

# Siłowniki zwarte, magnetyczne serii 32

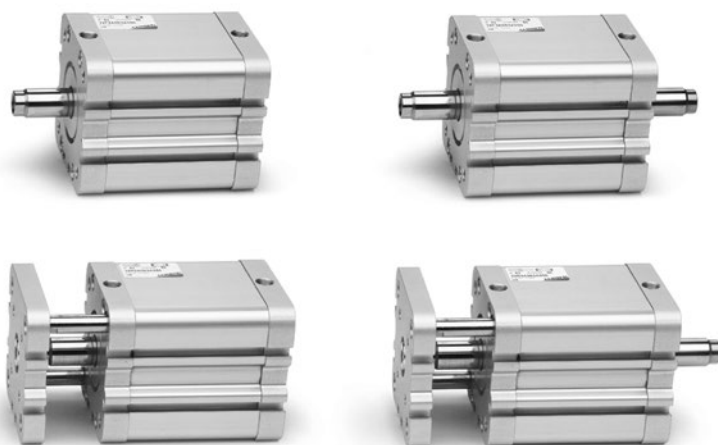
Pojedynczego i podwójnego działania, zabezpieczone przed obrotem  
Ø20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



1

NAPĘDY

- » Zgodne z ISO 21287
- » Zwarta konstrukcja
- » Szeroka gama dostępnych modeli o różnych średnicach



Dzięki ich zwartej konstrukcji siłowniki serii 32 nadają się do montażu w ograniczonych przestrzeniach. Zgodne z normą ISO 21287, siłowniki serii 32 wyróżniają możliwość stosowania ich wraz z elementami montażowymi i akcesoriami odpowiednimi dla innych siłowników standardowych DIN/ISO 6431; VDMA 24562 (seria 60/61).

## DANE OGÓLNE

<b>Rodzaj konstrukcji</b>	zwarty profil
<b>Działanie</b>	pojedynczego i podwójnego działania, magnetyczne
<b>Materiały</b>	korpus i głowice z aluminium anodowanego; tłoczysko ze stali nierdzewnej nagniatanej AISI 303 tłok z aluminium anodowanego; uszczelnienie tłoczyska, uszczelnienie głowicy O-ring, uszczelnienie tłoka z PU wersja do wysokich temperatur: uszczelnienie tłoczyska, uszczelnienie głowicy O-ring i uszczelnienie tłoka z FKM (140°)
<b>Montaż</b>	z wykorzystaniem otworów gwintowanych w głowicach kolnierz, tapy, uchwyt wahlivy
<b>Zakres skoków min.-maks.</b>	Seria 32F, 32M, 32R Ø20-25 = 5-300 mm Seria 32F, 32M, 32R Ø32-40-50-63 = 5-400 mm Seria 32F, 32M, 32R Ø80-100 = 5-500 mm
<b>Zakres temperatur pracy</b>	0°C + 80°C (dla suchego powietrza -20°C)
<b>Ciśnienie pracy</b>	1 + 10 bar (dla siłowników podwójnego działania) 2 + 10 bar (dla siłowników pojedynczego działania)
<b>Czynnik roboczy</b>	czyste powietrze, bez smarowania. Jeśli prowadzone jest smarowanie powietrza, zalecany jest olej ISOVG32. Raz rozpoczęty proces smarowania musi być kontynuowany do końca eksploatacji.
<b>Prędkość pracy</b>	10 + 1000 mm/sek. (bez obciążenia)

(1) minimalny skok potrzebny do zastosowania czujników wynosi 10 mm.

## STANDARDOWE SKOKI SIŁOWNIKÓW SERII 32

✕ = zabezpieczone przed obrotem • = podwójnego działania, zewnętrzny/wewnętrzny gwint tłoczyska;  
 ■ = pojedynczego działania, sprężyna z przodu/z tyłu, zewnętrzny/wewnętrzny gwint tłoczyska.

