Minisiłowniki serii 16, 24 i 25

Pojedynczego i podwójnego działania (CETOP RP52-P DIN/ISO 6432)
Seria 16: ø 8 - 10 - 12
Seria 24: ø 16 - 20 - 25 (magnetyczne)
Seria 25: ø 16 - 20 - 25 (magnetyczne z amortyzacją)

Minisiłowniki serii 16, 24 i 25 są wykonywane zgodnie z Europejskim Wykazem Norm CETOP RP52-P i DIN/ISO 6432. Właściwy dobór materiałów i cech konstrukcyjnych zapewnia możliwości doskonałej pracy, wysokiej pewności i niezawodności.

Metoda połączenia głowic (przedniej i tylnej) z tuleją cylindryczną zapewnia doskonałą współosiowość tych elementów.
Ponieważ siłowniki serii 16 i 24 mogą pracować z wysokimi prędkościami, aby zredukować obciążenia dynamiczne i hałas wprowadzono specjalny, sprężysty pierścień amortyzujący.
Seria 25 posiada regulowaną amortyzację pneumatyczną tłoka w skrajnych położeniach.
Siłowniki serii 24 i 25 są wyposażone w magnes dla bezdotykowej sygnalizacji położenia. Siłowniki mogą być wyposażone w różnorodny osprzęt pomocniczy zwiększający możliwości i ułatwiający zabudowę w różnorodnych warunkach.
Siłowniki tego typu w specjalnych wykonaniach umożliwiają pracę w warunkach środowiska agresywnego oraz w wysokich temperaturach.

- Zgodnie ze standardami CETOP RP52-P DIN/ISO 6432
- Rura cylindryczna oraz tłoczysko ze stali nierdzewnej
- Głowice aluminiowe anodowane

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

DANE OGÓLNE

Rodzaj konstrukcji	głowice gwintowane, zagniecione
Działanie	pojedynczego i podwójnego działania
Materiały	głowice - aluminium, rura cylindryczna i tłoczysko - stal nierdzewna
	uszczelki - poliuretan, pozostałe elementy - patrz oznaczenia
Uchwyty montażowe	nakrętki, kołnierze, łapy, uchwyty wahliwe
Zakres skoków	Seria 16 ø8 ÷ ø10: 10-250 mm / Seria 16: ø12: 10-300 mm
	Seria 24 i 25 ø16: 10-600 mm; ø20 - ø25: 10-1000 mm
	Seria 16: ø8, 10, 12 / Seria 24 e 25: ø16, 20, 25
Zakres temperatur	0° ÷ 80°C (dla suchego powietrza -20°C)

DANE PNEUMATYCZNE

Ciśnienie pracy	1 ÷ 10 bar (podwójnego działania); 2 ÷ 10 bar (pojedynczego działania)
Czynnik	powietrze filtrowane, bez smarowania*
Prędkość ruchu	10 ÷ 1000 mm/sek (bez obciążenia)

*Jeśli prowadzone jest smarowanie powietrza, zalecany jest olej ISOVG32 (raz rozpoczęty proces smarowania musi być kontynuowany do końca eksploatacji)

OZNACZENIE MINISIŁOWNIKÓW

24N2A16A100

SERIA
16 = niemagnetyczny
24 = magnetyczny
25 = magnetyczny z amortyzacją

ODMIANA
N = standard

DZIAŁANIE
1 = pojedynczego działania (pchający)
2 = podwójnego działania
3 = podwójnego działania, obustronne tłoczysko
7 = pojedynczego działania, obustronne tłoczysko

STOSOWANE MATERIAŁY
A = tłoczysko i rura - stal nierdzewna
głowice - aluminium anodowane

RODZAJ WYPOSAŻENIA
A = standard
nakrętka na głowicy przedniej i nakrętka tłoczyska
RL = hamulec tłoczyska

ŚREDNICA TŁOKA
8 mm **16 mm**
10 mm 20 mm
12 mm 25 mm

SKOKI (patrz tabela)

SPECJALNY - wyszczególnić
V = uszczelnienie vitonowe tłoczyska

Uwaga: Siłowniki dostarczane są w komplecie z zamontowanymi nakrętkami (głowicy i tłoczyska) natomiast pozostałe elementy wyposażenia są dostarczane oddzielnie.

