 $\gamma$ : **Wykres 2**  
 $M_{\max}$ : **Tablica 4**  
 $\alpha_3 = M_e/M_{ea}$

Obciążenie momentem poprzecznym

**Sprawdzenie  $M_{ep}$**

$$M_{ep} = 1/3 \cdot 168 \cdot \frac{(30+10)}{1000} = 2.2$$

$$W_e = 4/100 \cdot 10 \cdot 420 = 168$$

$$A_2 = 10$$

$$M_{eap} = 1 \cdot 0.7 \cdot 15.9 = 11.1$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 0.7$$

$$M_{p\max} = 15.9$$

$$\alpha_3 = 2.2/11.1 = 0.20$$

Obciążenie momentem przechyłającym

**Sprawdzenie  $M_{ey}$**

$$M_{ey} = 1/3 \cdot 168 \cdot \frac{(30+31)}{1000} = 3.42$$

$$W_e = 168$$

$$A_4 = 31$$

$$M_{eay} = 1,19 \text{ (wartość taka sama jak } M_{eap})$$

$$\alpha_3' = 3.42/11.1 = 0.308$$

##### 3-4 Suma wszystkich stopni obciążenia

Zastosowanie jest możliwe, jeżeli suma wszystkich stopni obciążenia nie przekracza 1.

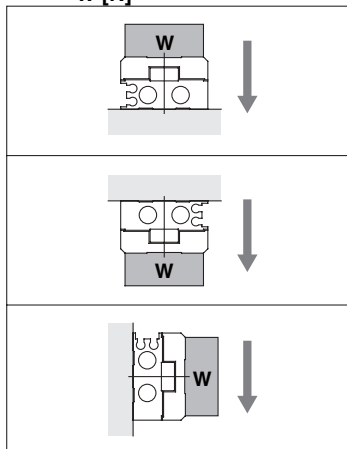
$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 \leq 1$$

$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_2' + \alpha_3 + \alpha_3' = 0.25 + 0.025 + 0.025 + 0.20 + 0.30 = 0.80 \leq 1$$

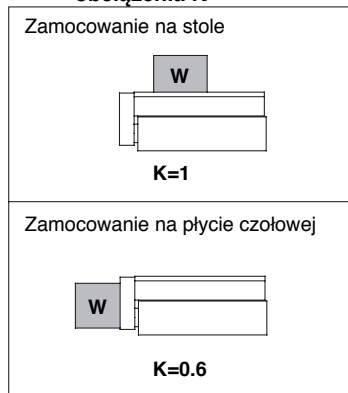
Siłownik jest odpowiedni do zastosowania.

# Seria MXS Pneumatyczne kompaktowe stoły przesuwne

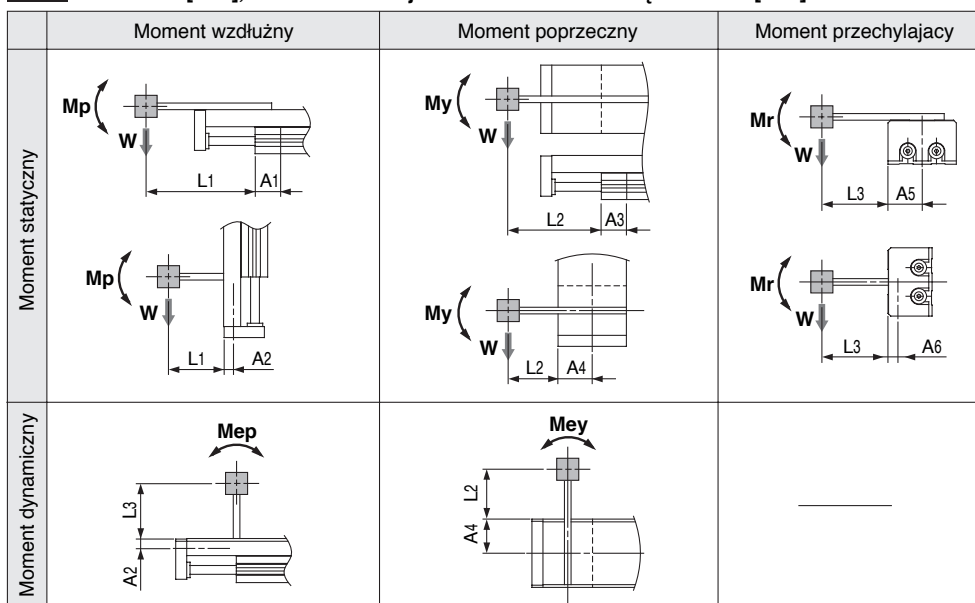
**Rys.1** Dopuszczalne obciążenie:  $W$  [N]



**Rys.3** Współczynnik zamocowania obciążenia  $K$



**Rys.2** Nawis:  $L_n$  [mm], wartość korekcy ramienia obrotu obciążenia:  $A_n$  [mm]

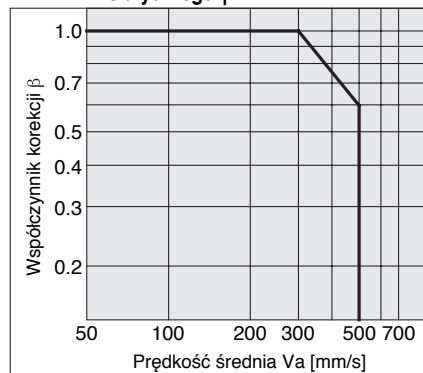


Uwaga) Moment statyczny: moment wywołany siłą ciężkości.  
Moment dynamiczny: moment wywołany przez zderzenie ze zderzakiem.

**Tablica 1** Maks. dopuszczalna energia kinetyczna  $E_{max}$  [J]

Model	Dopuszczalna energia kinetyczna	
	Zderzak elastyczny	Amortyzator uderzeń
MXS 6	0.018	—
MXS 8	0.027	0.045
MXS12	0.055	0.11
MXS16	0.11	0.22
MXS20	0.16	0.32
MXS25	0.24	0.48

**Wykres 1** Współczynnik korekcy obciążenia statycznego  $\beta$



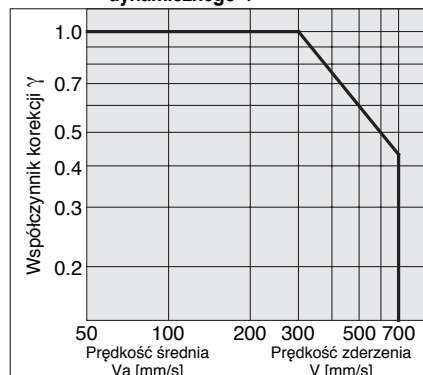
**Tablica 2** Maks. dopuszczalne obciążenie statyczne:  $W_{max}$  [N]

Model	Maks. dopuszcz. obciążenie statyczne
MXS 6	6
MXS 8	10
MXS12	20
MXS16	40
MXS20	60
MXS25	90

**Tablica 3** Wartość korekcy ramienia obrotu obciążenia  $A_n$  [mm]

Model	Wartość korekcy ramienia obrotu obciążenia (patrz rys. 2)					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
MXS 6	11	6	13	16	16	6
MXS 8	11	7.5	13	20	20	7.5
MXS12	24	8.5	26	25	25	8.5
MXS16	27	10	30	31	31	10
MXS20	34	14.5	36	38	38	14.5
MXS25	42	19	44	46	46	19

**Wykres 2** Współczynnik korekcy obciążenia dynamicznego  $\gamma$



Uwaga) Prędkość średnia dla momentu statycznego  
Prędkość zderzenia dla momentu dynamicznego

**Tablica 4** Maks. dopuszczalny moment:  $M_{max}$  [Nm]

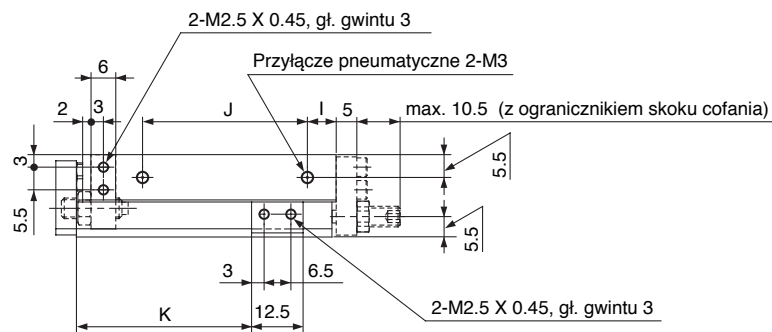
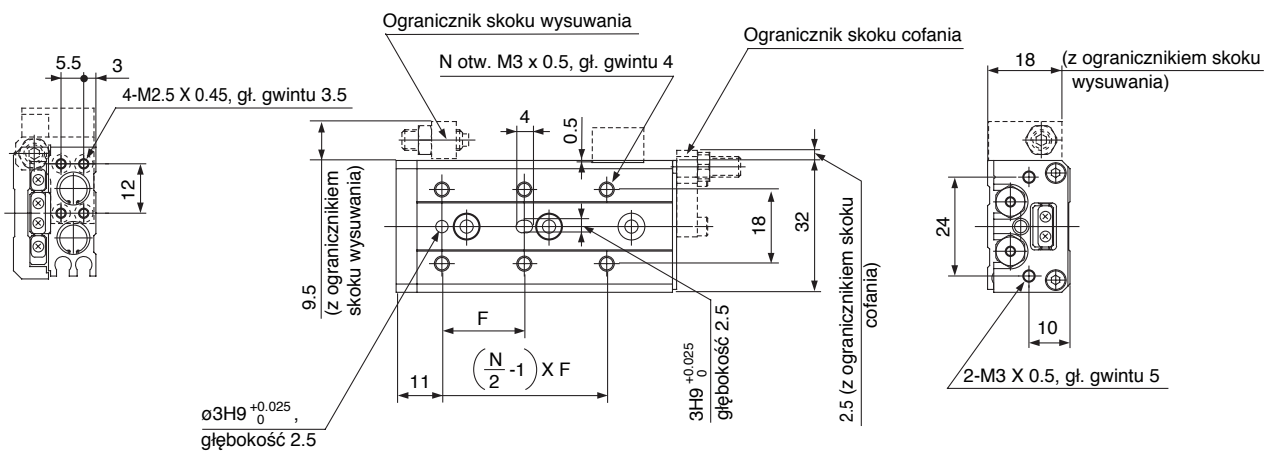
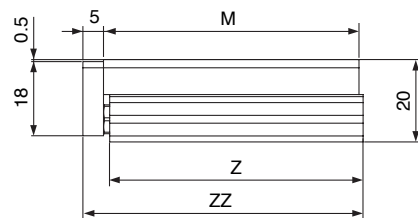
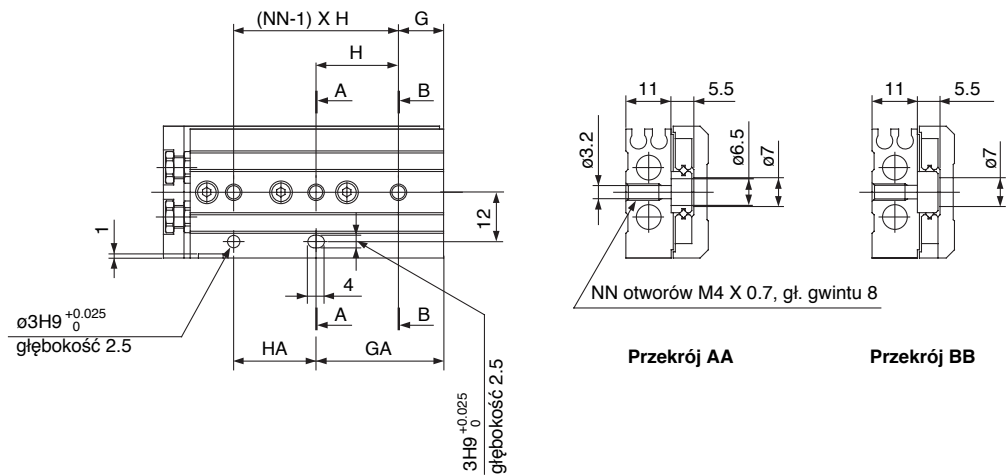
Model	Skok [mm]								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXS 6	0.7	1.0	1.2	1.2	1.2	—	—	—	—
MXS 8	2.0	2.0	2.8	3.6	4.2	4.2	—	—	—
MXS12	4.2	4.2	4.2	5.8	7.0	10.0	10.0	—	—
MXS16	11.3	11.3	11.3	11.3	15.9	25.0	34.1	34.1	—
MXS20	19.4	19.4	19.4	19.4	27.2	35.0	50.5	50.5	50.5
MXS25	30.6	30.6	30.6	30.6	42.8	55.1	67.3	67.3	67.3

## Symbole

Symbol	Definicja	Jednostka	Symbol	Definicja	Jednostka
$A_n$ (n=1 do 6)	Wartość korekcy ramienia obrotu obciążenia	mm	$V_a$	Prędkość średnia	mm/s
$E$	Energia kinetyczna	J	$W$	Obciążenie statyczne	N
$E_a$	Dopuszczalna energia kinetyczna	J	$W_a$	Dopuszczalne obciążenie statyczne	N
$E_{max}$	Maksymalna dopuszczalna energia kinetyczna	J	$W_e$	Obciążenie równoważne zderzenia	N
$L_n$ (n=1 do 3)	Nawis	mm	$W_{max}$	Maks. dopuszczalne obciążenie statyczne	N
$M$ ( $M_p, M_y, M_r$ )	Moment statyczny (wzdłużny, poprzeczny, przechyłający)	Nm	$\alpha$	Stopień obciążenia	—
$Ma$ ( $Ma_p, Ma_y, Ma_r$ )	Dopuszczalny moment statyczny (wzdłużny, poprzeczny, przechyłający)	Nm	$\beta$	Współczyn. korekcy obciążenia statycznego	—
$Me$ ( $Me_p, Me_y$ )	Moment dynamiczny (wzdłużny, poprzeczny)	Nm	$\gamma$	Współczyn. korekcy obciążenia dynamicznego	—
$Me_a$ ( $Me_a_p, Me_a_y$ )	Dopuszczalny moment dynamiczny (wzdłużny, poprzeczny)	Nm	$\delta$	Współczynnik tłumienia	—
$M_{max}$ ( $M_{pmax}, M_{ymax}, M_{rmax}$ )	Maks. dopuszczalny moment dynamiczny (wzdłużny, poprzeczny, przechyłający)	Nm	$K$	Współczynnik zamocowania obciążenia	—
$V$	Prędkość zderzenia	mm/s			

## Wymiary MXS 6

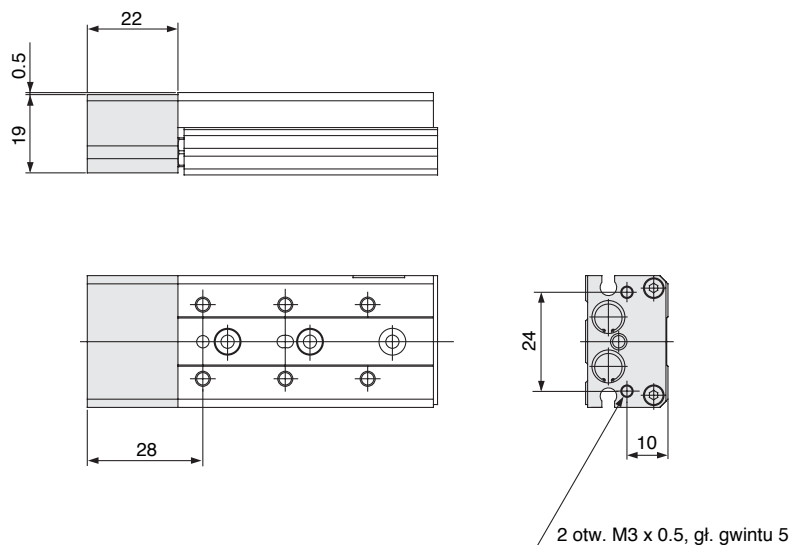
### Wykonanie podstawowe



	[mm]												
Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	M	Z	ZZ
<b>MXS6-10</b>	20	4	6	25	2	11	20	10	17	22.5	42	41.5	48
<b>MXS6-20</b>	30	4	6	35	2	21	20	10	27	32.5	52	51.5	58
<b>MXS6-30</b>	20	6	11	20	3	31	20	7	40	42.5	62	61.5	68
<b>MXS6-40</b>	28	6	13	30	3	43	30	19	50	52.5	84	83.5	90
<b>MXS6-50</b>	38	6	17	24	4	41	48	25	60	62.5	100	99.5	106

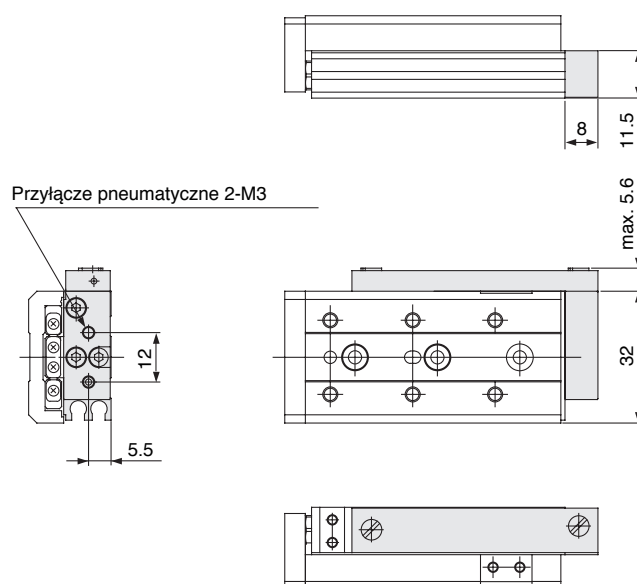
## Wymiary **MXS 6**

### Wykonanie z buforem (ø6) **MXS6-□□F**



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-7.

