

Seria MGP

Opcje wykonywane na zamówienie

Odnośnie szczegółowych parametrów technicznych, terminów dostaw i zastosowań siłowników z amortyzacją pneumatyczną, wzmocnionymi prowadnicami i mechanizmem ryglującym prosimy kontaktować się z firmą SMC.

11 Siłownik kompaktowy z prowadnicami i amortyzatorem uderzeń

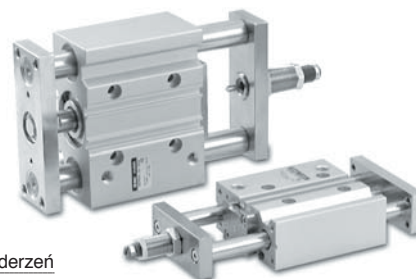
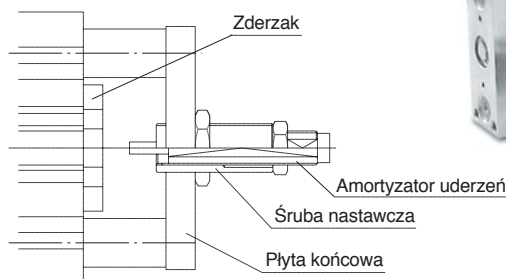
-XC69

Absorbuje energię zderzenia na końcu skoku wysuwania.

Długość skoku wysuwania można nastawiać za pomocą śruby nastawczej.

Zakres nastawy skoku wysuwania

- $\phi 12$ do $\phi 25$: 15 mm
- $\phi 32$ do $\phi 63$: 25 mm
- $\phi 80, 100$: 30 mm



Symbol zamówieniowy

MGP M 32-50-Z73 -XC69

Siłownik kompaktowy z prowadnicami

Rodzaj prowadnic

M	ślizgowe
L	kulkowe

ϕ tłoka

12	12mm	40	40mm
16	16mm	50	50mm
20	20mm	63	63mm
25	25mm	80	80mm
32	32mm	100	100mm

Z73 Czujnik położenia należy zamawiać oddzielnie, NIE z siłownikiem MGP.

-XC69 Z amortyzatorem uderzeń

Skok [mm]
Skoki standardowe - patrz tablica na str. 3/22-52

Stosowane czujniki położenia (Szczegółowe parametry techniczne czujników - patrz rozdział „Czujniki położenia tłoka”)

Typ	Funkcja specjalna	Wejście elektryczne	Wskaźnik stanu	Podłączenie (wyjście)	Napięcie pracy		Stosowany model		Długość przewodu przyłączeń. [m] ¹⁾			Zastosowanie		
					DC	AC	Doprowadzenie kabla pionowe	osiowe	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Czujnik kontakt-tronowy	-	kabel zatopiony	tak	3-przewod.	-	5V	-	-	Z76	●	●	-	układy scalone	-
			nie	2-przewod.	24V	12V	100V	-	Z73	●	●	●	-	przekazniki, PLC
Czujnik elektroniczny	-	kabel zatopiony	tak	3-przewod. (NPN)	24V	5V	max. 100V	Y69A	Y59A	●	●	○	układy scalone	przekazniki, PLC
			3-przewod. (PNP)	12V	-	Y7PV	Y7P	●	●	○	układy scalone			
			2-przewod.	12V	-	Y69B	Y59B	●	●	○	-			
			3-przewod. (NPN)	5V	-	Y7NWV	Y7NW	●	●	○	układy scalone			
			3-przewod. (PNP)	12V	-	Y7PWV	Y7PW	●	●	○	układy scalone			
			2-przewod.	12V	-	Y7BWV	Y7BW	●	●	○	-			
							P5DW³⁾		-	●	●	-		

Uwaga 1) Symbol długości kabla łączącego 0,5m - (przykład) Y69B
3m - L Y69BL
5m - Z Y69BZ

Uwaga 2) Elektroniczne czujniki położenia oznaczone "○" wykonywane są na zamówienie.

Uwaga 3) Model D-P5DW nie może być zamontowany na siłowniku $\phi 32$.

Seria MGP

Opcje wykonywane na zamówienie

Odnosnie szczegółowych parametrów technicznych, terminów dostaw i zastosowań siłowników z amortyzacją pneumatyczną, wzmocnionymi prowadnicami i mechanizmem ryglującym prosimy kontaktować się z firmą SMC.