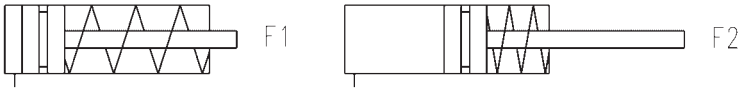
TABELA POKAZUJĄCA ZNORMALIZOWANE SKOKI MINISIŁOWNIKÓW

■ podwójnego działania
✖ pojedynczego działania

		Standardowe skoki siłowników													
Seria	ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■					
16	10	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■					
16	12	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■	■	■			
24	16	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■ ✖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

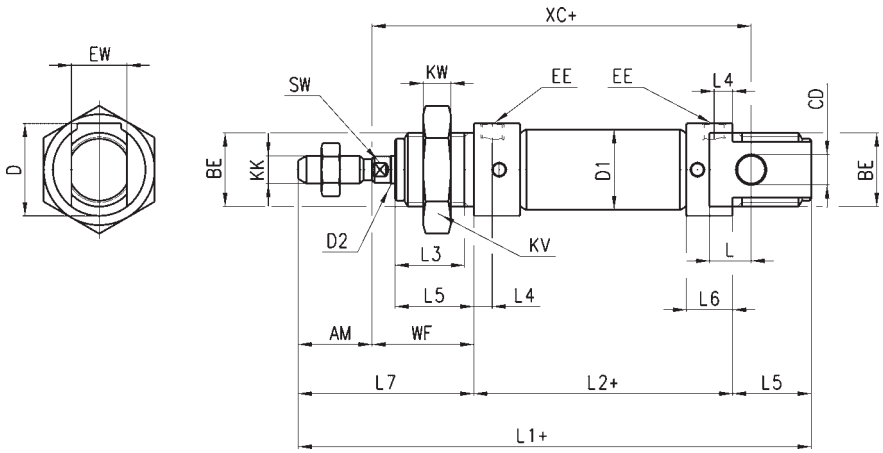
TABELE PRZEDSTAWIAJĄCE SIŁY SPRĘŻYNY POWROTNEJ MINISIŁOWNIKÓW POJEDYNCZEGO DZIAŁANIA SERII 16 I 24



Siły sprężyny powrotnej

ø mm	Skok mm	F1 (N) Tłoczysko cofnięte	F2 (N) Tłoczysko wysunięte	ø mm	Skok mm	F1 (N) Tłoczysko cofnięte	F2 (N) Tłoczysko wysunięte	ø mm	Skok mm	F1 (N) Tłoczysko cofnięte	F2 (N) Tłoczysko wysunięte
8	10	5,14	5,8	12	10	7,18	7,65	20	10	20,96	22,9
8	25	4,15	5,8	12	25	6,475	7,65	20	25	18,05	22,9
8	40	3,16	5,8	12	40	5,77	7,65	20	40	15,14	22,9
8	50	2,5	5,8	12	50	5,3	7,65	20	50	13,2	22,9
10	10	5,14	5,8	16	10	12,66	13,9	25	10	23	25
10	25	4,15	5,8	16	25	10,8	13,9	25	25	20	25
10	40	3,16	5,8	16	40	8,94	13,9	25	40	17	25
10	50	2,5	5,8	16	50	7,7	13,9	25	50	15	25