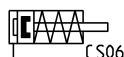
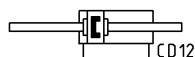
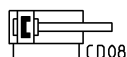
STANDARDOWE SKOKI										
∅	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
20	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•		
25	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•		
32	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•
40	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•
50		✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•
63		✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•
80		✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•
100		✕•■	✕•■	✕•■	✕•■	✕•	✕•	✕•	✕•	✕•

## OZNACZENIA

<b>32</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	
<b>32</b>	SERIA						
<b>M</b>	WERSJA M = zewnętrzny gwint tłoczyska F = wewnętrzny gwint tłoczyska R = z zabezpieczeniem przed obrotem, z kołnierzem (nieдоступny dla siłowników pojedynczego działania)						
<b>2</b>	DZIAŁANIE 1 = pojedynczego działania, sprężyna z przodu 2 = podwójnego działania 3 = podwójnego działania, tłoczysko obustronne 4 = pojedynczego działania, sprężyna z tyłu					SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH CS06 CD08 CD12 CS08	
<b>A</b>	MATERIAŁY A = korpus, głowice i tłok aluminium anodowane uszczelnienia poliuretanowe (tłoczysko, głowice O-ring i tłok)						
<b>032</b>	ŚREDNICA TŁOKA 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm						
<b>A</b>	RODZAJ KONSTRUKCJI A = standard						
<b>050</b>	SKOK (patrz tabela)						
	= standard S = specjalne V = uszczelnienie tłoczyska z FKM W = do wysokich temperatur (podwójnego działania, niemagnetyczne, z uszczelnieniami wysokotemperaturowymi z FKM, maks. 140°C)						

## SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH

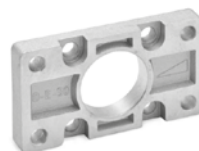
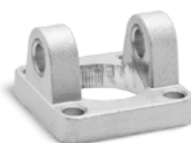
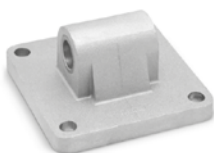
Symbole elementów pneumatycznych zawarte w tabeli OZNACZEŃ są przedstawione poniżej.



## AKCESORIA DO SIŁOWNIKÓW SERII 32

Przegub wahlivy tłoczyska  
Mod. GYNakrętka blokująca  
tłoczyska  
Mod. U

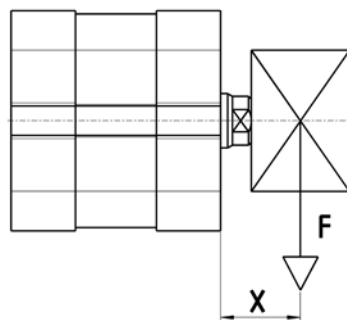
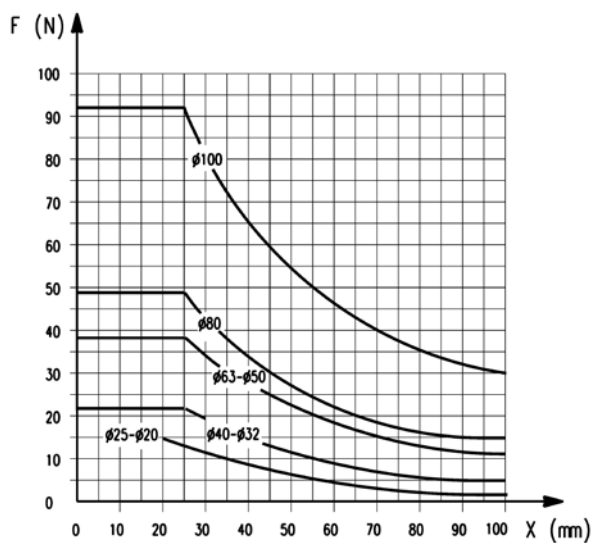
Sworzeń, mod. S