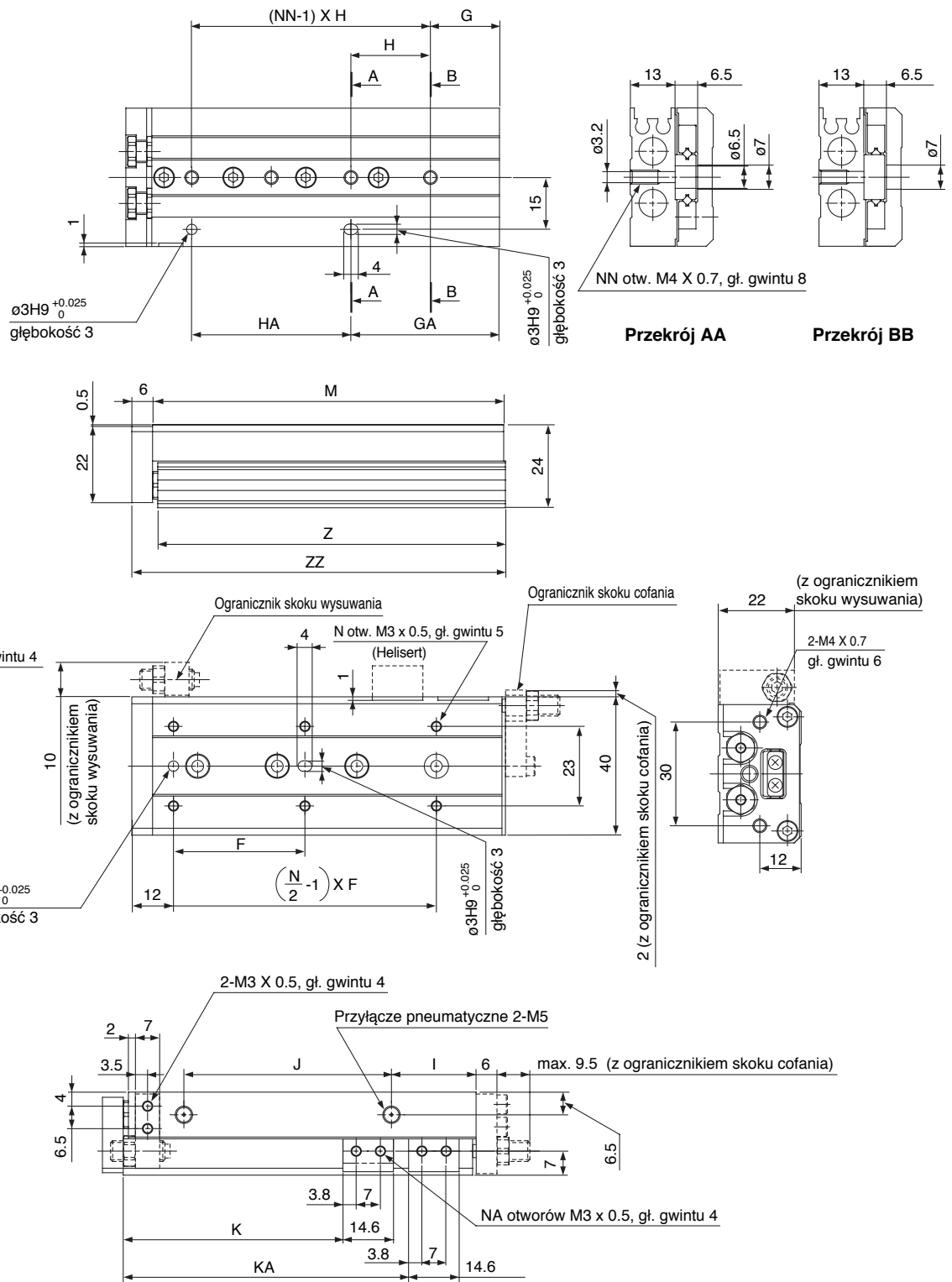
### Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi (ø6) **MXS6-□□P**



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-7.



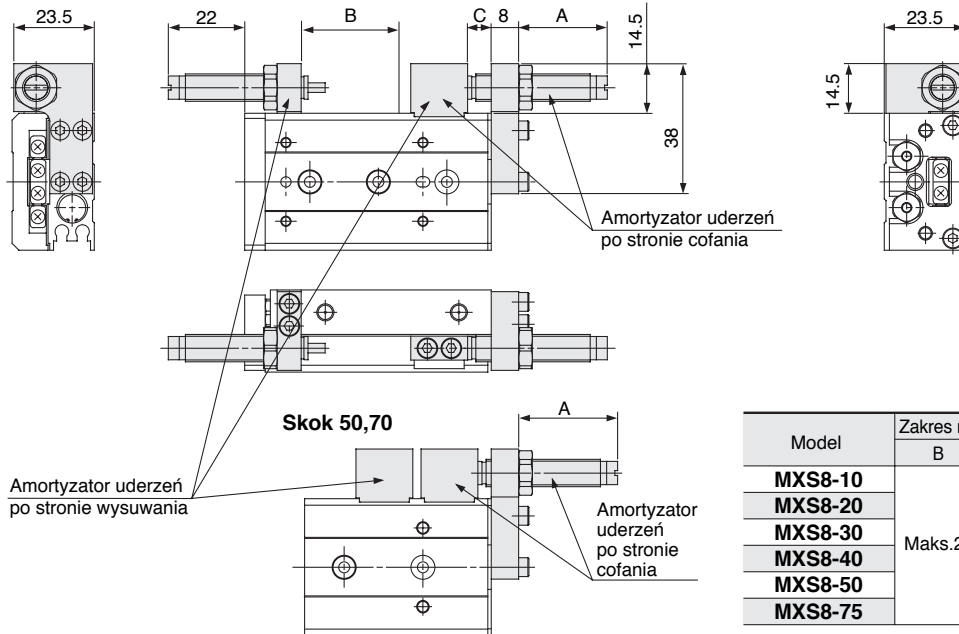
### Wykonanie podstawowe



[mm]

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS8-10	25	4	9	28	2	17	20	13	19.5	23.5	—	2	49	48.5	56
MXS8-20	25	4	12	30	2	12	30	8.5	29	33.5	—	2	54	53.5	61
MXS8-30	40	4	13	20	3	33	20	9.5	39	43.5	—	2	65	64.5	72
MXS8-40	50	4	15	28	3	43	28	10.5	56	53.5	—	2	83	82.5	90
MXS8-50	38	6	20	23	4	43	46	24.5	60	63.5	82.5	4	101	100.5	108
MXS8-75	50	6	27	28	5	83	56	38.5	96	88.5	132.5	4	151	150.5	158

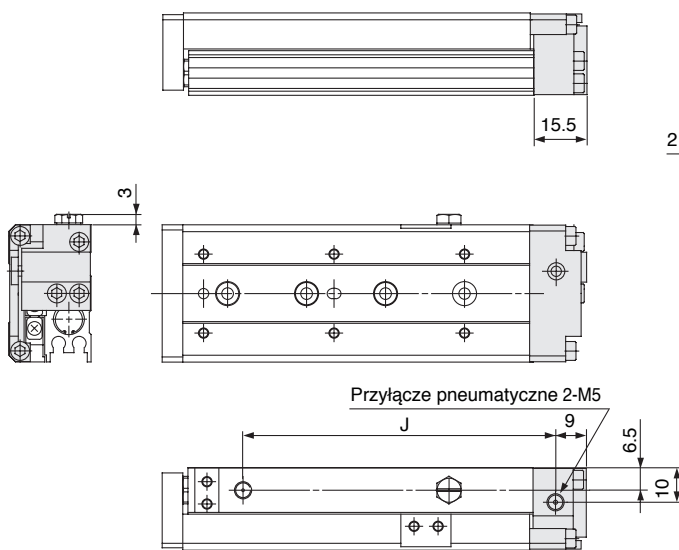
## Wykonanie z amortyzatorem uderzeń (∅8) MXS8-□□BS, BT, B



Model	Zakres nastawy skoku		Wymiar A (montaż po stronie cofania)
	B	C	
MXS8-10	Maks.20	5	22
MXS8-20		15	27
MXS8-30		15	26
MXS8-40		5	18
MXS8-50		20	29
MXS8-75		20	29

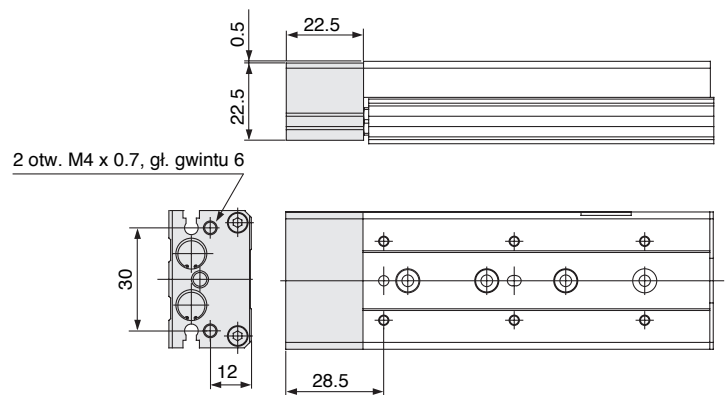
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-9.

## Wykonanie z ryglowaniem w położeniu końcowym (∅8) MXS8-□□R

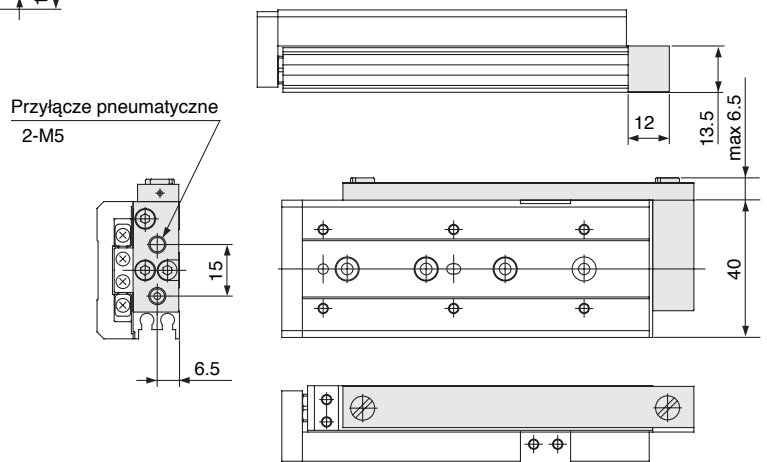


Model	J
MXS8-10R	39
MXS8-20R	44
MXS8-30R	55
MXS8-40R	73
MXS8-50R	91
MXS8-75R	141

## Wykonanie z buforem (∅8) MXS8-□□F



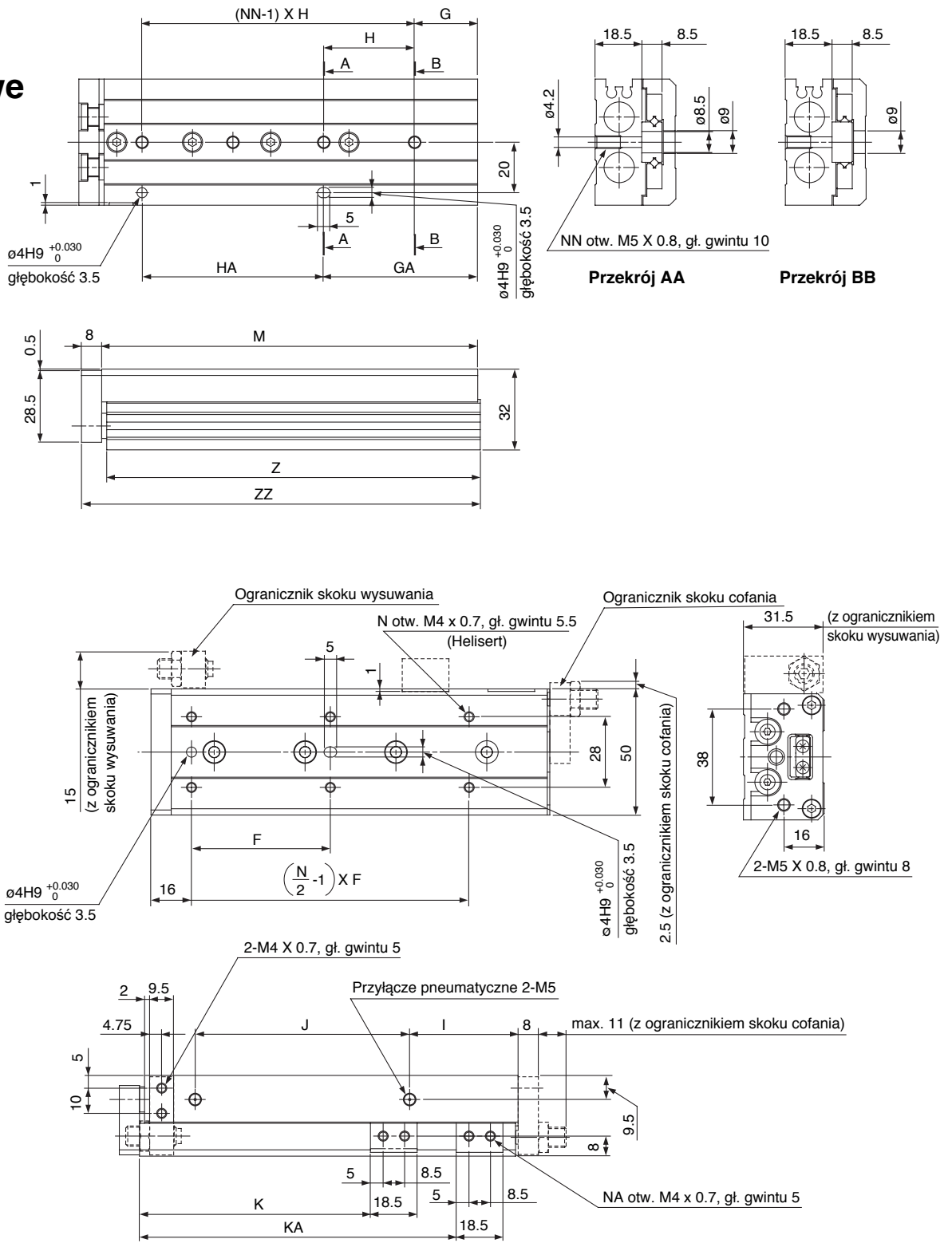
## Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi (∅8) MXS8-□□P



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-9.

## Wymiary MXS 12

### Wykonanie podstawowe

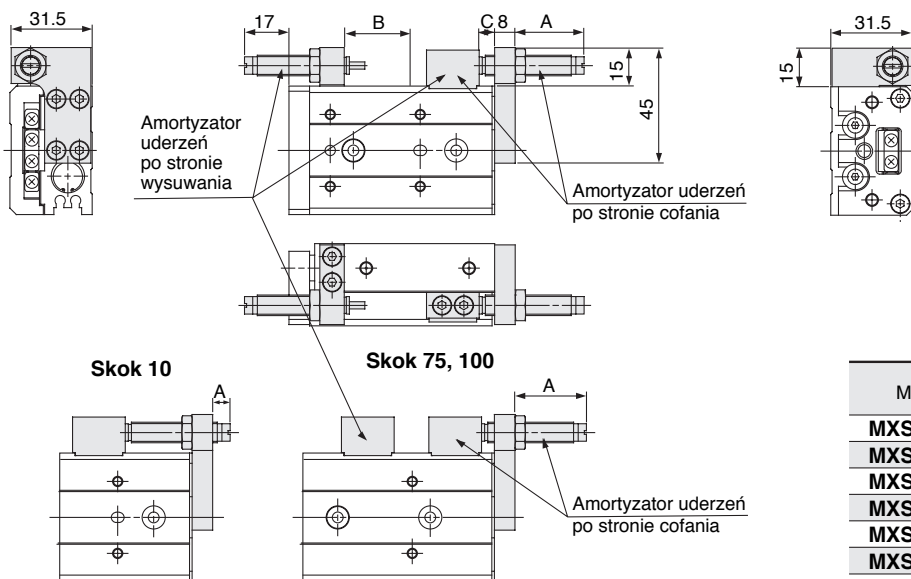


[mm]

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
<b>MXS12-10</b>	35	4	15	40	2	15	40	10	40	26.5	—	2	71	70	80
<b>MXS12-20</b>	35	4	15	40	2	15	40	10	40	36.5	—	2	71	70	80
<b>MXS12-30</b>	35	4	15	40	2	15	40	10	40	46.5	—	2	71	70	80
<b>MXS12-40</b>	50	4	17	25	3	42	25	10	52	56.5	—	2	83	82	92
<b>MXS12-50</b>	35	6	15	36	3	51	36	22	60	66.5	—	2	103	102	112
<b>MXS12-75</b>	55	6	25	36	4	61	72	43	85	91.5	125.5	4	149	148	158
<b>MXS12-100</b>	65	6	35	38	5	111	76	52	130	116.5	179.5	4	203	202	212

## Wymiary **MXS 12**

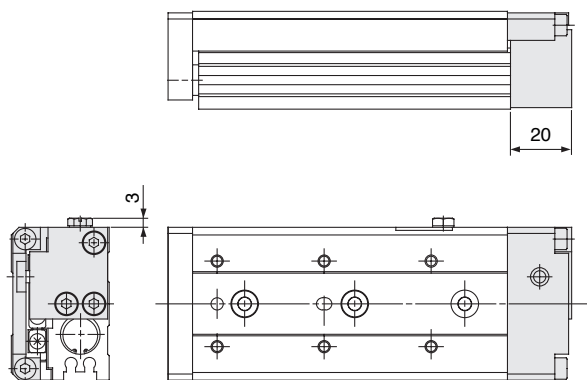
### Wykonanie z amortyzatorem uderzeń (ø12) MXS12-□□BS, BT, B



Model	Zakres nastawy skoku		Wymiar A (montaż po stronie cofania)
	B	C	
<b>MXS12-10</b>	Maks. 20	2	7
<b>MXS12-20</b>		5	17
<b>MXS12-30</b>		15	27
<b>MXS12-40</b>		15	25
<b>MXS12-50</b>		5	15
<b>MXS12-75</b>		15	28
<b>MXS12-100</b>		15	28

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-11.