Minisiłowniki serii 16 - 24 - 25



+ = dodać skok

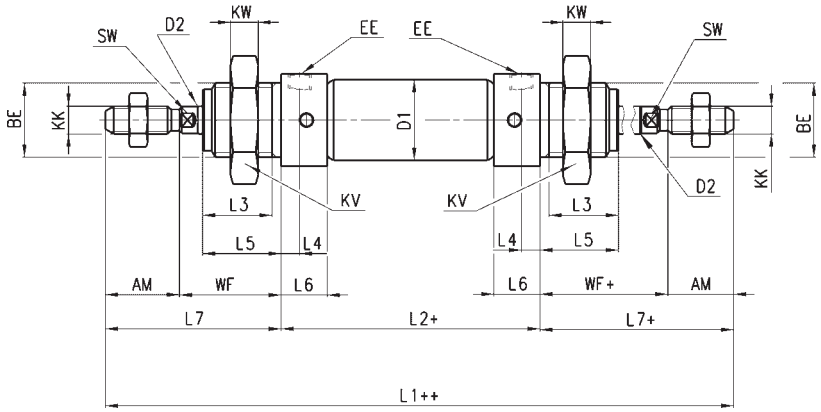
WYMIARY

Seria	ø	EW	KW	BE	KK	øCD	øD1	EE	øD2	L1	XC	L2	AM	L3	L4	L5	L	WF	L6	L7	KV	SW	D
16	8	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	9,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15
16	10	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	11,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15
16	12	12	8	M16x1,5	M6x1	6	14	M5	6	105	75	50	16	15	4,5	17	9	22	9	38	24	5	20
24-25	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	18	M5	6	111	82	56	16	15	4	17	9	22	10	38	24	5	20
24-25	20	16	10	M22x1,5	M8x1,25	8	22	G1/8	8	132	95	68	20	18	8	20	12	24	16	44	32	7	27
24-25	25	16	10	M22x1,5	M10x1,25	8	27	G1/8	10	141,5	104	69,5	22	20	8	22	12	28	16	50	32	9	27

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

Minisiłowniki serii 16 - 24 - 25

Z obustronnym tłoczyskiem.

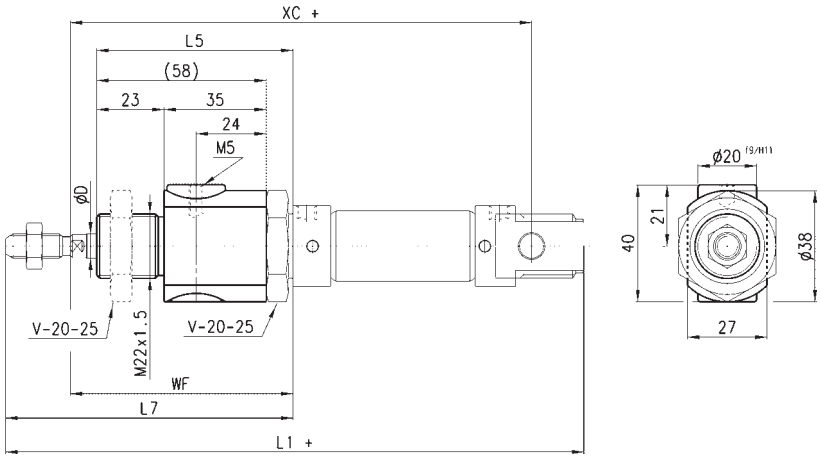


+ = dodać skok
++ = dodać dwa razy skok

WYMIARY

Seria	ø	KW	BE	KK	øD1	EE	øD2	L1	L2	AM	L3	L4	L5	WF	L6	L7	KV	SW
16	8	7	M12x1,25	M4x0,7	9,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-
16	10	7	M12x1,25	M4x0,7	11,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-
16	12	8	M16x1,5	M6x1	14	M5	6	126	50	16	15	4,5	17	22	9	38	24	5
24-25	16	8	M16x1,5	M6x1	18	M5	6	132	56	16	15	4	17	22	10	38	24	5
24-25	20	10	M22x1,5	M8x1,25	22	G1/8	8	156	68	20	18	8	20	24	16	44	32	7
24-25	25	10	M22x1,5	M10x1,25	27	G1/8	10	169,5	69,5	22	20	8	22	28	16	50	32	9

Odmiana z hamulcem tłoczyska



+ = dodać skok

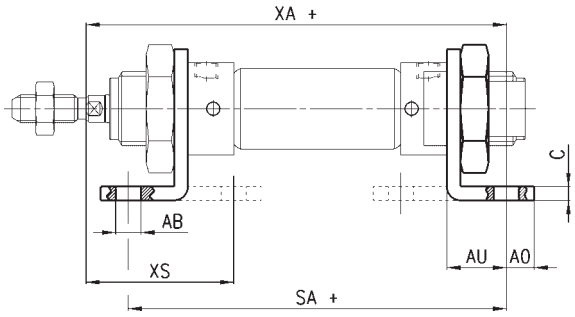
WYMIARY

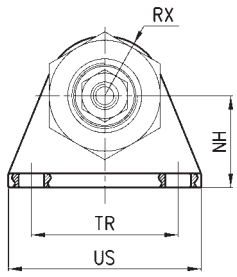
ø	D^{G7}	WF	L5	L7	XC	L1	Siła chwytająca (N)
20	8	74	70	94	145	182	300
25	10	76	70	98	152	189,5	400

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

Mocowanie na łapach, Mod. B...