Kołnier czopowy, kulisty,  
tylny, mod. RŁącznik kompensujący  
Mod. GKFKońcówka kulista tłoczyska,  
mod. GAUchwyt wahlivy czopowy,  
męski, 90°  
Mod. ZCPołączenie wahlivy  
Mod. C+L+SKołnier przedni i tylny,  
mod. D-EŁącznik wahlivy  
Mod. GKPołączenie wahlivy czopowe  
90°, mod. IUchwyt do montażu na  
łapach, mod. BKołnier czopowy żeński,  
przedni, mod. H i C-HKołnier czopowy żeński,  
tylny, mod. C i C-HKońcówka widełkowa  
tłoczyska, mod. GKołnier czopowy tylny,  
męski, mod. L

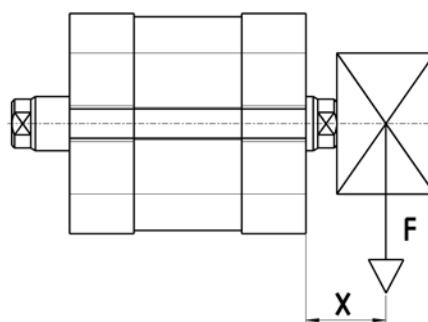
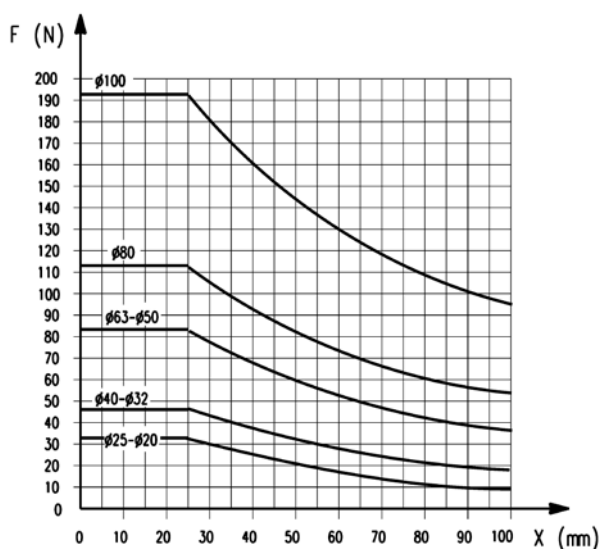
Wszystkie akcesoria są dostarczane oddzielnie.

**DOPUSZCZALNE SIŁY OBCIĄŻAJĄCE**
**1**

NAPĘDY

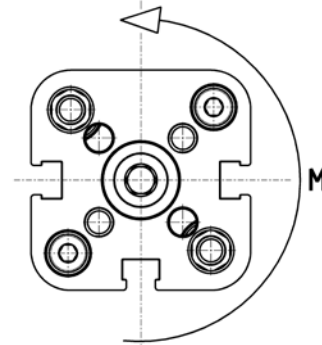
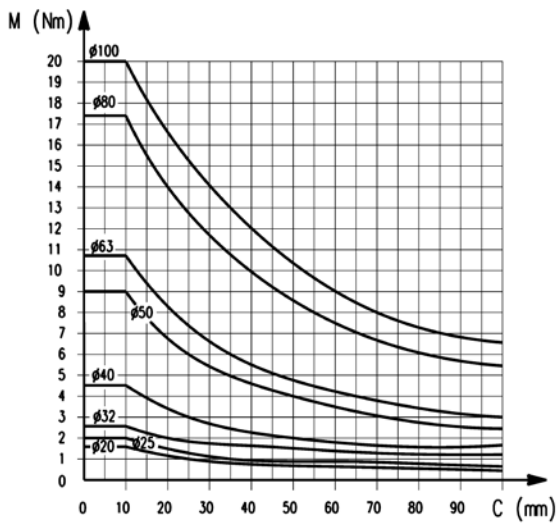


Standard.  
Obciążenie poprzeczne (F) zależnie od skoku (X).