Parametry techniczne

Sposób działania	dwustronnego działania	
Czynnik roboczy	sprężone powietrze	
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0MPa	
Ciśnienie kontrolne	1.5MPa	
Minimalne ciśnienie pracy	Uwaga 1) $\phi 12, \phi 16$	0.12MPa
	$\phi 20$ do $\phi 100$	0.10MPa
Zakres temp. otoczenia i czynnika roboczego	-10 do 60 °C	
Prędkość tłoka	Uwaga 2) patrz wykres obok	
Amortyzacja	Wysuwanie	amortyzator uderzeń
	Wycofanie	amortyzacja elastyczna
Rodzaj prowadnic	prowadnice ślizgowe, prowadnice kulkowe	

Uwaga 1) Nie obejmuje drogi amortyzacji amortyzatora uderzeń.

Uwaga 2) Prędkość tłoka podczas pracy siłownika należy tak dobrać, aby nie przekraczać dopuszczalnej energii kinetycznej.

Skoki standardowe

Model	Skok standardowy [mm]	
MGP M 12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175	
		L 16
MGP M 20	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	
		L 25
MGP M 32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250	
		L 40
		L 50
		L 63
		L 80
		L 100

Uwaga 1) Skoki pośrednie (długość stopniowana co 5 mm) są osiągnięte przez wbudowanie wkładek dystansowych o wysokości 5, 10, 15 i 20 mm.
Długości całkowite (A + skok x 2) i długości prowadnic (E + skok) podane w tablicy z wymiarami nie uwzględniają wkładek.
Po specjalny korpus siłownika do skoków pośrednich należy zwrócić się do firmy SMC.

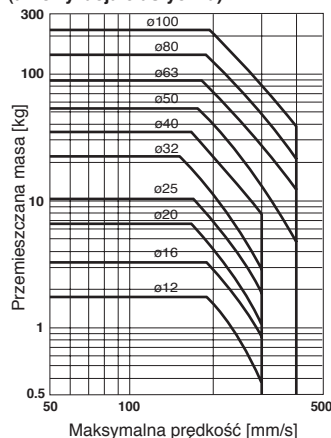
Parametry techniczne mechanizmu nastawy skoku wysuwania

ϕ tłoka [mm]	12, 16	20, 25	32, 40	50, 63	80, 100
Model amortyzatora uderzeń	RB0806	RB1007	RB1411	RB2015	RB2725
Maks. energia absorbowana [J]	2.94	5.88	19.6	58.8	147
Zakres nastawy skoku [mm]	0 do -15		0 do -25		0 do -30

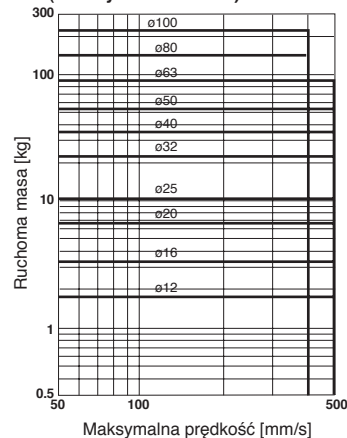
Dopuszczalna energia kinetyczna

Siłownik powinien być eksploatowany w warunkach obciążenia i maksymalnej prędkości, nie przekraczających zakresów przedstawionych na poniższym wykresie.

Koniec skoku cofania (amortyzacja elastyczna)



Koniec skoku wysuwania (amortyzator uderzeń)



Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa dla produktu

Niniejsze wytyczne należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem.

W przypadku przekroczenia parametrów technicznych, należy zwrócić się do firmy SMC.

Instalacja

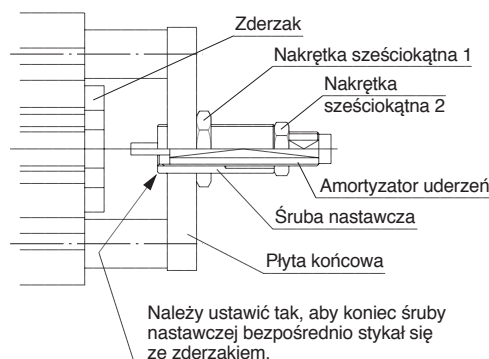
Ostrzeżenie

Należy uważać, aby nie trzymać dłoni, palców itp. w obszarze pracującego siłownika. Zakleszczenie dłoni, palców itd. między amortyzatorem uderzeń a korpusem siłownika grozi poważnymi obrażeniami lub uszkodzeniem urządzenia. Należy przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, jak np. instalacja osłon ochronnych.