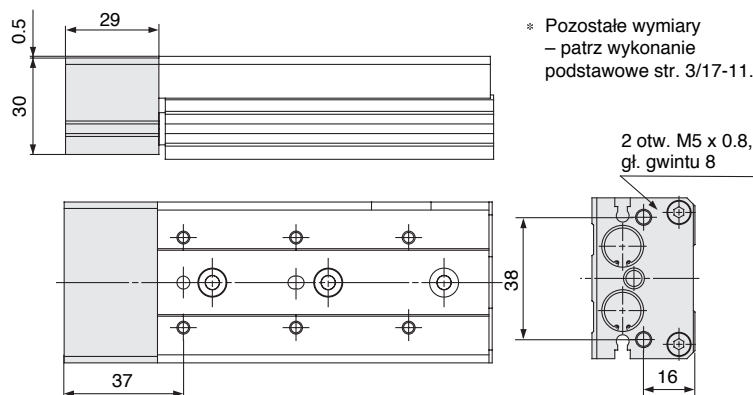
### Wykonanie z ryglowaniem w położeniu końcowym (ø12) MXS12-□□R



Model	J
<b>MXS12-10R</b>	59.5
<b>MXS12-20R</b>	59.5
<b>MXS12-30R</b>	59.5
<b>MXS12-40R</b>	71.5
<b>MXS12-50R</b>	91.5
<b>MXS12-75R</b>	137.5
<b>MXS12-100R</b>	191.5

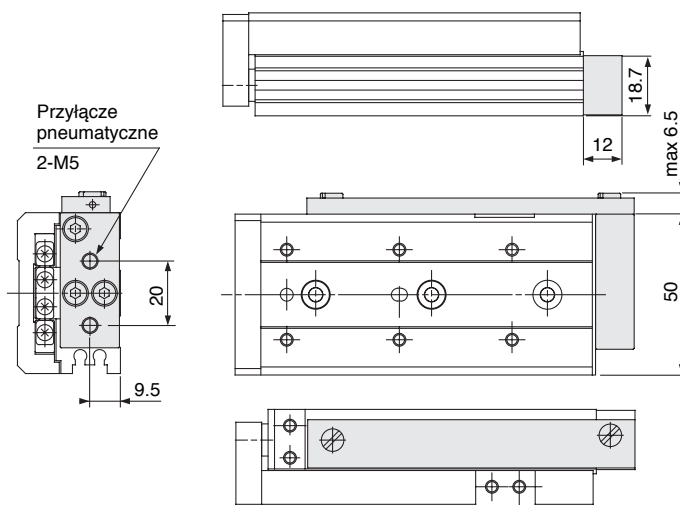
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-11.

### Wykonanie z buforem (ø12) MXS12-□□F



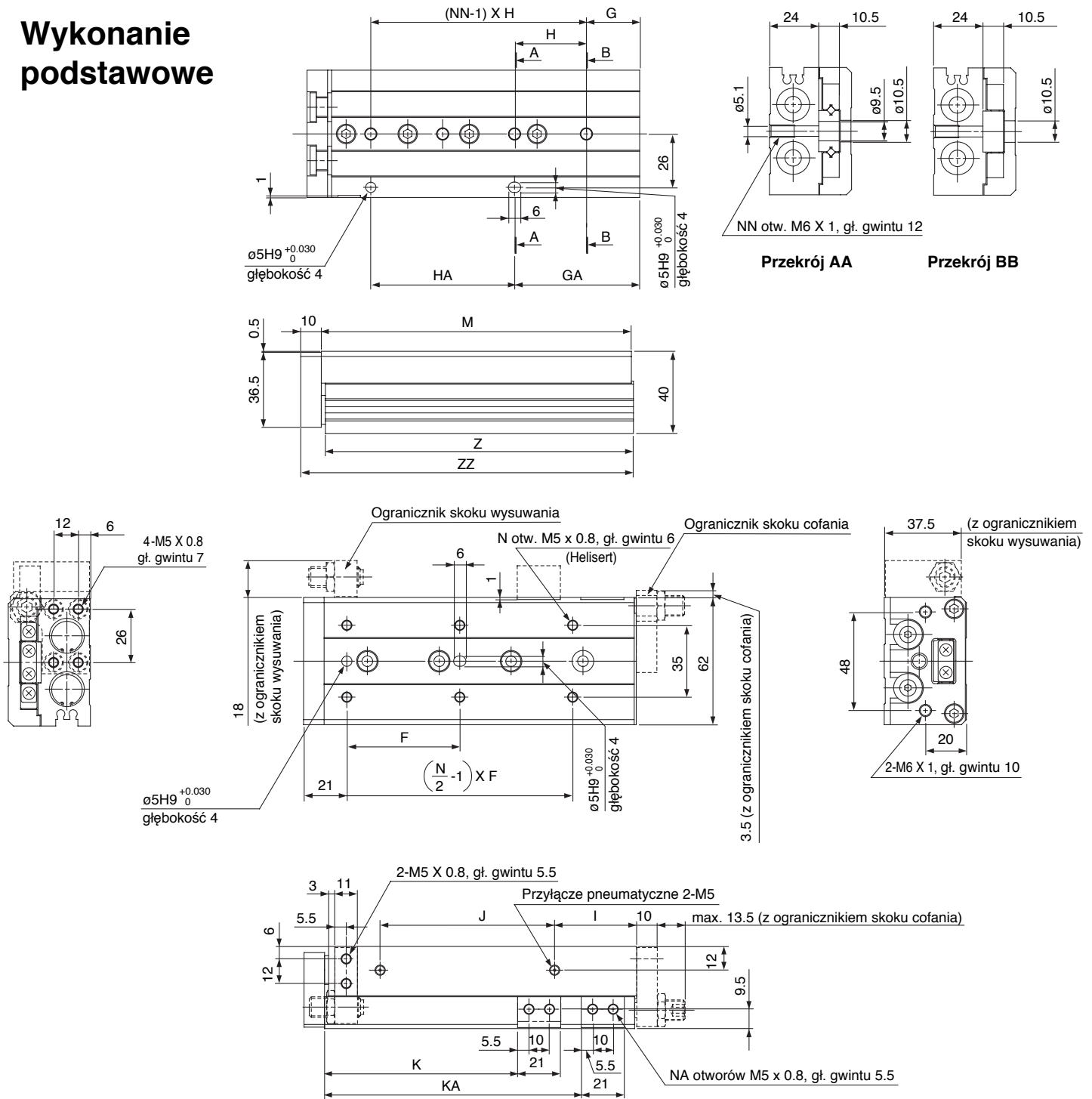
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-11.

### Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi (ø12) MXS12-□□P



# Wymiary MXS 16

## Wykonanie podstawowe

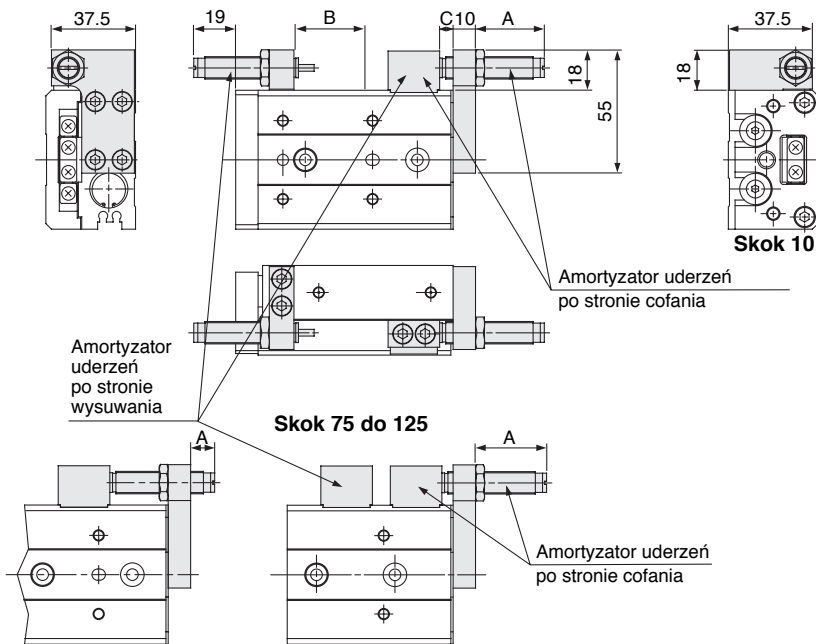


[mm]

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
<b>MXS16-10</b>	35	4	16	40	2	16	40	10	40	29	—	2	76	75	87
<b>MXS16-20</b>	35	4	16	40	2	16	40	10	40	39	—	2	76	75	87
<b>MXS16-30</b>	35	4	16	40	2	16	40	10	40	49	—	2	76	75	87
<b>MXS16-40</b>	40	4	16	50	2	16	50	10	50	59	—	2	86	85	97
<b>MXS16-50</b>	30	6	21	30	3	51	30	15	60	69	—	2	101	100	112
<b>MXS16-75</b>	55	6	26	35	4	61	70	40	85	94	125	4	151	150	162
<b>MXS16-100</b>	65	6	39	35	5	109	70	55	118	119	173	4	199	198	210
<b>MXS16-125</b>	70	8	19	35	7	159	70	68	155	144	223	4	249	248	260

## Wymiary **MXS 16**

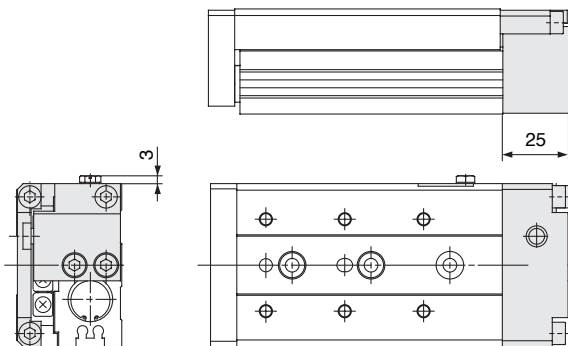
### Wykonanie z amortyzatorem uderzeń ( $\varnothing 16$ ) MXS16-□□BS, BT, B



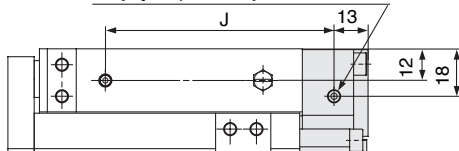
Model	Zakres nastawy skoku		Wymiar A (montaż po stronie cofania)
	B	C	
<b>MXS16-10</b>	Maks. 25	5	11
<b>MXS16-20</b>		10	21
<b>MXS16-30</b>		20	31
<b>MXS16-40</b>		20	31
<b>MXS16-50</b>		15	26
<b>MXS16-75</b>		20	32
<b>MXS16-100</b>		20	32
<b>MXS16-125</b>		20	32

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-13.

### Wykonanie z rygłem w położeniu końcowym ( $\varnothing 16$ ) MXS16-□□R



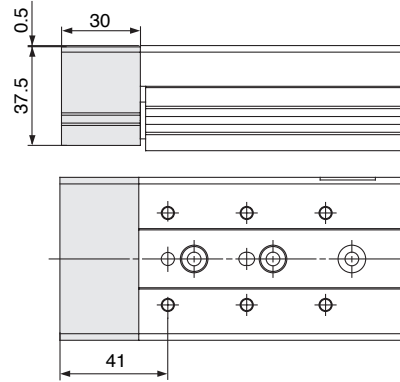
Przyłącze pneumatyczne 2-M5



Model	J [mm]
<b>MXS16-10R</b>	62
<b>MXS16-20R</b>	62
<b>MXS16-30R</b>	62
<b>MXS16-40R</b>	72
<b>MXS16-50R</b>	87
<b>MXS16-75R</b>	137
<b>MXS16-100R</b>	185
<b>MXS16-125R</b>	235

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-13.

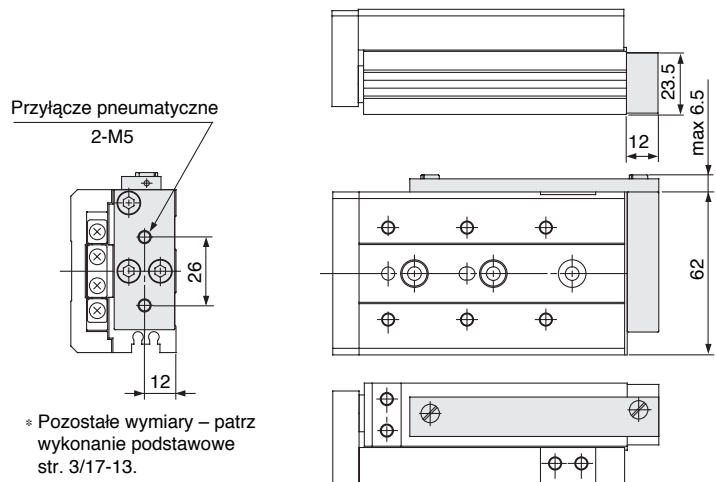
### Wykonanie z buforem ( $\varnothing 16$ ) MXS16-□□F



\* Pozostałe wymiary - patrz wykonanie podstawowe strona 3/17-13.

2 otw. M6 x 0.8 gł. gwintu 10

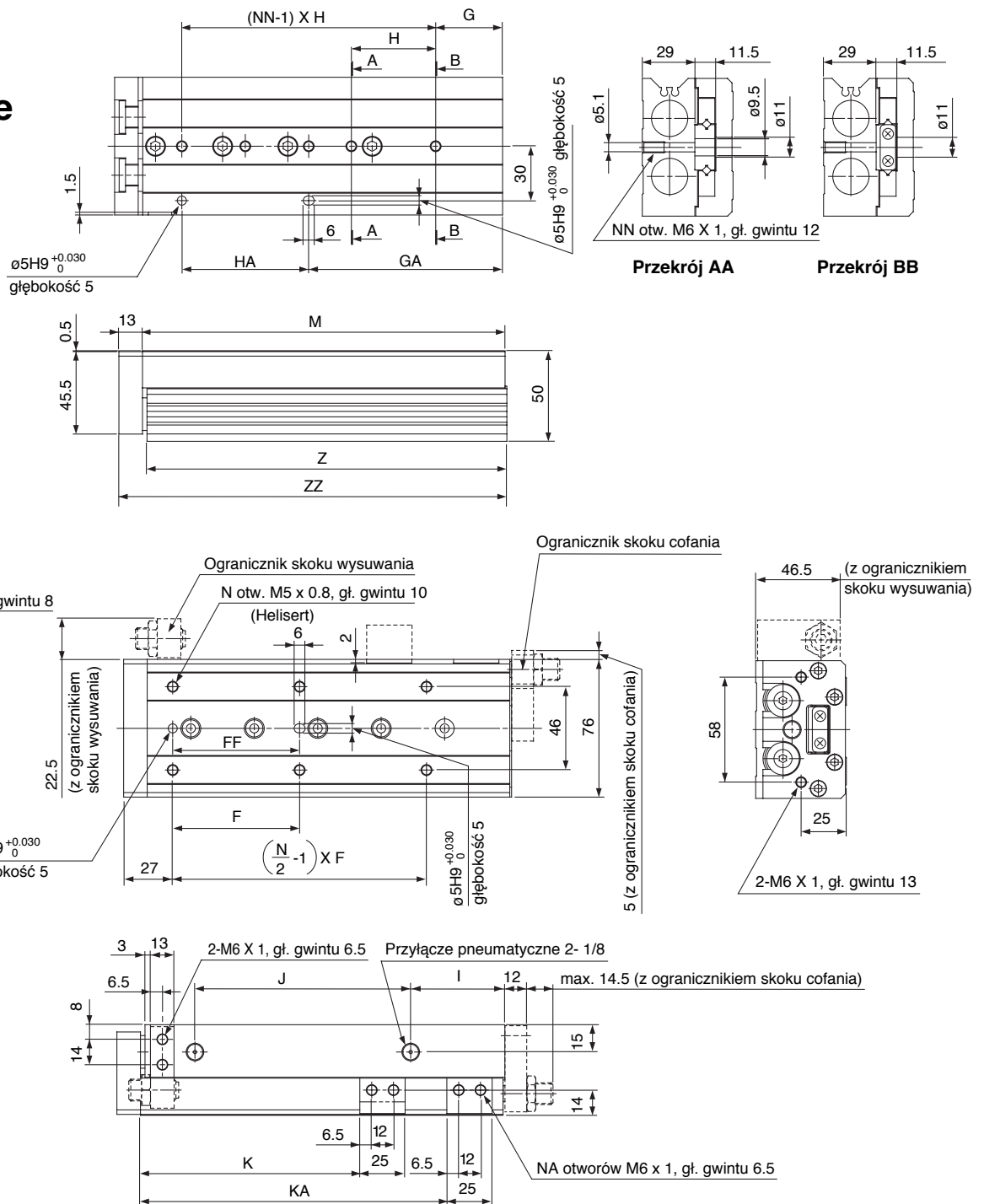
### Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi ( $\varnothing 16$ ) MXS16-□□P



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-13.