Materiał: stal ocynkowana.
W skład kompletu wchodzi:
2 łapy + 1 nakrętka mocująca,
mod. V





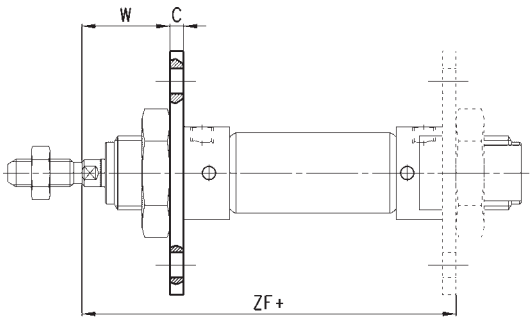
+ = dodać skok

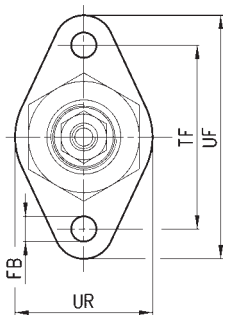
WYMIARY

Mod.	ø	TR	US	øAB	C	NH	AO	AU	RX	XA	SA	XS
B-8-10	8-10	25	35	4,5	2,5	16	4,5	10,5	10	72,5	67	54
B-12-16	12	32	42	5,5	3	20	6	13	13	82,5	71	64
B-12-16	16	32	42	5,5	3	20	6	13	13	91	82	68
B-20-25	20	40	54	6,6	4	25	8	16	20	108	100	80
B-20-25	25	40	54	6,6	4	25	8	16	20	113,5	101,5	85,5

Kołnierz przedni/tylny, Mod. E...

Materiał: stal ocynkowana.





+ = dodać skok

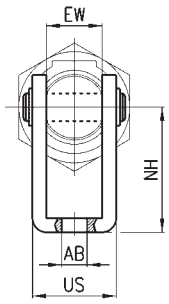
WYMIARY

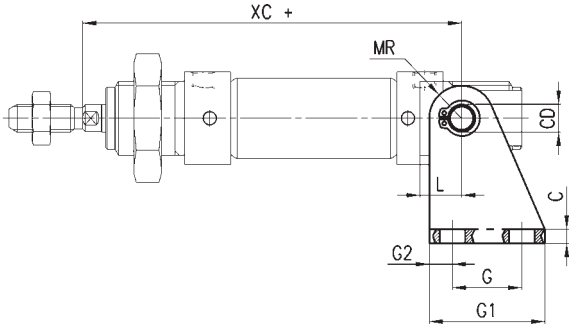
Mod.	ø	C	øFB	TF	UF	UR	W	ZF
E-8-10	8-10	2,5	4,5	30	25	40	13,5	64,5
E-12-16	12	3	5,5	40	30	53	19	75
E-12-16	16	3	5,5	40	30	53	19	81
E-20-25	20	4	6,6	50	40	66	20	96
E-20-25	25	4	6,6	50	40	66	24	101,5

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

Mocowanie na czopie tylnym, Mod. I...

Materiał: stal ocynkowana.





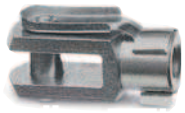
+ = dodać skok

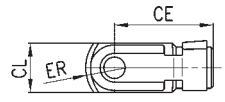
WYMIARY

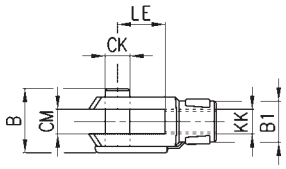
Mod.	ø	G1	G	G2	øCD	øAB	C	NH	EW	US	MR	XC	L
I-8-10	8-10	20	12,5	3,5	4	4,5	2,5	24	8	13,1	5	64	6
I-12-16	12	25	15	5	6	5,5	3	27	12	18,1	7	75	9
I-12-16	16	25	15	5	6	5,5	3	27	12	18,1	7	82	9
I-20-25	20	32	20	6	8	6,6	4	30	16	24,1	10	95	12
I-20-25	25	32	20	6	8	6,6	4	30	16	24,1	10	104	12

Widełki tłoczyska, Mod. G...