Uwaga

Należy z zasady unikać mocowania siłownika na powierzchni tylnej.

Powierzchnia mocowania na tylnej stronie siłownika jest znacznie ograniczona przez wałki prowadnic i płytę końcową. Należy więc mocować siłownik od góry albo na powierzchni bocznej.



Nastawa

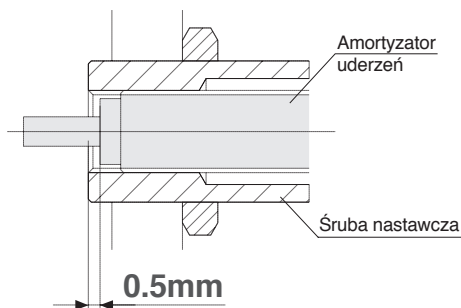
Uwaga

1. Ustawienie śruby nastawczej (nastawa skoku)

W celu nastawy skoku należy poluzować nakrętkę sześciokątną 1 i pokręcić śrubą nastawczą. Po nastawieniu skoku należy ponownie dokręcić nakrętkę sześciokątną 1. Aby śruba nastawcza mogła zetknąć się ze zderzakiem, musi ona wystawać poza płytę końcową (patrz rysunek górny z prawej strony.)

2. Wymiana amortyzatora uderzeń

Po poluzowaniu nakrętki sześciokątnej 2, należy pokręcić amortyzatorem uderzeń w lewo i wyjąć go. Podczas instalacji nowego amortyzatora uderzeń śruba nastawcza musi wystawać poza czoło amortyzatora uderzeń ok. 0,5 mm (patrz rysunek z prawej strony). Po ustawieniu amortyzatora uderzeń należy dokręcić nakrętkę sześciokątną 2.