## Wymiary MXS 20

### Wykonanie podstawowe

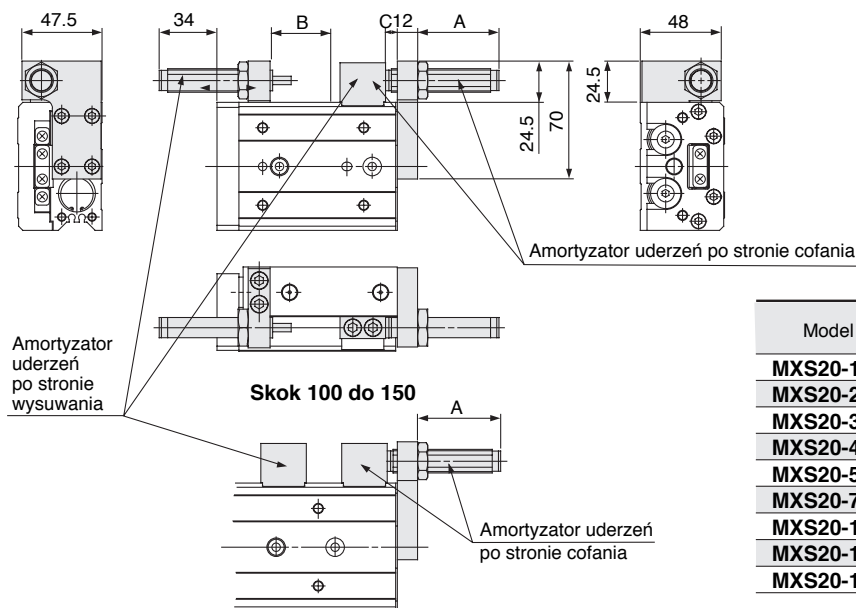


Model	F	FF	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS20-10	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	31	—	2	83	81.5	97
MXS20-20	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	41	—	2	83	81.5	97
MXS20-30	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	51	—	2	83	81.5	97
MXS20-40	60	50	4	15	55	2	35	35	10	54	61	—	2	93	91.5	107
MXS20-50	35	35	6	15	35	3	50	35	10	69	71	—	2	108	106.5	122
MXS20-75	60	60	6	19	35	4	54	70	10	108	96	—	2	147	145.5	161
MXS20-100	70	70	6	37	35	5	107	70	58	113	121	169	4	200	198.5	214
MXS20-125	70	70	8	41	38	6	155	76	70	155	146	223	4	254	252.5	268
MXS20-150	80	80	8	19	44	7	195	88	87	190	171	275	4	306	304.5	320

# Seria MXS Pneumatyczne stoły przesuwne kompaktowe

## Wymiary MXS 20

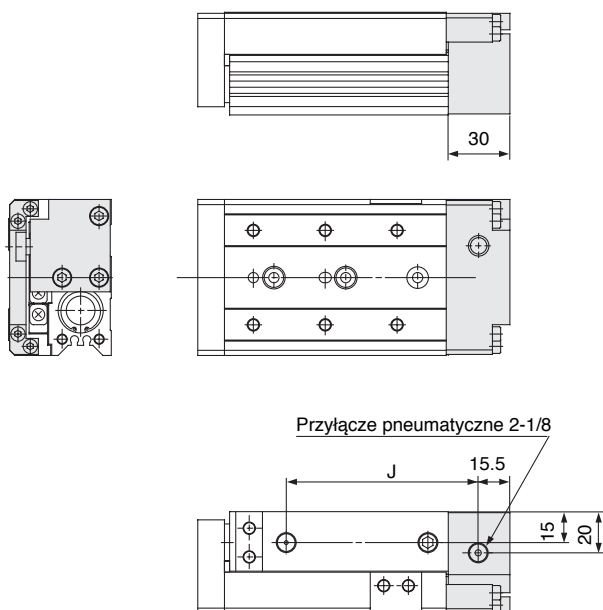
### Wykonanie z amortyzatorem uderzeń (ø20) MXS20-□□BS, BT, B



Model	Zakres nastawy skoku		Wymiar A (montaż po stronie cofania)
	B	C	
MXS20-10	Max. 40	5	28
MXS20-20		15	38
MXS20-30		25	48
MXS20-40		35	48
MXS20-50		30	43
MXS20-75		15	29
MXS20-100		35	49
MXS20-125		35	49
MXS20-150		35	49

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-15.

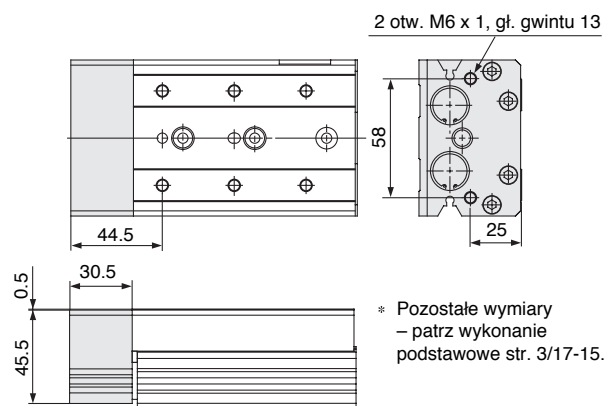
### Wykonanie z rygłem w położeniu końcowym (ø20) MXS20-□□R



Model	J
MXS20-10R	68.5
MXS20-20R	68.5
MXS20-30R	68.5
MXS20-40R	78.5
MXS20-50R	93.5
MXS20-75R	132.5
MXS20-100R	185.5
MXS20-125R	239.5
MXS20-150R	291.5

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-15.

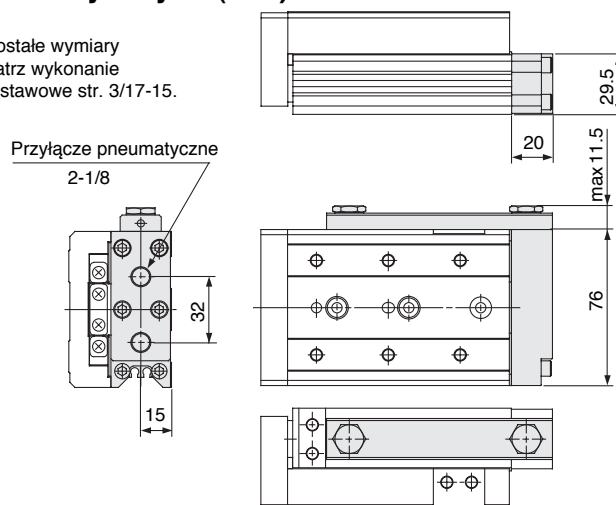
### Wykonanie z buforem (ø20) MXS20-□□F



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-15.

### Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi (ø20) MXS20-□□P

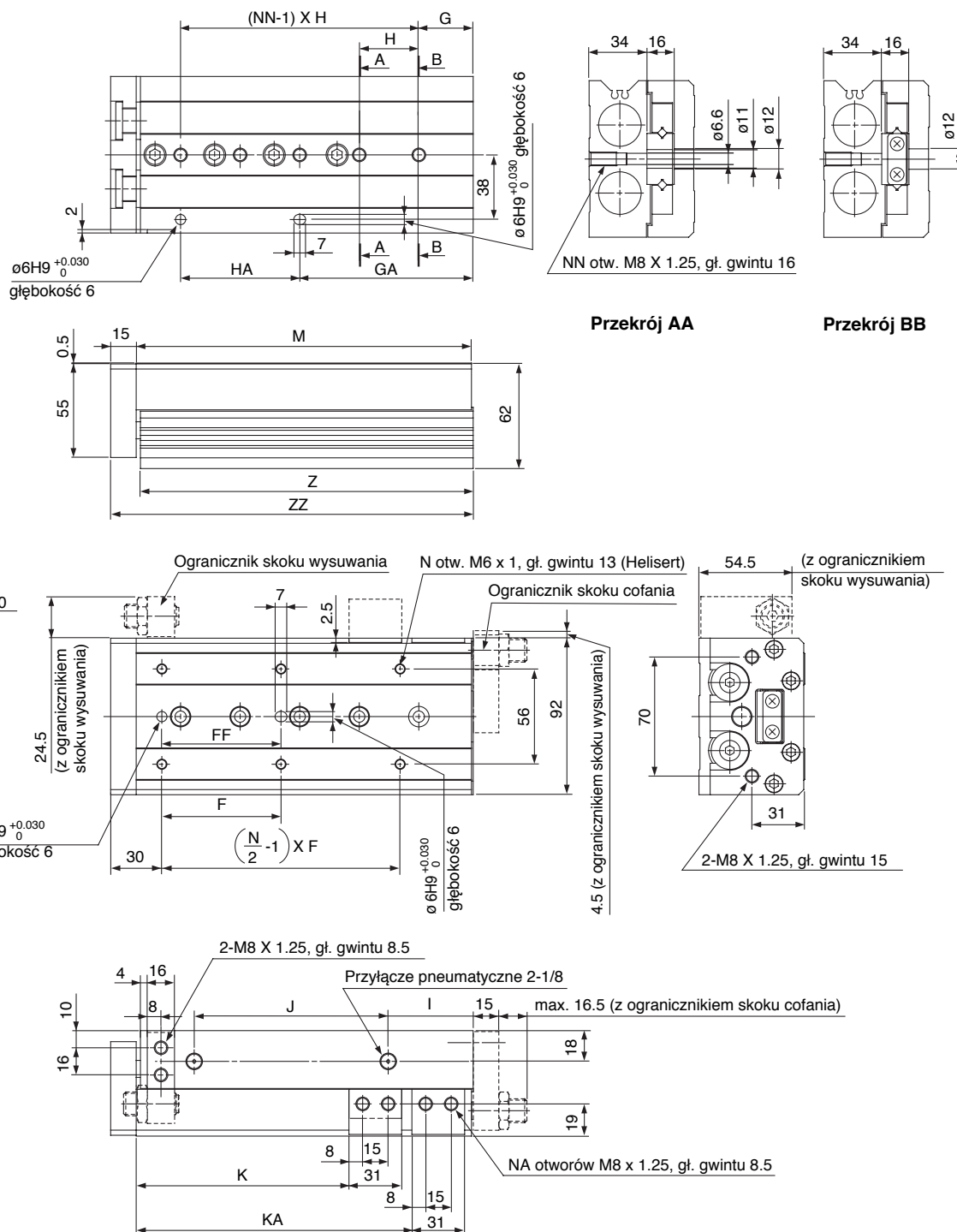
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-15.





## Wymiary MXS 25

### Wykonanie podstawowe

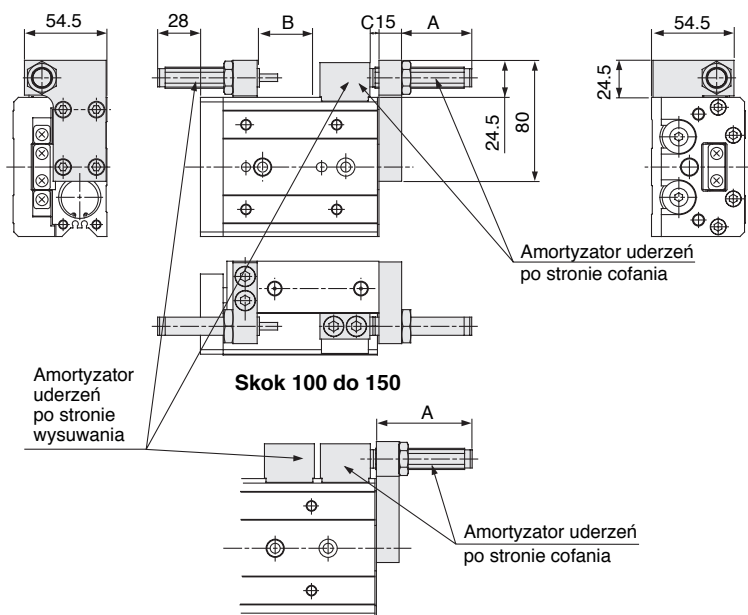


[mm]

Model	F	FF	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS25-10	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	35	—	2	92	90.5	108
MXS25-20	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	45	—	2	92	90.5	108
MXS25-30	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	55	—	2	92	90.5	108
MXS25-40	60	50	4	22	55	2	22	55	12	57	65	—	2	102	100.5	118
MXS25-50	35	35	6	20	35	3	55	35	12	70	75	—	2	115	113.5	131
MXS25-75	60	60	6	26	35	4	61	70	33	90	100	—	2	156	154.5	172
MXS25-100	70	70	6	32	35	5	102	70	50	114	125	162	4	197	195.5	213
MXS25-125	75	75	8	40	38	6	154	76	67	155	150	218	4	255	253.5	271
MXS25-150	80	80	8	30	40	7	190	80	82	180	175	258	4	295	293.5	311

## Wymiary **MXS 25**

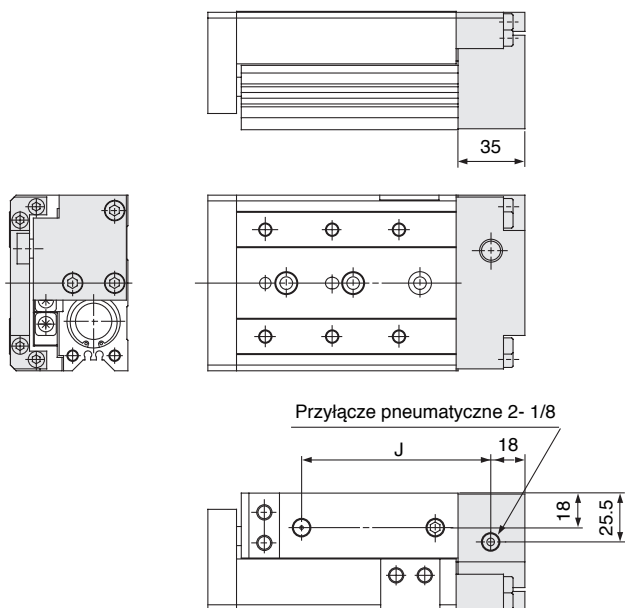
### Wykonanie z amortyzatorem uderzeń ( $\varnothing 25$ ) MXS25-□□BS, BT, B



Model	Zakres nastawy skoku		Wymiar A (montaż po stronie cofania)
	B	C	
MXS25-10	Max. 35	5	26
MXS25-20		15	36
MXS25-30		25	46
MXS25-40		35	46
MXS25-50		30	43
MXS25-75		15	27
MXS25-100		35	48
MXS25-125		35	46
MXS25-150		35	46

\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-17.

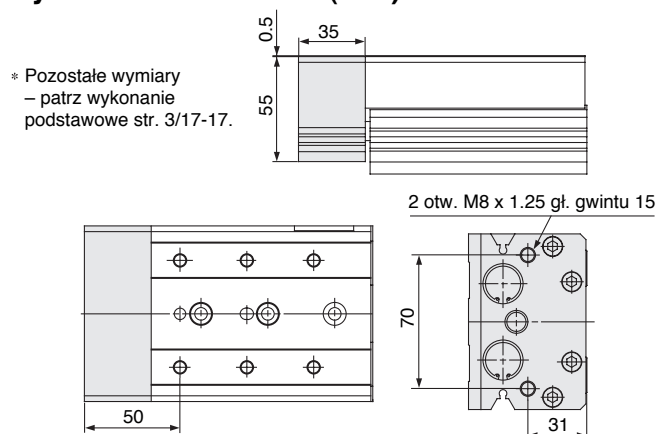
### Wykonanie z rygłem w położeniu końcowym ( $\varnothing 25$ ) MXS25-□□R



Model	J [mm]
MXS25-10R	76
MXS25-20R	76
MXS25-30R	76
MXS25-40R	86
MXS25-50R	99
MXS25-75R	140
MXS25-100R	181
MXS25-125R	239
MXS25-150R	279

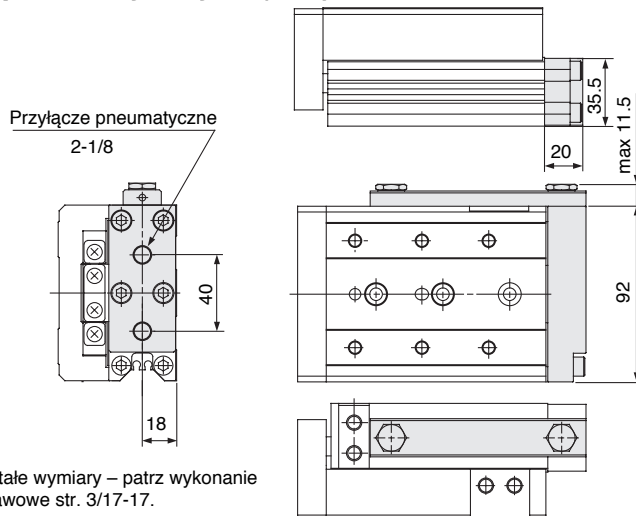
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-17.

### Wykonanie z buforem ( $\varnothing 25$ ) MXS25-□□F



\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-17.

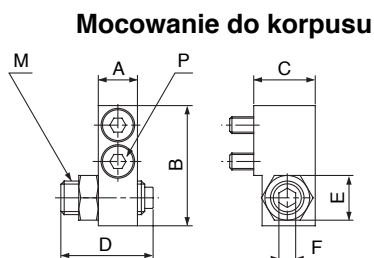
### Wykonanie z osiowymi przyłączami pneumatycznymi ( $\varnothing 25$ ) MXS25-□□P



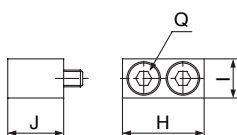
\* Pozostałe wymiary – patrz wykonanie podstawowe str. 3/17-17.