Wg ISO 8140
Materiał: stal ocynkowana.





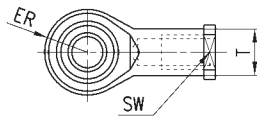


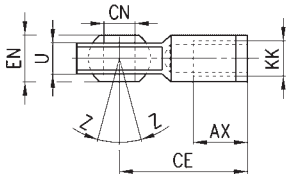
WYMIARY

Mod.	ø	øCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	øB1
G-8-10	8-10	4	8	4	8	5	16	M4x0,7	11	8
G-12-16	12-16	6	12	6	12	7	24	M6x1	16	10
G-20	20	8	16	8	16	10	32	M8x1,25	22	14
G-25-32	25	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18

Końcówka kulista tłoczyska, Mod. GA...

Wg ISO 8139
Materiał: stal ocynkowana.





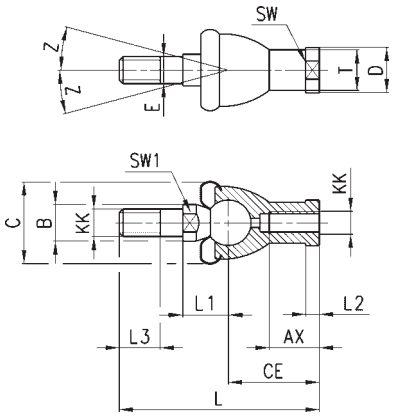
WYMIARY

Mod	ø	øCN (H7)	U	EN	ER	AX	CE	KK	øT	Z	SW
GA-12-16	12-16	6	7	9	10	12	30	M6x1	10	6,5	11
GA-20	20	8	9	12	12	16	36	M8x1.25	12,5	6,5	14
GA-32	25	10	10,5	14	14	20	43	M10x1.25	15	6,5	17

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.

Przegub wahliwy tłoczyska, Mod. GY...

Materiał: stal ocynkowana oraz tworzywo sztuczne.

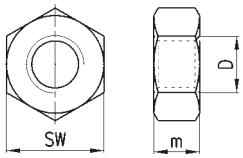


WYMIARY

Mod.	ø	KK	L	CE	L2	AX	E	øB	øC	øT	øD	L1	L3	SW1	SW	Z
GY-12-16	12-16	M6x1	55	28	5	15	6	10	20	10	13	12,2	11	8	11	15
GY-20	20	M8x1,25	65	32	5	16	8	12	24	12,5	16	16	12	10	14	15
GY-25-32	25	M10x1,25	74	35	6,5	18	10	14	28	15	19	19,5	15	11	17	15

Nakrętka blokująca tłoczyska, Mod. U...

Materiał: stal ocynkowana.

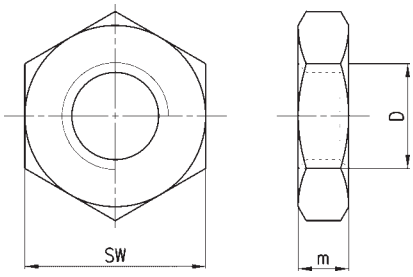


WYMIARY

Mod.	ø	D	m	SW
U-8-10	8-10	M4x0,7	3	7
U-12-16	12-16	M6x1	4	10
U-20	20	M8x1.25	5	13
U-25-32	25	M10x1.25	6	17

Nakrętka głowicy, Mod. V...

Materiał: stal ocynkowana.



WYMIARY

Mod.	ø	D	m	SW
V-8-10	8-10	M12x1,25	7	19
V-12-16	12-16	M16x1,5	8	24
V-20-25	20-25	M22x1,5	10	32

Producent zastrzega sobie prawo zmiany modelu i wymiarów.
Wszystkie produkty są przeznaczone do zastosowań przemysłowych i nie mogą być w sprzedaży ogólnej.