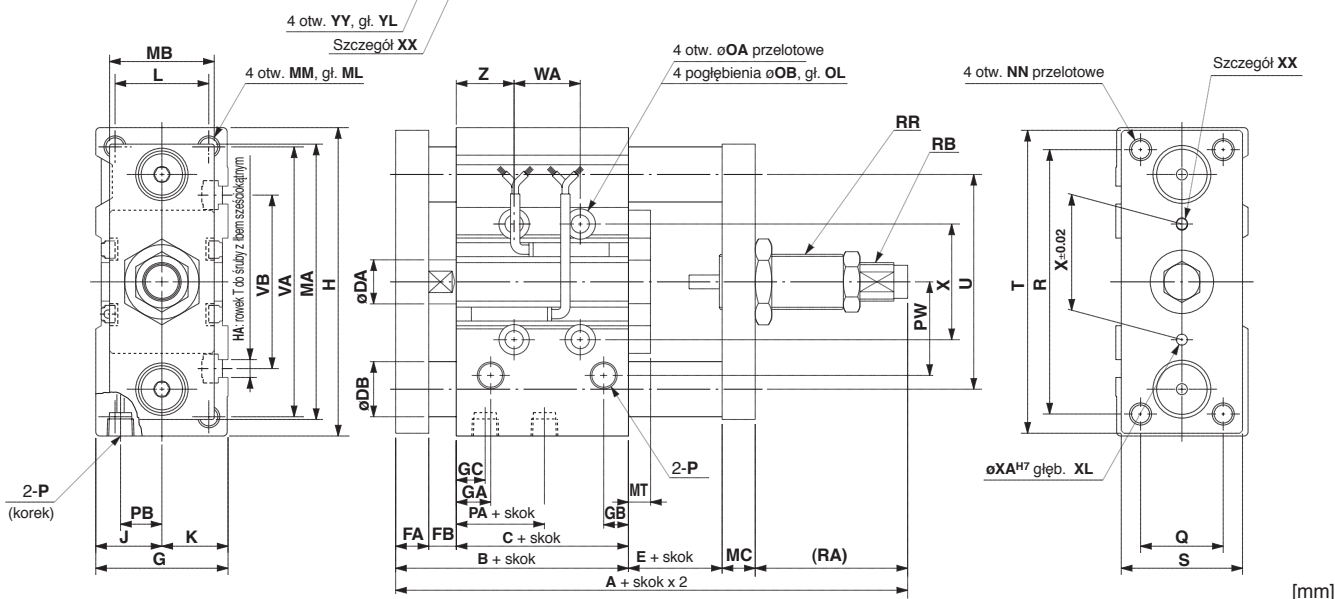
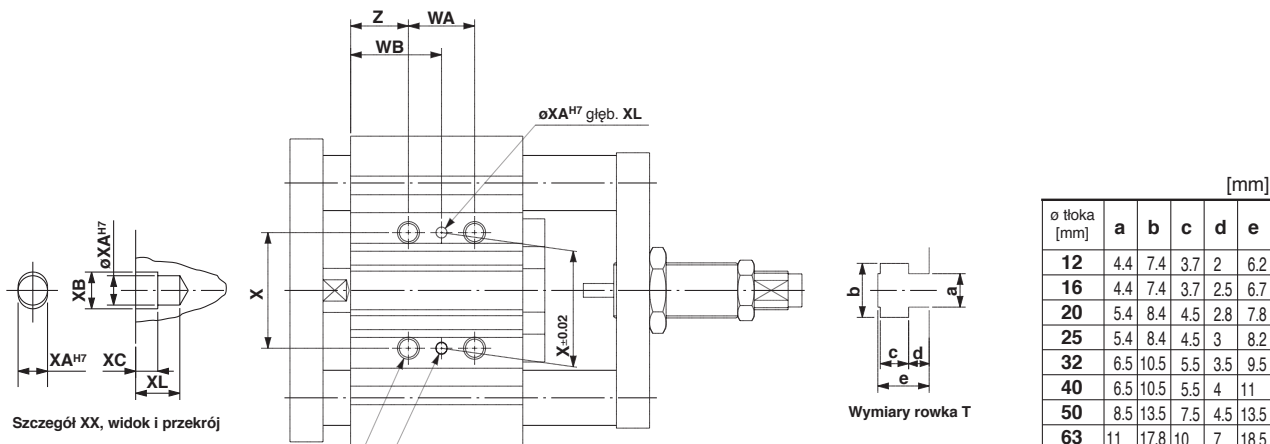


Seria MGP

Opcje wykonywane na zamówienie

Odnosnie szczegółowych parametrów technicznych, terminów dostaw i zastosowań siłowników z amortyzacją pneumatyczną, wzmocnionymi prowadnicami i mechanizmem ryglującym prosimy kontaktować się z firmą SMC.

Wymiary Ø12 do Ø63



Ø tłoka [mm]	Skok standardowy [mm]	A	B	C	DA	DB	E	FA	FB	G	GA	GB	GC	H	HA	J	K	L	MA	MB	MC	MT	MM	
12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100,	90	42	29	6	8	6	7	8	5	26	11	7.5	11	58	M4	13	13	18	51	19	8	6	M4 x 0.7
16	125, 150, 175, 200, 250	94	46	33	8	10	8	7	8	5	30	11	8	11	64	M4	15	15	22	58	19	8	6	M5 x 0.8
20	20, 30, 40, 50, 75, 100,	109	53	37	10	12	10	9	10	6	36	10.5	8.5	10.5	83	M5	18	18	24	68	30	10	8	M5 x 0.8
25	125, 150, 175, 200,	109.5	53.5	37.5	12	16	13	9	10	6	42	11.5	9	11.5	93	M5	21	21	30	82	30	10	8	M6 x 1.0
32	250, 300, 350, 400	135.5	59.5	37.5	16	20	16	9	12	10	48	12.5	9	12.5	112	M6	24	24	34	100	38	12	8	M8 x 1.25
40	25, 50, 75, 100,	142	66	44	16	20	16	9	12	10	54	14	10	14	120	M6	27	27	40	108	38	12	8	M8 x 1.25
50	125, 150, 175, 200,	155	72	44	20	25	20	10	16	12	64	14	11	12	148	M8	32	32	46	139	60	16	9	M10 x 1.5
63	250, 300, 350, 400	160	77	49	20	25	20	10	16	12	78	16.5	13.5	16.5	162	M10	39	39	58	153	60	16	9	M10 x 1.5