## Parametry techniczne wyposażenia

### Wymiary ogranicznika skoku wysuwania



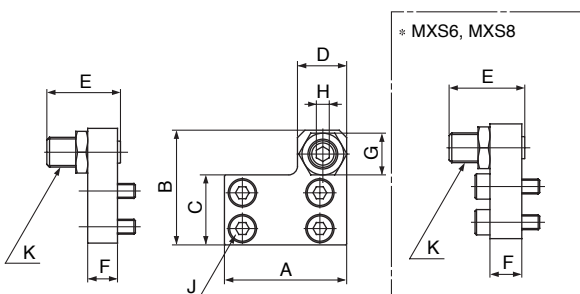
Mocowanie do stołu



Model	Symbol zamówieniowy	Zakres nastawy skoku [mm]	Mocowanie do korpusu								Mocowanie do stołu			
			A	B	C	D	E	F	M	P*	H	I	J	Q*
<b>MXS 6</b>	MXS-AS6	5	6	17.8	10.5	16.5	7	2.5	M5 X 0.8	M2.5 X 10	12.5	6	8.5	M2.5 X 8
	MXS-AS6-X11	15				26.5								
<b>MXS 8</b>	MXS-AS8	5	7	21.5	11	16.5	8	3	M6 X 1	M3 X 12	14.6	7	10	M3 X 10
	MXS-AS8-X11	15				26.5								
	MXS-AS8-X12	25				36.5								
<b>MXS12</b>	MXS-AS12	5	9.5	31	16	20	12	4	M8 X 1	M4 X 15	18.5	10	13	M4 X 12
	MXS-AS12-X11	15				30								
	MXS-AS12-X12	25				40								
<b>MXS16</b>	MXS-AS16	5	11	37	19	24.5	14	5	M10 X 1	M5 X 18	21	12	16.5	M5 X 18
	MXS-AS16-X11	15				34.5								
	MXS-AS16-X12	25				44.5								
<b>MXS20</b>	MXS-AS20	5	13	45.5	24	27.5	17	6	M12 X 1.25	M6 X 20	25	13	21	M6 X 20
	MXS-AS20-X11	15				37.5								
	MXS-AS20-X12	25				47.5								
<b>MXS25</b>	MXS-AS25	5	16	53.5	26.5	32.5	19	6	M14 X 1.5	M8 X 25	31	17	25.5	M8 X 25
	MXS-AS25-X11	15				42.5								
	MXS-AS25-X12	25				52.5								

\* Wielkość śrub z gniazdem sześciokątnym

### Wymiary ogranicznika skoku cofania



Model	Symbol zamówieniowy	Zakres nastawy skoku [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	J*	K
<b>MXS 6</b>	MXS-AT6	5	21	19	10.5	8	16.5	5	7	2.5	M2.5 X 8	M5 X 0.8
	MXS-AT6-X11	15					26.5					
<b>MXS 8</b>	MXS-AT8	5	25	22.5	12.5	9	16.5	6	8	3	M3 X 10	M6 X 1
	MXS-AT8-X11	15					26.5					
	MXS-AT8-X12	25					36.5					
<b>MXS12</b>	MXS-AT12	5	32	31	18.5	13	20	8	12	4	M4 X 8	M8 X 1
	MXS-AT12-X11	15					30					
	MXS-AT12-X12	25					40					
<b>MXS16</b>	MXS-AT16	5	40	38.5	23	15	24.5	10	14	5	M5 X 10	M10 X 1
	MXS-AT16-X11	15					34.5					
	MXS-AT16-X12	25					44.5					
<b>MXS20</b>	MXS-AT20	5	50	48	29	21	27.5	12	17	6	M5 X 12	M12 X 1.25
	MXS-AT20-X11	15					37.5					
	MXS-AT20-X12	25					47.5					
<b>MXS25</b>	MXS-AT25	5	60	58	35	23	32.5	15	19	6	M6 X 16	M14 X 1.5
	MXS-AT25-X11	15					42.5					
	MXS-AT25-X12	25					52.5					

\* Wielkość śrub z gniazdem sześciokątnym

### Symbol zamówieniowy ograniczników skoku (opcje)

**MXS-AS-12-L-X11**

#### Opcja ograniczenia skoku

<b>AS</b>	Ogranicznik skoku	wysuwania
<b>AT</b>	Amortyzator uderzeń	przy cofaniu
<b>BS</b>	Amortyzator uderzeń	przy wysuwaniu
<b>BT</b>	Amortyzator uderzeń	przy cofaniu

#### Ø tłoka

<b>6</b>	ø6
<b>8</b>	ø8
<b>12</b>	ø12
<b>16</b>	ø16
<b>20</b>	ø20
<b>25</b>	ø25

#### Wykonanie symetryczne

—	standard
<b>L</b>	symetryczne

#### Zakres nastawy (tylko ogranicznik skoku)

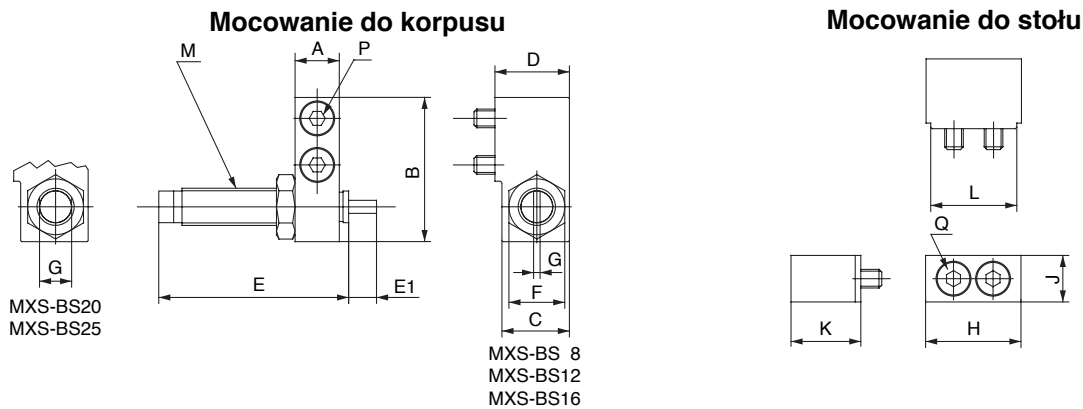
—	5mm	Standard
<b>-X11</b>	15mm	Opcja
<b>-X12</b>	25mm	

- \* -X12 (zakres nastawy: 25 mm) niedostępny dla MXS6.
- \* Ograniczniki -X11 i -X12 są niedostępne dla wykonań z amortyzatorem uderzeń.
- \* Amortyzatory uderzeń są niedostępne dla serii MXS6.
- \* Ograniczniki skoku -X11 i -X12 nie mogą być zamówione jako zamontowane na MXS.
- \* Wymiary patrz rysunki powyżej.

## Parametry techniczne wyposażenia

### Wymiary opcji ograniczenia skoku amortyzatorem uderzeń (BS, BT)

#### Wysuwanie

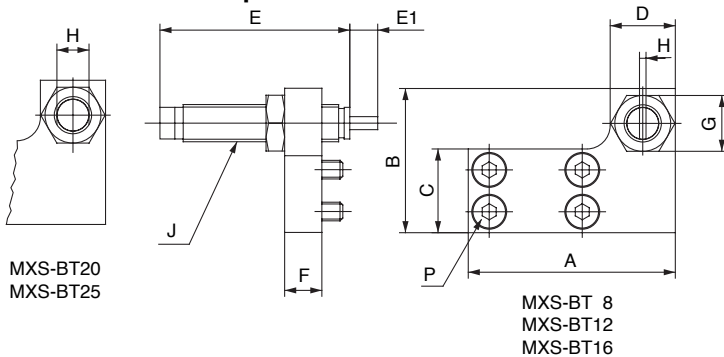


Model	Symbol zamówieniowy	Mocowanie do korpusu										Mocowanie do stołu				
		A	B	C	D	E	E1	F	G	M	P*	H	J	K	L	Q*
<b>MXS 8</b>	MXS-BS 8	7	23	14	15.5	40.8	5	12	1.4	M8 X 1	M3 X 16	16.6	7	15.5	14.6	M3 X 16
<b>MXS12</b>	MXS-BS12	9.5	31	14.5	16	40.8	6	12	1.4	M8 X 1	M4 X 15	20.5	10	15	18.5	M4 X 15
<b>MXS16</b>	MXS-BS16	11	37	17.5	19	46.7	7	14	1.4	M10 X 1	M5 X 18	23	12	18.5	21	M5 X 18
<b>MXS20</b>	MXS-BS20	13	47	23.5	26	67.3	11	19	12	M14 X 1.5	M6 X 25	27	13	25.5	25	M6 X 25
<b>MXS25</b>	MXS-BS25	16	53.5	23.5	26.5	67.3	12	19	12	M14 X 1.5	M8 X 25	33	17	25.5	31	M8 X 25

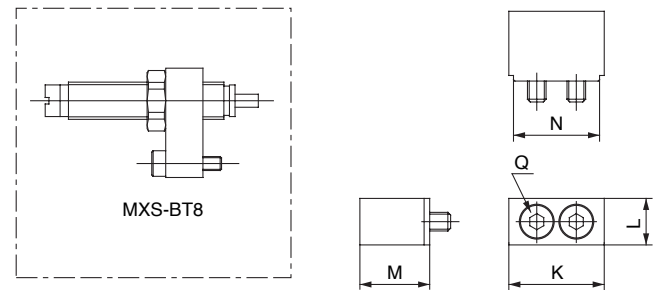
\* Wielkość śrub z gniazdem sześciokątnym

#### Cofanie

##### Mocowanie do korpusu



##### Mocowanie do stołu



Model	Symbol zamówieniowy	Mocowanie do korpusu											Mocowanie do stołu				
		A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	P <sup>*1)</sup>	K	L	M	N	Q*
<b>MXS 8</b>	MXS-BT 8	38	23	12.5	14	40.8	5	8	12	1.4	M8 X 1	M3 X 12	16.6	7	15.5	14.6	M3 X 16
<b>MXS12</b>	MXS-BT12	45	31	18	14	40.8	6	8	12	1.4	M8 X 1	M4 X 8	20.5	10	15	18.5	M4 X 15
<b>MXS16</b>	MXS-BT16	55	37	23.5	16	46.7	7	10	14	1.4	M10 X 1	M5 X 10	23	12	18.5	21	M5 X 18
<b>MXS20</b>	MXS-BT20	70	47	29	23	67.3	11	12	19	12	M14 X 1.5	M5 X 12	27	13	25.5	25	M6 X 25
<b>MXS25</b>	MXS-BT25	80	54	35	23	67.3	12	15	19	12	M14 X 1.5	M6 X 16	33	17	25.5	31	M8 X 25

\* Wielkość śrub z gniazdem sześciokątnym

## Parametry techniczne amortyzatorów uderzeń

Symbol zamówieniowy	RB0805	RB0806	RB1007	RB1411	RB1412	
Stosowane stoły przesuwne	MXS8	MXS12	MXS16	MXS20	MXS25	
Maks. absorbowana energia [J]	0.98	2.94	5.88	14.7	19.6	
Skok amortyzacji [mm]	5	6	7	11	12	
Maks. prędkość zderzenia [mm/s]	50 do 500					
Maks. częstotliwość pracy (cykle/min)	80	80	70	45	45	
Maks. dopuszczalna siła nacisku [N]	245	245	422	814	814	
Zakres temperatury otoczenia i czynnika roboczego [°C]	-10 do 60					
Siła sprężyny [N]	rozprężona	1.96	1.96	4.22	6.86	6.86
	napięta	3.83	4.22	6.86	15.30	15.98
Masa [g]	15	15	25	65	65	

## Parametry techniczne rygla w położeniu krańcowym

Model	MXS8	MXS12	MXS16	MXS20	MXS25
Średnica tłoka [mm]	8	12	16	20	25
Zakres prędkości pracy	50 do 500mm/s				
Siła trzymania [N]	25	60	110	160	250

Uwaga) Wytyczne bezpieczeństwa dotyczące ryglowania w położeniu krańcowym patrz strona 3/17-32

## Parametry techniczne bufora

Model	MXS6	MXS8	MXS12	MXS16	MXS20	MXS25	
Średnica tłoka [mm]	6	8	12	16	20	25	
Prędkość tłoka	50 do 500 mm/s (50 do 300 mm/s w położeniu poziomym)						
Skok bufora [mm]	5			10			
Nacisk bufora [N]	przy skoku 0 mm	3	5	10	13	17	21
	przy skoku maks.	6	8	13	17	25	29

Uwaga) Wytyczne i bezpieczeństwa dotyczące bufora – patrz str. 3/17-32.  
 Uwaga) W przypadku ograniczenia skoku nastawą ogranicznika skoku wysuwania, skok bufora skraca się o nastawioną długość.

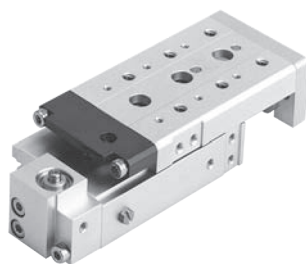
## Czujniki położenia stosowane do bufora

Wykonanie	Symbol zamów.	Opis	Doprowadzenie kabla
Czujnik elektroniczny	D-M9BV	ze wskaźnikiem stanu, 2-przewodowy	prostopadłe
	D-M9NV	ze wskaźnikiem stanu, 3-przewod., wyjście NPN	
	D-M9PV	ze wskaźnikiem stanu, 3-przewod., wyjście PNP	

\* Czujniki położenia do bufora należy zamawiać oddzielnie.



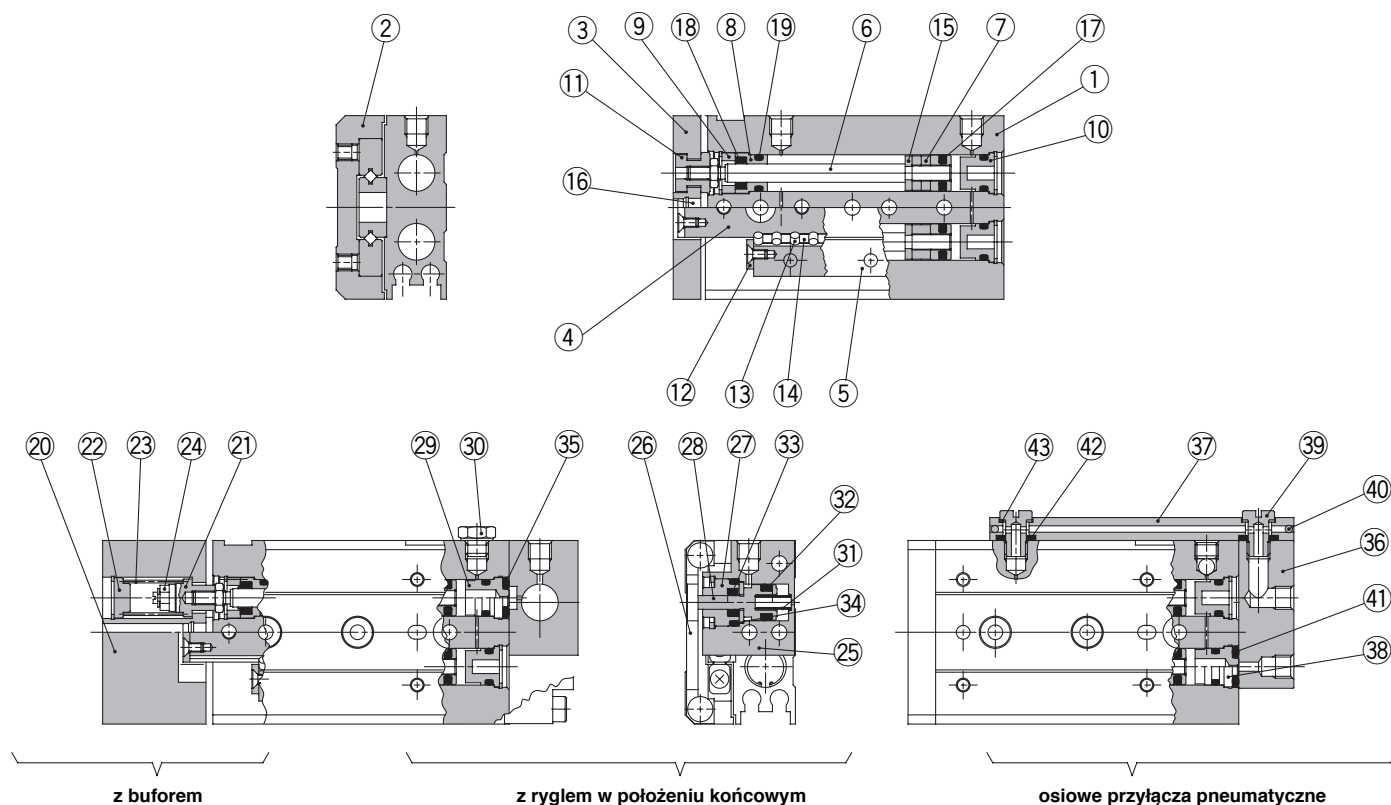
Wykonanie z buforem



Wykonanie z rygłem w położeniu końcowym

# Seria **MXS** Pneumatyczne stoły przesuwne kompaktowe

## Budowa



### Wykaz części

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
①	Korpus	aluminium	anodowany na twardo
②	Stół	aluminium	anodowany na twardo
③	Płyta końcowa	aluminium	anodowana na twardo
④	Szyna	stal	obrobiana cieplnie
⑤	Prowadnica	stal	obrobiana cieplnie
⑥	Tłoczek	stal nierdzewna	
⑦	Zespół tłoka		z magnesem z jednej strony
⑧	Pokrywa przednia	aluminium	anodowana
⑨	Podpora uszczelki	mosiądz	niklowana
⑩	Pokrywa tylna	tworzywo sztuczne	
⑪	Końcówka kompensacyjna	stal nierdzewna	
⑫	Ogranicznik rolek	stal nierdzewna	
⑬	Rolka	chromowa stal łożyskowa	
⑭	Koszyk	tworzywo sztuczne	
⑮	Pierścień amortyzujący	poliuretan	
⑯	Pierścień amortyzujący końcowy	poliuretan	
⑰	Uszczelka tłoka	NBR	
⑱	Pierścień uszczeln.-zgamiający	NBR	
⑲	O-ring	NBR	

### Wykaz części - Bufor

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
⑲	Płyta końcowa	aluminium	anodowana na twardo
⑲	Pierścień sprężyny	stal nierdzewna	
⑲	Pokrywa czołowa	stal nierdzewna	
⑲	Sprężyna	stal nierdzewna	
⑲	Magnes		