Ø tłoka [mm]	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW	Q	R	RA	RB	RR	S	T	U	VA	VB	X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	Z
12	10	M4 x 0.7	4.3	8	4.5	M5 x 0.8	13	8	18	14	48	33	RB0806	M12 x 1.5	22	56	41	50	37	23	3	3.5	3	6	M5 x 0.8	10	5
16	12	M5 x 0.8	4.3	8	4.5	M5 x 0.8	15	10	19	16	54	33	RB0806	M12 x 1.5	25	62	46	56	38	24	3	3.5	3	6	M5 x 0.8	10	5
20	13	M5 x 0.8	5.6	9.5	5.5	1/8	12.5	10.5	25	18	70	37	RB1007	M14 x 1.5	30	81	54	72	44	28	3	3.5	3	6	M6 x 1.0	12	17
25	15	M6 x 1.0	5.6	9.5	5.5	1/8	12.5	13.5	28.5	26	78	37	RB1007	M14 x 1.5	38	91	64	82	50	34	4	4.5	3	6	M6 x 1.0	12	17
32	20	M8 x 1.25	6.6	11	7.5	1/8	7	15	34	30	96	55	RB1412	M20 x 1.5	44	110	78	98	63	42	4	4.5	3	6	M8 x 1.25	16	21
40	20	M8 x 1.25	6.6	11	7.5	1/8	13	18	38	30	104	55	RB1412	M20 x 1.5	44	118	86	106	72	50	4	4.5	3	6	M8 x 1.25	16	22
50	22	M10 x 1.5	8.6	14	9	1/4	9	21.5	47	40	130	57	RB2015	M27 x 1.5	60	146	110	130	92	66	5	6	4	8	M10 x 1.5	20	24
63	22	M10 x 1.5	8.6	14	9	1/4	14	28	55	50	130	57	RB2015	M27 x 1.5	70	158	124	142	110	80	5	6	4	8	M10 x 1.5	20	24

MGP12 do 25 - wymiary WA, WB [mm]

Ø tłoka [mm]	WA					WB				
	skok do 30	skok ponad 30 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300	skok do 30	skok ponad 30 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300
12	20	40	110	200	-	15	25	60	105	-
16	24	44	110	200	-	17	27	60	105	-
20	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167
25	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167

MGP32 do 63 - wymiary WA, WB [mm]