### Zestaw serwisowy – komplet uszczeltek

ø tłoka [mm]	Symbol zamówieniowy	Zawartość
6	MXS6-PS	poz. ⑰ do ⑲
8	MXS8-PS	
12	MXS12-PS	
16	MXS16-PS	
20	MXS20-PS	
25	MXS25-PS	

### Zestaw serwisowy do wykonania z rygłem

ø tłoka [mm]	Symbol zamówieniowy	Zawartość
8	MXS8R-PS	poz. ⑰ do ⑲ i ⑳ do ㉓
12	MXS12R-PS	
16	MXS16R-PS	
20	MXS20R-PS	
25	MXS25R-PS	

### Zestawy serwisowe do wykonania z osiowymi przyłączami pneumatycznymi

ø tłoka [mm]	Symbol zamówieniowy	Zawartość
6	MXS6P-PS	poz. ⑰ do ⑲ i ㉔ do ㉗
8	MXS8P-PS	
12	MXS12P-PS	
16	MXS16P-PS	
20	MXS20P-PS	
25	MXS25P-PS	

### Wykaz części - Rygiel w położeniu krańcowym

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
㉓	Korpus blokady	aluminium	anodowany na twardo
㉔	Uchwyt stołu	stal	wykończenie antykorozyjne
㉔	Tłok	aluminium	
㉔	Tłoczek	stal nierdzewna	
㉔	Tuleja	aluminium	chromianowana
㉔	Korek	mosiądz	niklowany
㉔	Sprężyna	stal nierdzewna	
㉔	Uszczelka tłoka	NBR	
㉔	Uszczelnienie tłoczyska	NBR	
㉔	O-ring	NBR	
㉔	O-ring	NBR	

### Wykaz części - osiowe przyłącze sprężonego powietrza

Poz.	Nazwa	Materiał	Uwagi
㉔	Płyta przyłączy osiowych	aluminium	anodowana na twardo
㉔	Łącznik z kanałem pneumatycznym	aluminium	anodowany na twardo
㉔	Tuleja	aluminium	chromianowana
㉔	Łącznik przelotowy	mosiądz	niklowany
㉔	Kulka stalowa	stal nierdzewna	
㉔	O-ring	NBR	
㉔	O-ring	NBR	
㉔	Uszczelka	NBR	

# Pneumatyczne kompaktowe stoły przesuwne wykonanie symetryczne

## Seria **MXS** □ **L**

ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25

### Symbol zamówieniowy

Pneumatyczny kompaktowy stół przesuwny

**MXS** **12** **L** — **50** **AS**

Wykonanie symetryczne

Średnica tłoka – Skok [mm]

<b>6</b>	10, 20, 30, 40, 50
<b>8</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75
<b>12</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
<b>16</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
<b>20</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
<b>25</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

Opcja ogranicznika skoku

—	brak
<b>AS</b>	ogranicznik skoku wysuwania
<b>AT</b>	ogranicznik skoku cofania
<b>A</b>	ogranicznik skoku z obu stron
<b>BS<sup>(1)</sup></b>	amortyzator uderzeń po stronie wysuwania
<b>BT<sup>(1)</sup></b>	amortyzator uderzeń po stronie cofania
<b>B<sup>(1)</sup></b>	amortyzator uderzeń z obu stron

Uwaga 1) Dla MXS6 nie jest dostępny amortyzator uderzeń.  
Uwaga 2) Do MXS□□L nie jest dostępna opcja funkcjonalna.

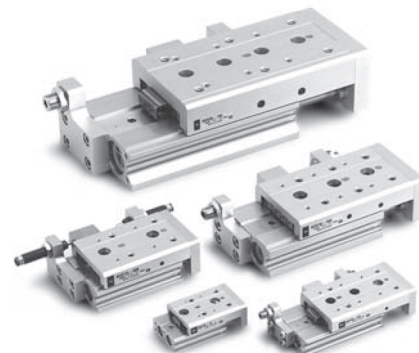
### Stosowane czujniki położenia tłoka (Szczegółowe informacje patrz rozdział „Czujnik położenia” str. 3/25-1)

Wykonanie	Funkcja specjalna	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu	Podłączenie (typ wyjścia)	Napięcie pracy		Model czujnika		Długość kabla przyłącz.* [m]			Zastosowanie		
					DC	AC	prostopadłe	osiowe	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Czujnik kontaktowy	—	kabel zatopiony	nie	2-przewod.	24V	5V, 12V	max. 100V	<b>A90V</b>	<b>A90</b>	●	●	—	układy scalone	przekazniki PLC
			tak	3-przewod. (odp. NPN)	—	5V	—	<b>A93V</b>	<b>A93</b>	●	●	—	—	
Czujnik elektroniczny	wskaźnik diagnostyczny (2-kolorowy)	kabel zatopiony	tak	3-przewod. (NPN)	24V	12V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○	—	przekazniki, PLC
				3-przewod. (PNP)				<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○		
				2-przewod.				<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	○		
			3-przewod. (NPN)	<b>M9NWV</b>				<b>M9NW</b>	●	●	○			
			3-przewod. (PNP)	<b>M9PWV</b>				<b>M9PW</b>	●	●	○			
			2-przewod.	<b>M9BWV</b>				<b>M9BW</b>	●	●	○			

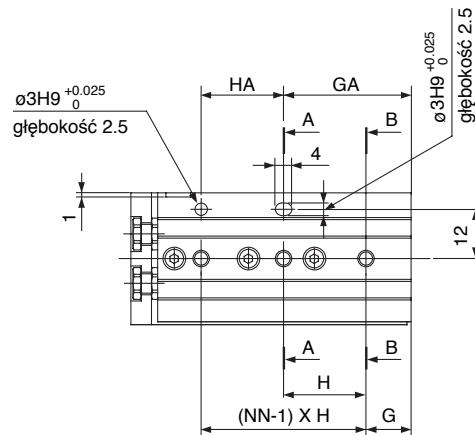
Symbol długości przewodu łączącego:  
0,5 m..... – (przykład) A93  
3 m.....L (przykład) A93L  
5 m.....Z (przykład) M9BZ

Czujniki oznaczone „○” wykonywane są na zamówienie.

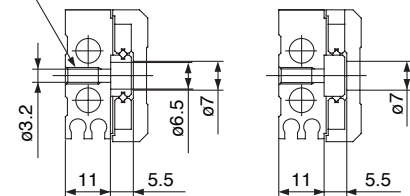
PLC: programowalny sterownik logiczny



### Wykonanie podstawowe

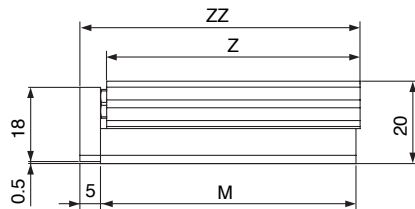
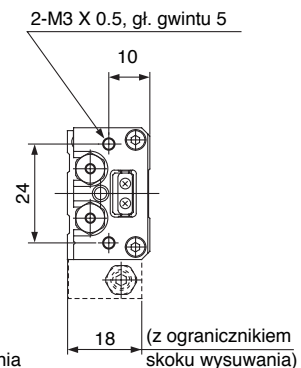
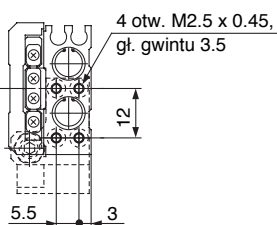
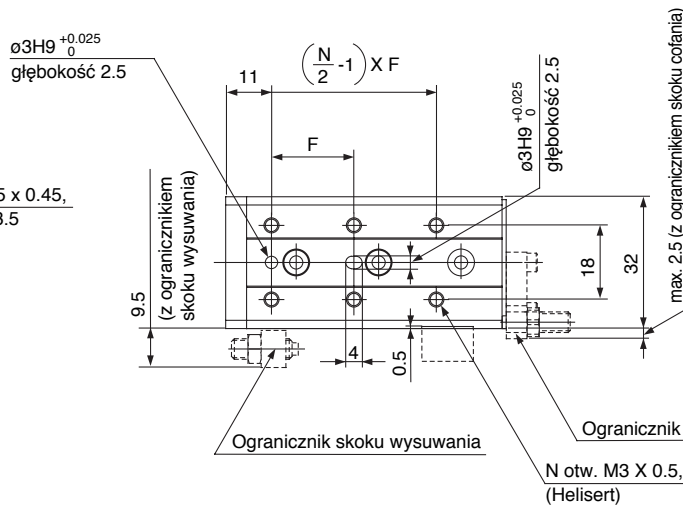
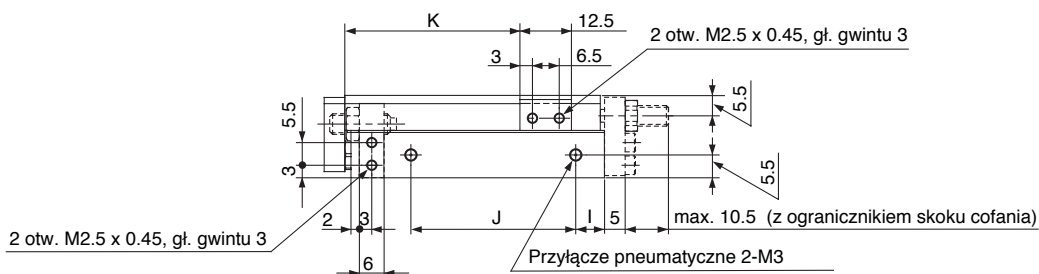


NN otw. M4 X 0.7, gł. gwintu 8



Przekrój AA

Przekrój BB



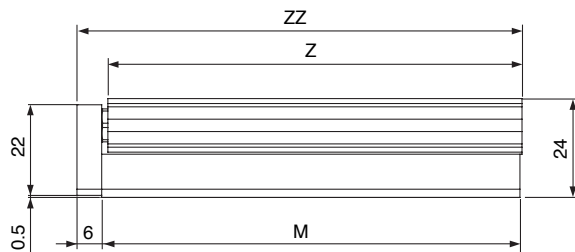
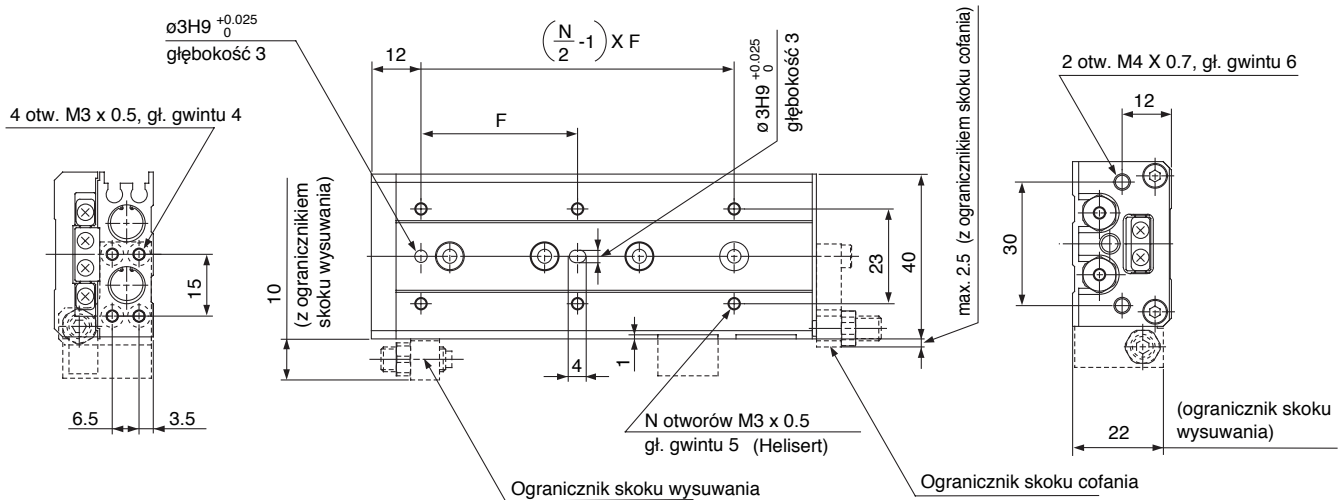
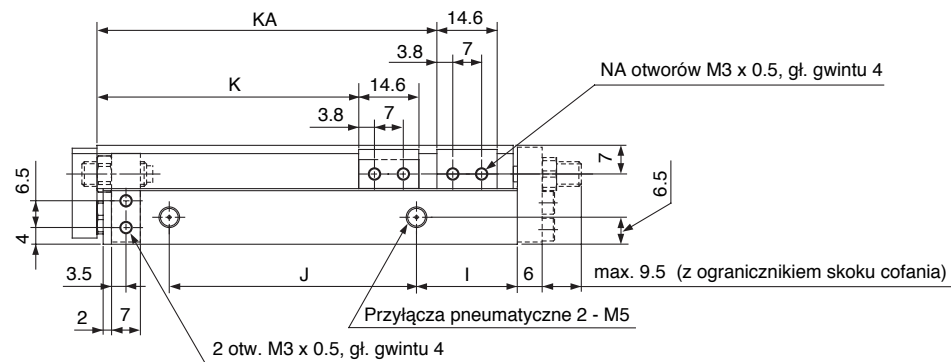
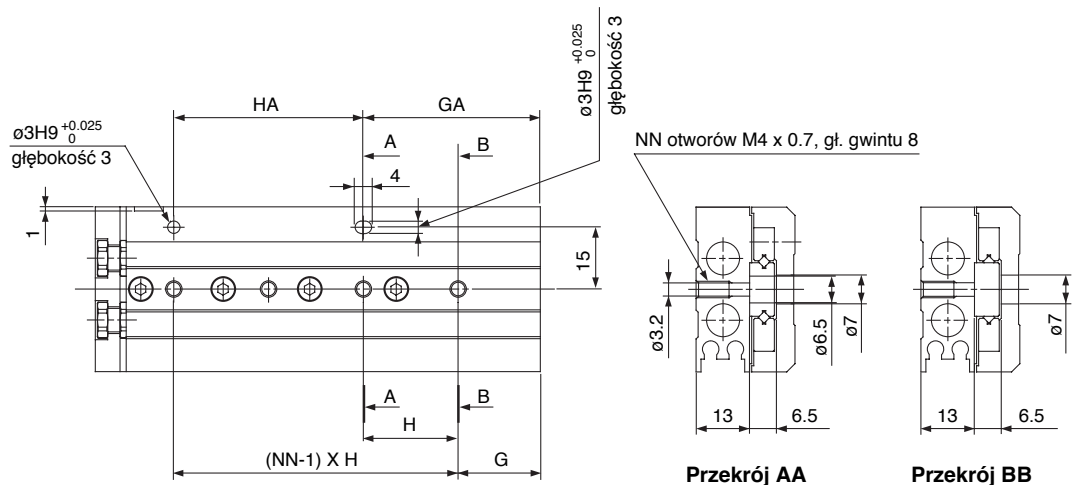
[mm]

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	M	Z	ZZ
MXS6L-10	20	4	6	25	2	11	20	10	17	22.5	42	41.5	48
MXS6L-20	30	4	6	35	2	21	20	10	27	32.5	52	51.5	58
MXS6L-30	20	6	11	20	3	31	20	7	40	42.5	62	61.5	68
MXS6L-40	28	6	13	30	3	43	30	19	50	52.5	84	83.5	90
MXS6L-50	38	6	17	24	4	41	48	25	60	62.5	100	99.5	106



Wymiary **MXS 8L** – wykonanie symetryczne

**Wykonanie podstawowe**

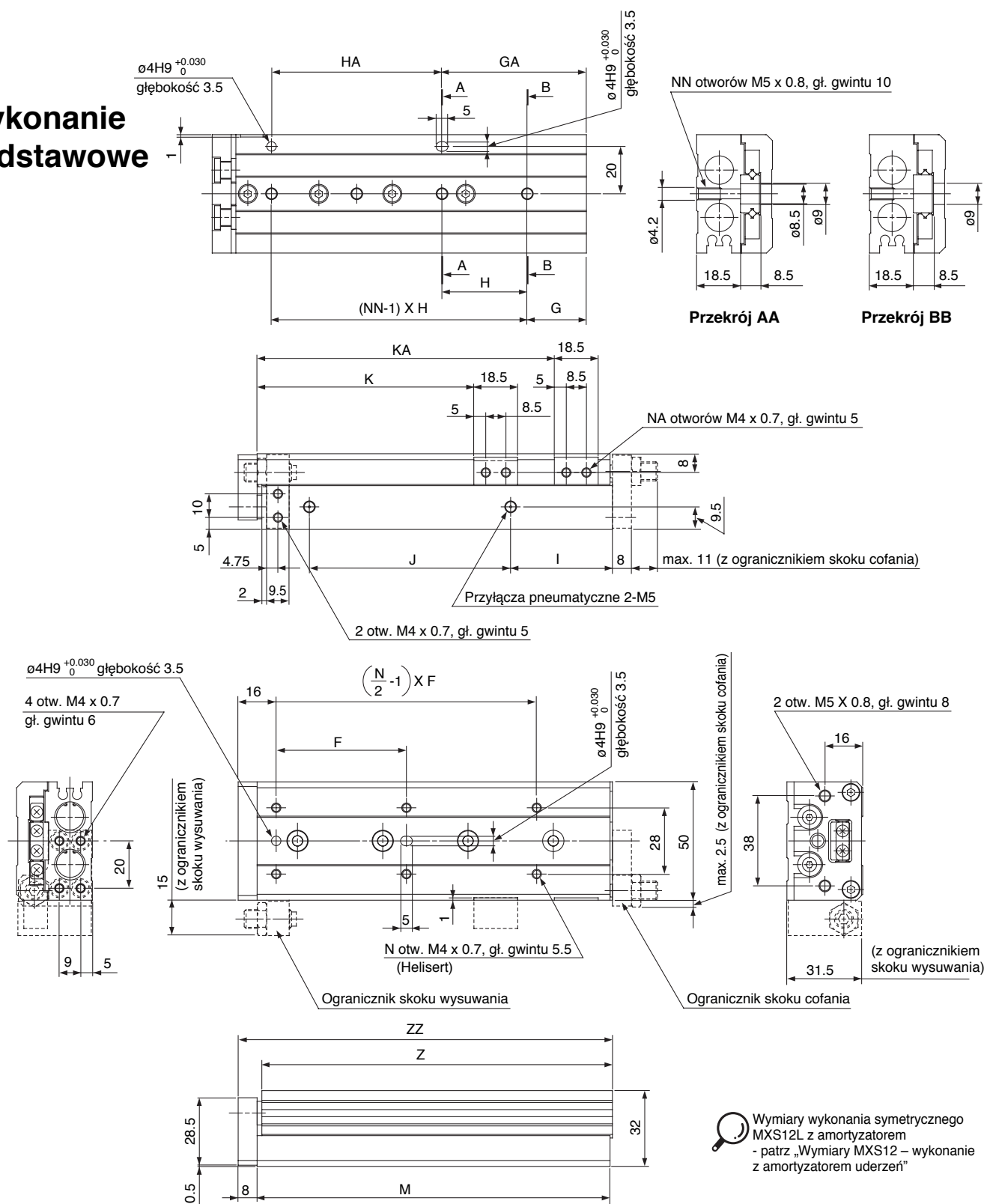


[mm]

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS8L-10	25	4	9	28	2	17	20	13	19.5	23.5	—	2	49	48.5	56
MXS8L-20	25	4	12	30	2	12	30	8.5	29	33.5	—	2	54	53.5	61
MXS8L-30	40	4	13	20	3	33	20	9.5	39	43.5	—	2	65	64.5	72
MXS8L-40	50	4	15	28	3	43	28	10.5	56	53.5	—	2	83	82.5	90
MXS8L-50	38	6	20	23	4	43	46	24.5	60	63.5	82.5	4	101	100.5	108
MXS8L-75	50	6	27	28	5	83	56	38.5	96	88.5	132.5	4	151	150.5	158

## Wymiary MXS **12L** – wykonanie symetryczne

### Wykonanie podstawowe

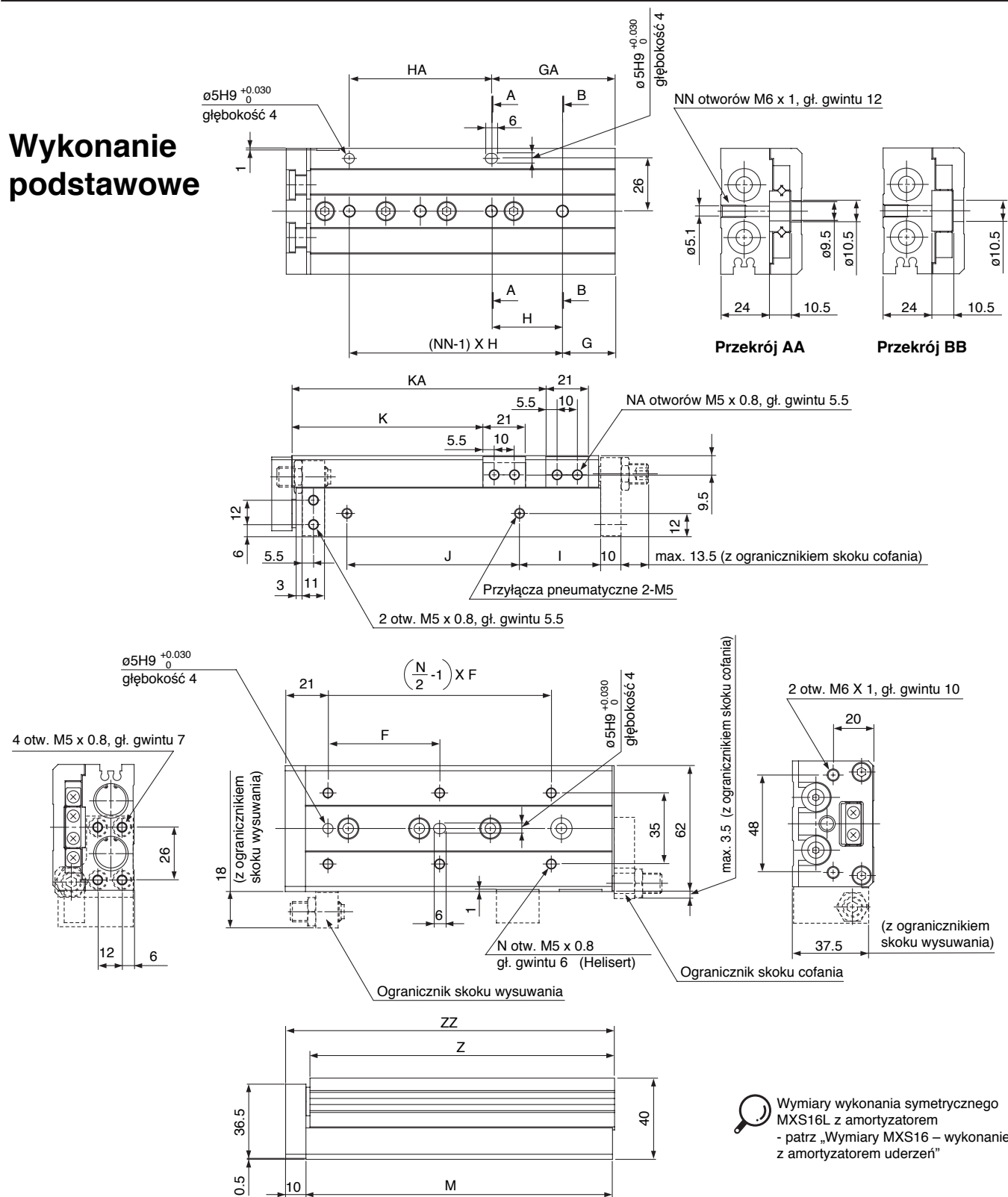


Wymiary wykonania symetrycznego MXS12L z amortyzatorem - patrz „Wymiary MXS12 – wykonanie z amortyzatorem uderzeń”

Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS12L-10	35	4	15	40	2	15	40	10	40	26.5	—	2	71	70	80
MXS12L-20	35	4	15	40	2	15	40	10	40	36.5	—	2	71	70	80
MXS12L-30	35	4	15	40	2	15	40	10	40	46.5	—	2	71	70	80
MXS12L-40	50	4	17	25	3	42	25	10	52	56.5	—	2	83	82	92
MXS12L-50	35	6	15	36	3	51	36	22	60	66.5	—	2	103	102	112
MXS12L-75	55	6	25	36	4	61	72	43	85	91.5	125.5	4	149	148	158
MXS12L-100	65	6	35	38	5	111	76	52	130	116.5	179.5	4	203	202	212

## Wymiary MXS 16L – wykonanie symetryczne

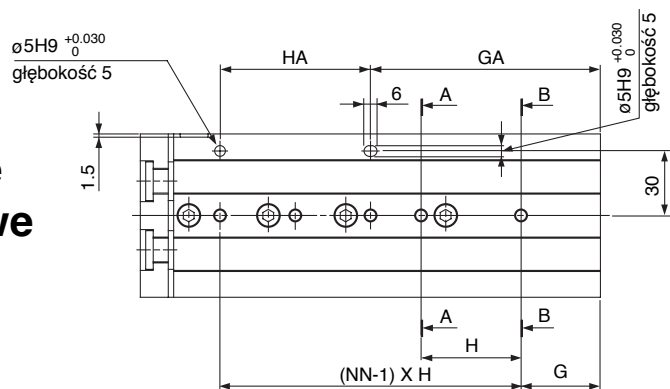
### Wykonanie podstawowe



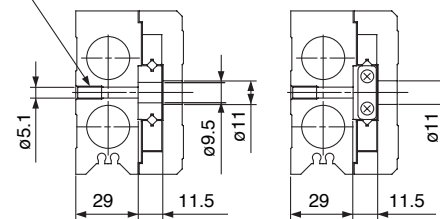
Model	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS16L-10	35	4	16	40	2	16	40	10	40	29	—	2	76	75	87
MXS16L-20	35	4	16	40	2	16	40	10	40	39	—	2	76	75	87
MXS16L-30	35	4	16	40	2	16	40	10	40	49	—	2	76	75	87
MXS16L-40	40	4	16	50	2	16	50	10	50	59	—	2	86	85	97
MXS16L-50	30	6	21	30	3	51	30	15	60	69	—	2	101	100	112
MXS16L-75	55	6	26	35	4	61	70	40	85	94	125	4	151	150	162
MXS16L-100	65	6	39	35	5	109	70	55	118	119	173	4	199	198	210
MXS16L-125	70	8	19	35	7	159	70	68	155	144	223	4	249	248	260

## Wymiary MXS **20L** – wykonanie symetryczne

### Wykonanie podstawowe

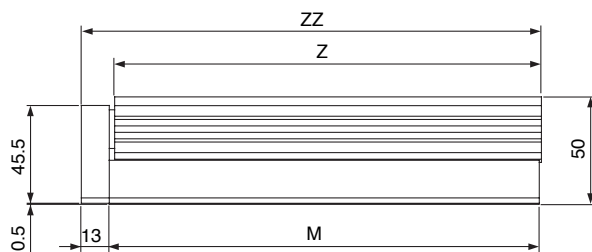
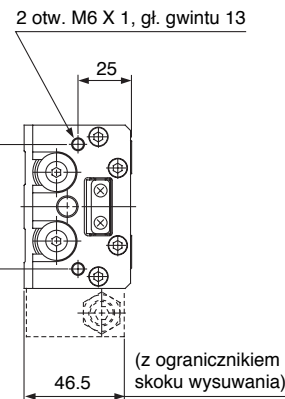
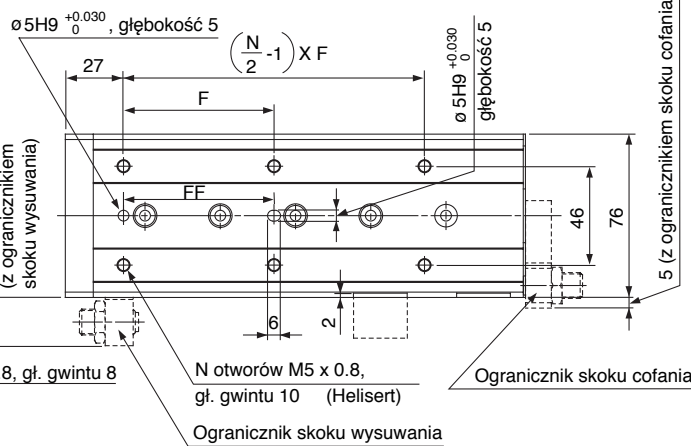
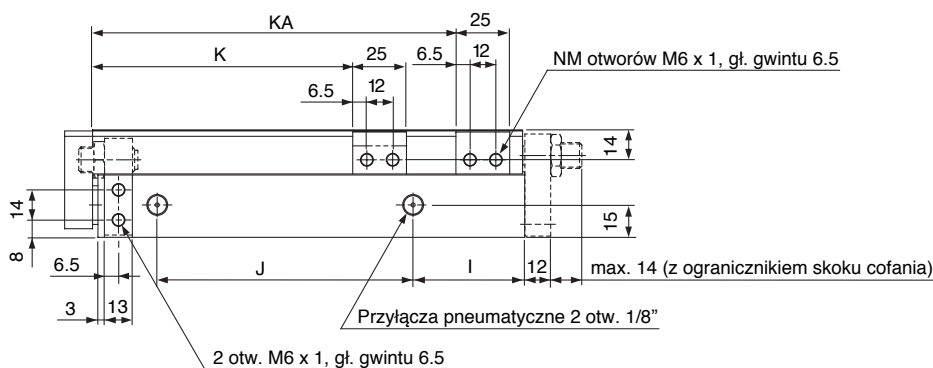


NN otworów M6 x 1, gł. gwintu 12



Przekrój AA

Przekrój BB

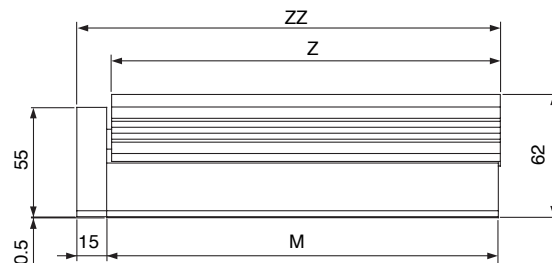
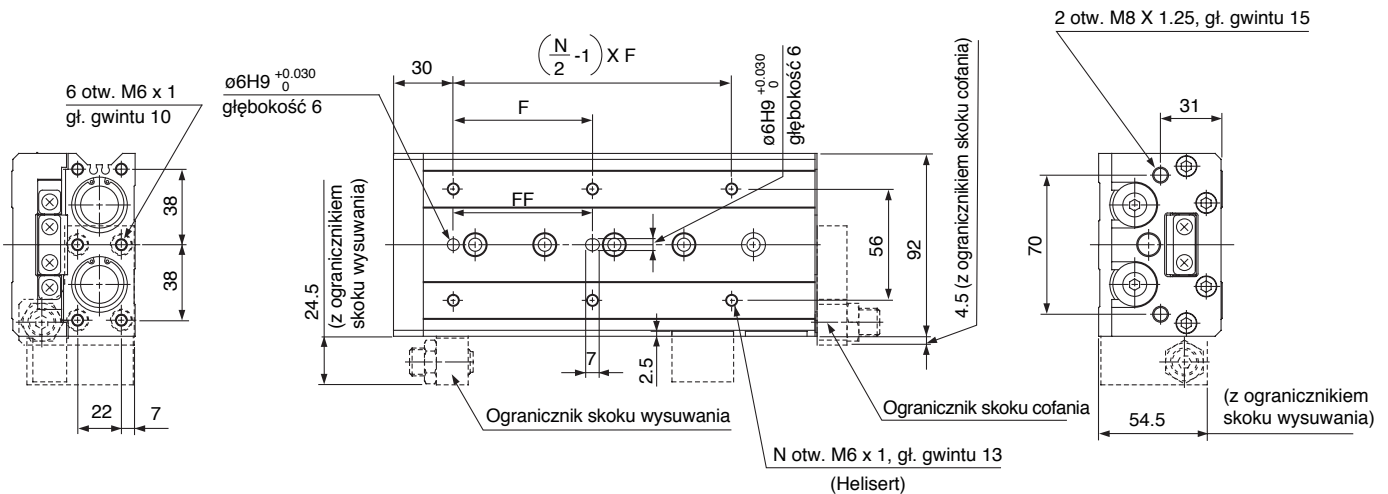
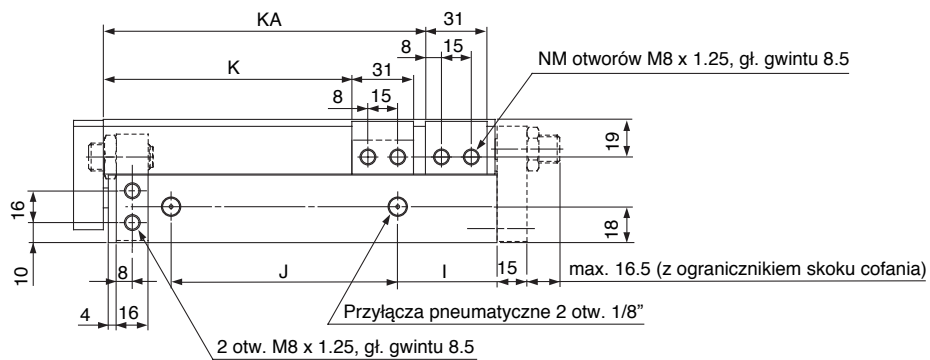
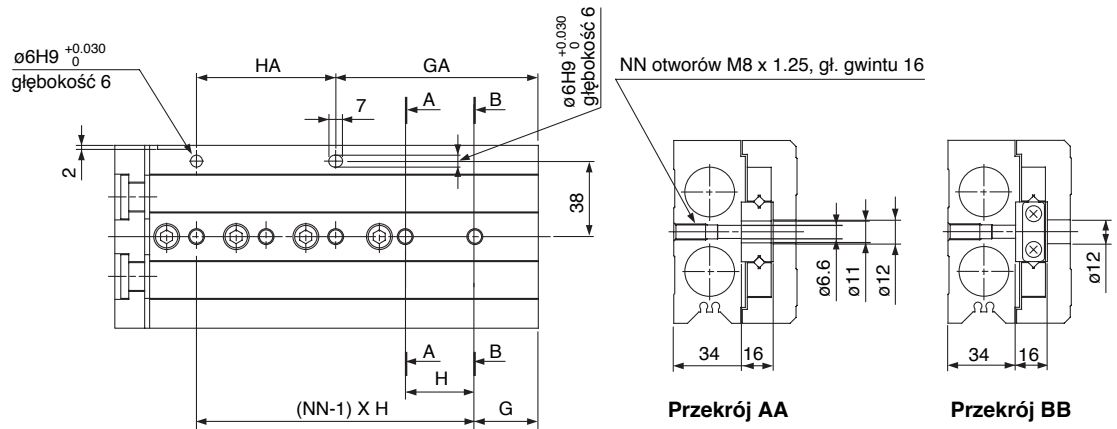


Wymiary wykonania symetrycznego MXS20L z amortyzatorem - patrz „Wymiary MXS20 – wykonanie z amortyzatorem uderzeń”

Model	F	FF	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS20L-10	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	31	—	2	83	81.5	97
MXS20L-20	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	41	—	2	83	81.5	97
MXS20L-30	50	40	4	15	45	2	25	35	10	44	51	—	2	83	81.5	97
MXS20L-40	60	50	4	15	55	2	35	35	10	54	61	—	2	93	91.5	107
MXS20L-50	35	35	6	15	35	3	50	35	10	69	71	—	2	108	106.5	122
MXS20L-75	60	60	6	19	35	4	54	70	10	108	96	—	2	147	145.5	161
MXS20L-100	70	70	6	37	35	5	107	70	58	113	121	169	4	200	198.5	214
MXS20L-125	70	70	8	41	38	6	155	76	70	155	146	223	4	254	252.5	268
MXS20L-150	80	80	8	19	44	7	195	88	87	190	171	275	4	306	304.5	320

# Wymiary MXS 25L – wykonanie symetryczne

## Wykonanie podstawowe



Model	F	FF	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXS25L-10	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	35	—	2	92	90.5	108
MXS25L-20	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	45	—	2	92	90.5	108
MXS25L-30	50	40	4	22	45	2	22	45	12	47	55	—	2	92	90.5	108
MXS25L-40	60	50	4	22	55	2	22	55	12	57	65	—	2	102	100.5	118
MXS25L-50	35	35	6	20	35	3	55	35	12	70	75	—	2	115	113.5	131
MXS25L-75	60	60	6	26	35	4	61	70	33	90	100	—	2	156	154.5	172
MXS25L-100	70	70	6	32	35	5	102	70	50	114	125	162	4	197	195.5	213
MXS25L-125	75	75	8	40	38	6	154	76	67	155	150	218	4	255	253.5	271
MXS25L-150	80	80	8	30	40	7	190	80	82	180	175	258	4	295	293.5	311

Wymiary wykonania symetrycznego MXS25L z amortyzatorem - patrz „Wymiary MXS25 – wykonanie z amortyzatorem uderzeń”

## Seria MXS

Niniejsze wytyczne należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem. Patrz również: środki ostrożności i ogólne wytyczne bezpieczeństwa przy eksploatacji napędów pneumatycznych, które znajdują się w katalogu Best Pneumatics.