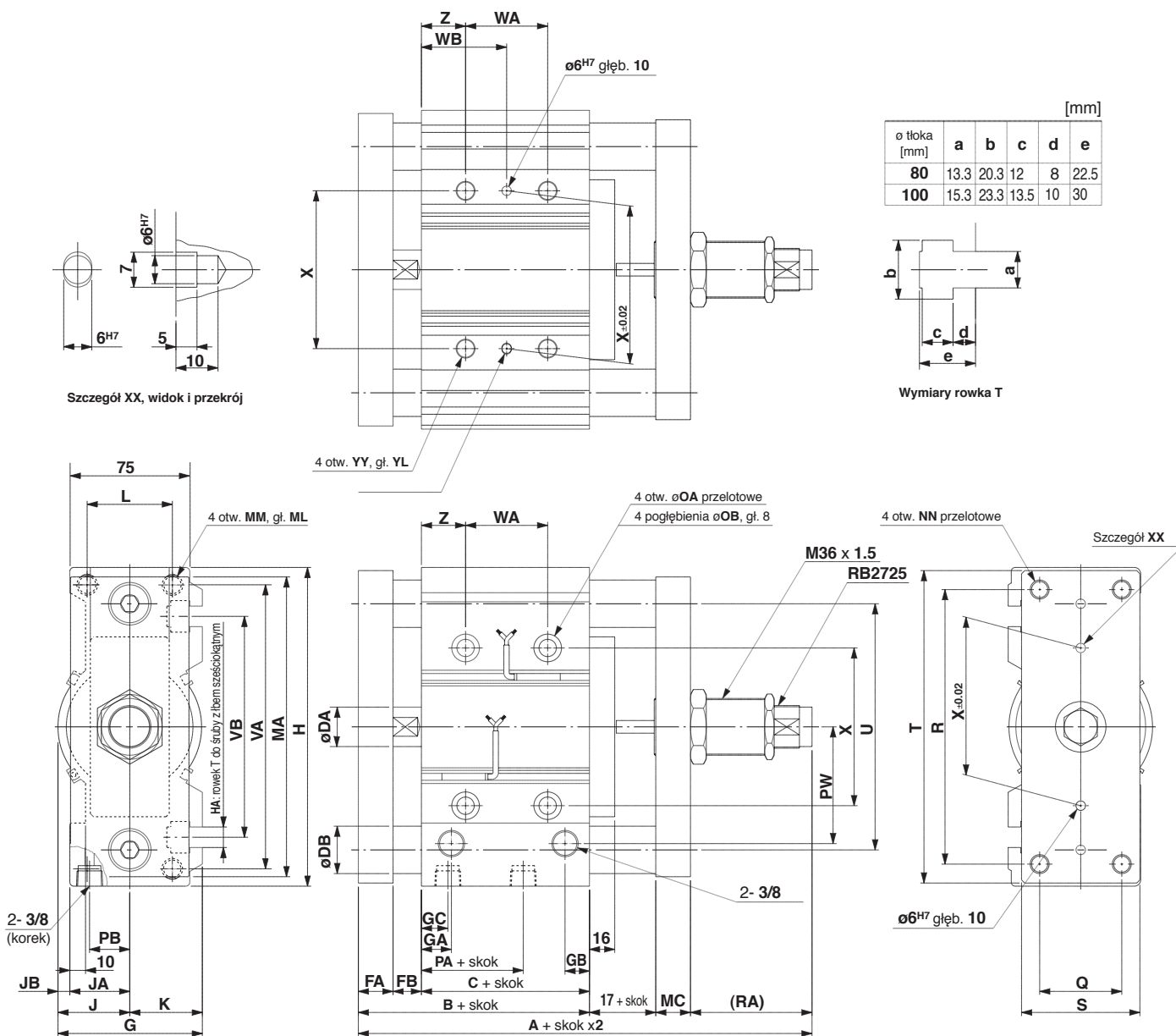
Ø tłoka [mm]	WA					WB				
	skok do 25	skok ponad 25 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300	skok do 25	skok ponad 25 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300
32	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171
40	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172
50	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174
63	28	52	128	200	300	38	50	88	124	174

Seria MGP

Opcje wykonywane na zamówienie

Odnosnie szczegółowych parametrów technicznych, terminów dostaw i zastosowań siłowników z amortyzacją pneumatyczną, wzmocnionymi prowadnicami i mechanizmem ryglującym prosimy kontaktować się z firmą SMC.

Wymiary Ø80, Ø100



ø tłoka [mm]	Skok standardowy [mm]	A	B	C	DA	DB		FA	FB	G	GA	GB	GC	H	HA	J	JA	JB	K	L	MA	MC	MM	ML	NN	OA
						Prowadnica ślizgowa	Prowadnica kulkowa																			
80	25, 50, 75, 100	212.5	96.5	56.5	25	30	25	22	18	91.5	19	15.5	14.5	202	M12	45.5	38	7.5	46	54	190	22	M12 x 1.75	25	M12 x 1.75	10.6
	125, 150, 175, 200	232	116	66	30	36	30	25	25	111.5	23	19	18	240	M14	55.5	45	10.5	56	62	228	25	M14 x 2.0	31	M14 x 2.0	12.5
100	250, 300, 350, 400																									

ø tłoka [mm]	OB	PA	PB	PW	Q	R	RA	S	T	U	VA	VB	WA					WB					X	YY	YL	Z
													skok do 25	skok ponad 25 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300	skok do 25	skok ponad 25 do 100	skok ponad 100 do 200	skok ponad 200 do 300	skok ponad 300				
80	17.5	14.5	25.5	74	52	174	77	75	198	156	180	140	28	52	128	200	300	42	54	92	128	178	100	M12 x 1.75	24	28
100	20	17.5	32.5	89	64	210	74	90	236	188	210	166	48	72	148	220	320	35	47	85	121	171	124	M14 x 2.0	28	11