### Dobór

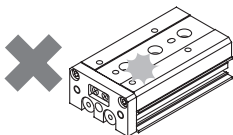
#### ⚠ Uwaga

- ① Nie należy obciążać urządzenia powyżej granicy zakresu pracy. Podczas doboru modelu należy zwrócić uwagę na maksymalną masę obciążenia i dopuszczalny moment. Szczegółową procedurę doboru modelu podano w rozdziale „Dobór modelu” na stronach 3/17-5 i 3/17-6. Eksploatacja stołu z parametrami przekraczającymi zakres pracy, pogarsza dokładność przesuwu stołu i negatywnie wpływa na trwałość siłownika z powodu nadmiernego obciążenia prowadnic i powstawania drgań zespołu prowadzonego i powiększania się luzów.
- ② Przy zatrzymywaniu stołu w położeniu pośrednim za pomocą zderzaków zewnętrznych, należy przedsięwziąć środki zapobiegające gwałtownemu szarpnięciu. W przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie. Jeśli stół jest zatrzymywany w położeniu pośrednim za pomocą zewnętrznego zderzaka, po czym urządzenie ma ponownie przesuwać się do przodu, należy najpierw na moment cofnąć stół, w celu usunięcia zderzaka, a następnie doprowadzić ciśnienie do przeciwnego przyłącza, aby ponownie przesuwać stół do przodu.
- ③ Nie należy dopuszczać, do oddziaływania na stół nadmiernych zewnętrznych sił i uderowań. Mogą one spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

### Montaż

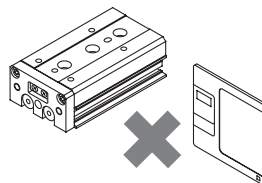
#### ⚠ Uwaga

- ① Należy chronić powierzchnie montażowe korpusu, stołu i płyty końcowej przed zarysowaniem lub wgnieceniem. Następstwami mogą być: utrata równoległości płaszczyzn montażowych, drgania zespołu prowadzonego, zwiększony opór przesuwu elementów ruchomych itp.
- ② Należy unikać zadrapań lub wgniecenia na powierzchniach zewnętrznych prowadnicy, szyny i stołu. Mogą one powodować drgania, zwiększone opory ruchu itp.



### Montaż

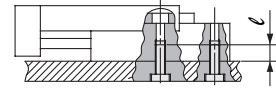
- ③ Podczas mocowania przedmiotu na stole nie dopuszczać do oddziaływania nadmiernych sił i momentów oraz chronić stół przed uderzeniami. Nadmierne siły, przekroczenie dopuszczalnych wartości momentów i uderzenia mogą spowodować powstanie drgań zespołu prowadzonego, zwiększone opory ruchu itp.
- ④ Dokładność płaskości powierzchni montażowych powinna wynosić poniżej 0,02 mm. Niedostateczna płaskość przedmiotu mocowanego na stole przesuwnym, płyty podstawy lub innych części, na których mocowany jest siłownik lub przedmiot, może spowodować drgania zespołu prowadzącego, zwiększone opory ruchu itp.
- ⑤ Do połączenia z obiektem mającym zewnętrzne podparcie lub prowadnice, należy wybrać odpowiednie rozwiązanie łącznika i starannie go wyosiować.
- ⑥ Należy unikać dotykania stołu przesuwanego podczas pracy. Zespoły ograniczników skoku tworzą niebezpieczne miejsca, w których podczas ruchu stołu możliwe jest zakleszczenie palca lub dłoni. W przypadkach możliwości powstania jakiegokolwiek kolizji, należy przewidzieć środki ostrożności, jak np. instalacja osłony.
- ⑦ Przedmioty wrażliwe na oddziaływanie pola magnetycznego należy utrzymywać z dala od siłownika. Na stole zabudowany jest magnes do współpracy z czujnikami położenia. Dyski, karty lub taśmy magnetyczne należy trzymać z dala od urządzenia. W przeciwnym razie zapisane na nich dane mogą zostać skasowane.



- ⑧ Do montażu kompaktowego stołu przesuwanego należy stosować śruby właściwej długości i dokręcać je odpowiednim momentem, nie przekraczającym dopuszczalnej wartości. Przekraczanie momentu obrotowego może doprowadzić do niewłaściwego działania, podczas gdy niedostateczne dokręcenie śrub może spowodować przesuwanie się lub upadek stołu.

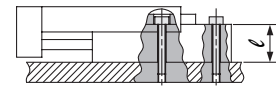
### Mocowanie stołu przesuwanego

#### 1. Mocowanie od spodu (otwory gwintowane)



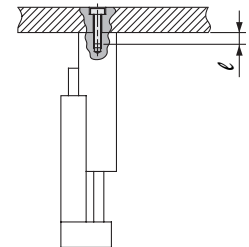
Model	Śruba	Maks. moment dokręcania [Nm]	Maks. głębokość wkręcenia $l$ [mm]
MXS 6	M4 X 0.7	2.1	8
MXS 8	M4 X 0.7	2.1	8
MXS12	M5 X 0.8	4.4	10
MXS16	M6 X 1	7.4	12
MXS20	M6 X 1	7.4	12
MXS25	M8 X 1.25	18	16

#### 2. Mocowanie od góry (otwory przelotowe)



Model	Śruba	Maks. moment dokręcania [Nm]	Maks. wysokość korpusu $l$ [mm]
MXS 6	M3 X 0.5	1.2	11
MXS 8	M3 X 0.5	1.2	13
MXS12	M4 X 0.7	2.8	18.5
MXS16	M5 X 0.8	5.7	24
MXS20	M5 X 0.8	5.7	29
MXS25	M6 X 1	10	34

#### 3. Mocowanie osiowe (otwory gwintowane)



Model	Śruba	Maks. moment dokręcania [Nm]	Maks. głębokość wkręcenia $l$ [mm]
MXS 6	M2.5 X 0.45	0.5	3.5
MXS 8	M3 X 0.5	0.9	4
MXS12	M4 X 0.7	2.1	6
MXS16	M5 X 0.8	4.4	7
MXS20	M5 X 0.8	4.4	8
MXS25	M6 X 1	7.4	10

# Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa dla produktu ②

## Seria MXS

Niniejsze wytyczne należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem. Patrz również: środki ostrożności i ogólne wytyczne bezpieczeństwa przy eksploatacji napędów pneumatycznych, które znajdują się w katalogu Best Pneumatics.

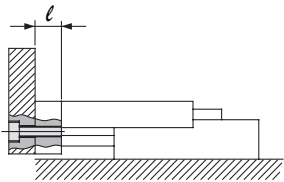


### Montaż

#### ⚠ Uwaga

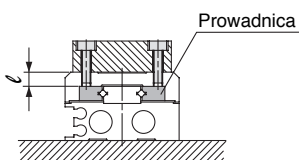
#### Mocowanie przedmiotu na stole

##### 1. Mocowanie przedmiotu czołowe



Model	Śruba	Maks. moment dokręcania [Nm]	Maks. głębokość wkręcenia $l$ [mm]
MXS 6	M3 X 0.5	0.9	5
MXS 8	M4 X 0.7	2.1	6
MXS12	M5 X 0.8	4.4	8
MXS16	M6 X 1	7.4	10
MXS20	M6 X 1	7.4	13
MXS25	M8 X 1.25	18	15

##### 2. Mocowanie przedmiotu na górnej pow. stołu



#### ⚠ Uwaga

Należy stosować śruby co najmniej o 0,5 mm krótsze od maks. głębokości wkręcania. Zbyt długie śruby będą się stykać z prowadnicą rolkową i mogą spowodować wadliwe działanie stołu.

Model	Śruba	Maks. moment dokręcania [Nm]	Maks. głębokość wkręcenia $l$ [mm]
MXS 6	M3 X 0.5	0.9	4
MXS 8	M3 X 0.5	0.9	5
MXS12	M4 X 0.7	2.1	5.5
MXS16	M5 X 0.8	4.4	6
MXS20	M5 X 0.8	4.4	10
MXS25	M6 X 1	7.4	13

- Otwory ustalające na stole i na spodzie korpusu nie są wykonane współosiowo. Otworów tych należy używać do ponownego zamocowania stołu, po jego demontażu podczas przeglądu lub prac konserwacyjnych.

### Środowisko

#### ⚠ Uwaga

- Nie należy stosować kompaktowego stołu przesuwnego w środowisku, w którym może być narażony na bezpośredni kontakt z cieczami, takimi jak np. płyn chłodziwo-smarujący itp. Eksploatacja stołu w warunkach, w których tłoczysko i prowadnica są bezpośrednio narażone na kontakt z płynem chłodziwo-smarującym, cieczami chłodzącymi, mgłą olejową itp., doprowadzić może do wystąpienia drgań, wzrostu oporów ruchu, przecieków sprężonego powietrza itd.
- Nie należy stosować kompaktowego stołu przesuwnego w środowisku, w którym może być bezpośrednio narażony na pył, kurz, wiórki, odpryski spawalnicze itd. Oddziaływanie takich czynników może spowodować pojawienie się drgań, wzrostu oporów ruchu lub przecieków sprężonego powietrza. Jeśli stół musi być zastosowany w takich warunkach pracy, należy zwrócić się do SMC.
- W miejscach, w których stół narażony jest na bezpośrednie działanie promieni słonecznych należy zainstalować osłonę przeciwsłoneczną.
- Chronić stół przed promieniowaniem cieplnym z pobliskich źródeł ciepła. Jeśli w pobliżu miejsca pracy stołu znajduje się źródło ciepła, należy zastosować ekrany lub osłony.
- W przeciwnym razie zostanie przekroczony dopuszczalny zakres temperatury pracy. Nie należy narażać stołu na nadmierne drgania i/lub udary. Prowadzi to do uszkodzeń i wadliwego działania. Jeśli siłownik musi być zastosowany w takich warunkach, należy zwrócić się do SMC.

Wytyczne bezpieczeństwa dotyczące opcji z ogranicznikiem skoku

#### Ogranicznik skoku

#### ⚠ Uwaga

- Przy wymianie śrub zderzakowych należy stosować wyłącznie oryginalne części. Stosowanie innych śrub może doprowadzić do powstania luzu lub do uszkodzeń spowodowanych siłami uderzowymi.
- Należy przestrzegać momentów dokręcania przeciwnakrętki podanych w poniższej tabeli. Niewystarczające dokręcenie prowadzi do pogorszenia dokładności pozycjonowania.

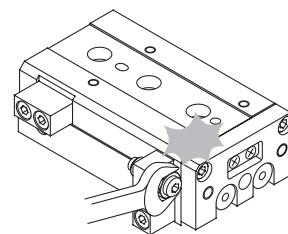
Model	Moment dokręcania [Nm]
MXS 6	3.0
MXS 8	5.0
MXS12	12.5
MXS16	25.0
MXS20	43.0
MXS25	69.0

Wytyczne bezpieczeństwa dotyczące opcji z ogranicznikiem skoku

#### Ogranicznik skoku

#### ⚠ Uwaga

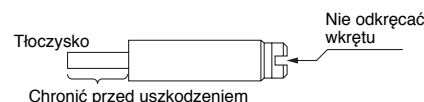
- Podczas ustawiania ogranicznika skoku nie należy używać kluczy płaskich, aby nie uszkodzić powierzchni stołu. Może to spowodować nadmierny luz.



#### Amortyzator uderzeń

#### ⚠ Uwaga

- Nie należy odkręcać wkrętu znajdującego się w dnie korpusu amortyzatora uderzeń. Nie jest to śruba nastawcza. Odkręcenie tego wkrętu może spowodować wyciek oleju.
- Należy chronić przed zarysowaniem powierzchnię boczną tłoczyska amortyzatora uderzeń. Rysy mogą znacznie skrócić trwałość amortyzatora i doprowadzić do powtarzających się zakłóceń w jego działaniu.



- Amortyzator uderzeń zużywa się. Wymiana jego jest konieczna, jeśli pojawi się zauważalny spadek zdolności pochłaniania energii.

Model	Symbol zamów. amortyzatora uderzeń
MXS 8	RB0805
MXS12	RB0806
MXS16	RB1007
MXS20	RB1411
MXS25	RB1412

- Przeciwnakrętkę amortyzatora uderzeń należy dokręcać momentem podanym w tablicy poniżej.

Model	Moment dokręcenia [Nm]
MXS 8	1.67
MXS12	3.14
MXS20	10.8
MXS25	10.8



## Seria MXS

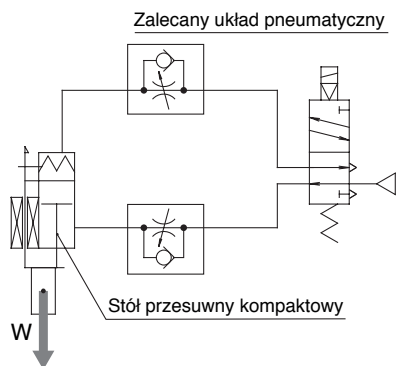
Niniejsze wytyczne należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem. Patrz również: środki ostrożności i ogólne wytyczne bezpieczeństwa przy eksploatacji napędów pneumatycznych, które znajdują się w katalogu Best Pneumatics.

### Wytyczne bezpieczeństwa dotyczące wyposażenia dodatkowego

#### Rygiel w położeniu końcowym

##### ⚠ Uwaga

- 1 Zaleca się stosowanie elektromagnetycznego zaworu rozdzielającego 5/2.



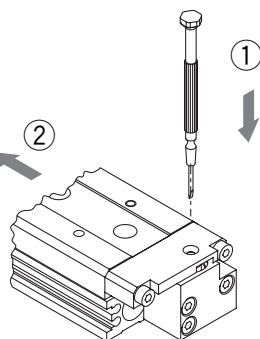
- 2 Należy stosować zawór dławiąco-zwrotny o nastawnym strumieniu odpowietrzania komory siłownika.
- 3 Zastosowanie zaworu dławiąco-zwrotnego o nastawianym strumieniu napełniającym komorę siłownika lub użycie stołu bez zaworu dławiąco-zwrotnego prowadzi do nieprawidłowego działania.

Przed ręcznym odryglowaniem stołu znajdującego się w położeniu końcowym, należy spuścić sprężone powietrze z obu komór siłownika. Po odryglowaniu tłoczyska w stanie napełnienia komory siłownika sprężonym powietrzem, tłok może nieoczekiwanie z dużą prędkością przesunąć się i spowodować uszkodzenie napędu.

#### Ręczne zwolnienie rygla

\* Przed zwolnieniem rygla należy odpowietrzyć obie komory siłownika.

- 1 Wcisnąć trzpień tłoka ryglującego.
- 2 Przesunąć stół do przodu.

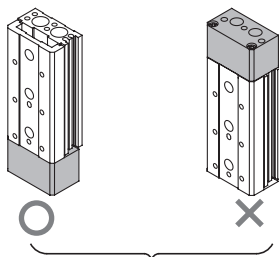


#### Bufor

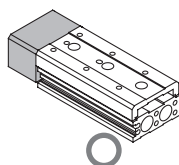
##### ⚠ Uwaga

- 1 Kompaktowy stół przesuwny z buforem można eksploatować w pozycjach przedstawionych na rysunkach poniżej.

Przy poziomym położeniu stołu przesuwnego, należy ustawić jego prędkość odpowiednio do obciążenia. Praca bufora, oraz przesterowanie czujnika położenia przez uginający się bufor, jest uzależniona od masy obciążenia i prędkości przemieszczenia.

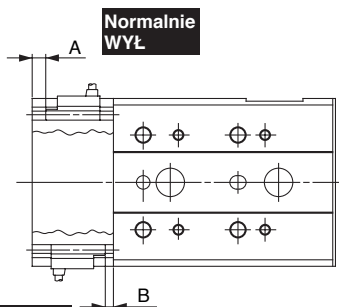


Praca w położeniu pionowym



Praca w położeniu poziomym

- 2 Czujnik położenia bufora  
W tabeli poniżej podano właściwą pozycję czujnika położenia do sygnalizacji końca skoku tłoka bufora.



\* Ustaw czujnik odpowiednio do masy obciążenia i prędkości tłoka.

Model	[mm]	
	A	B
MXS 6	2	3
MXS 8	2.5	
MXS12	4	
MXS16	5	
MXS20	5.5	
MXS25	10	