**DOPUSZCZALNE SIŁY OBCIĄŻAJĄCE**


Tłoczyśko obustronne.  
Obciążenie poprzeczne (F) zależnie od skoku (X).

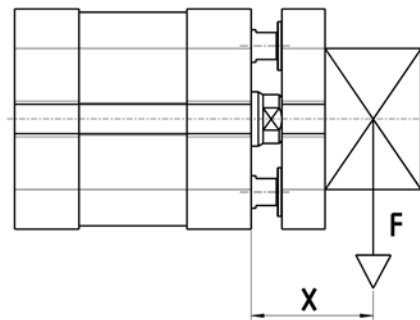
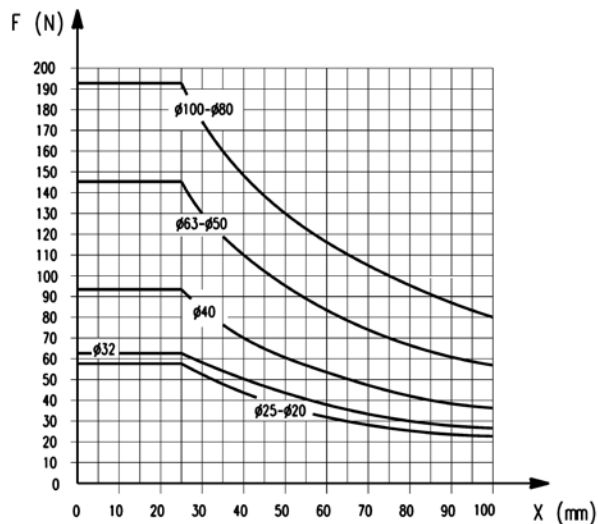
## DOPUSZCZALNE SIŁY OBCIĄŻAJĄCE



Istnieje możliwość zastosowania większych skoków według przedstawionych danych ogólnych (z wyłączeniem obciążeń poprzecznych i momentów skręcających). W przypadku nakładania sił poprzecznych na siłownik ważne jest uwzględnienie maksymalnego przesunięcia środka ciężkości. Obecność momentu skręcającego należy rozpatrywać w odniesieniu do maksymalnego skoku siłownika, tak jak pokazano na wykresach.

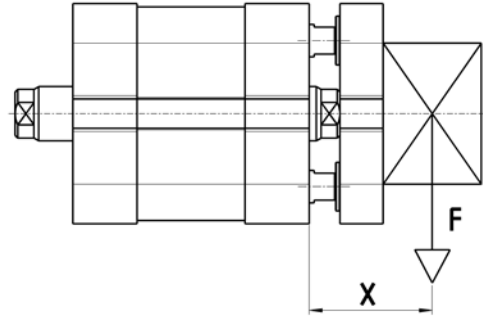
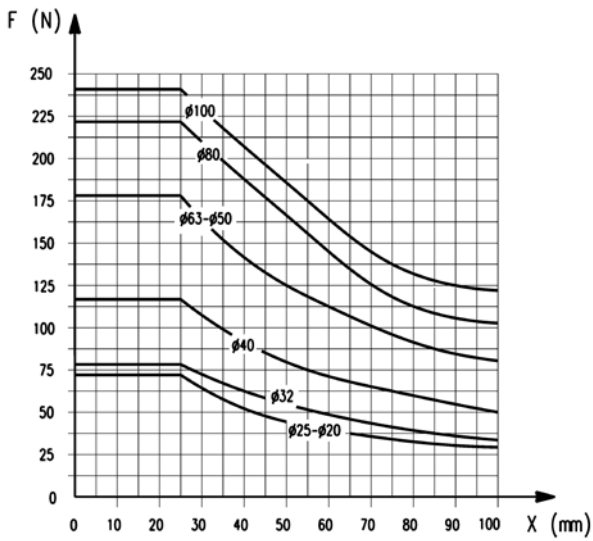
Moment skręcający (M) zależnie od skoku (C).

## DOPUSZCZALNE SIŁY OBCIĄŻAJĄCE



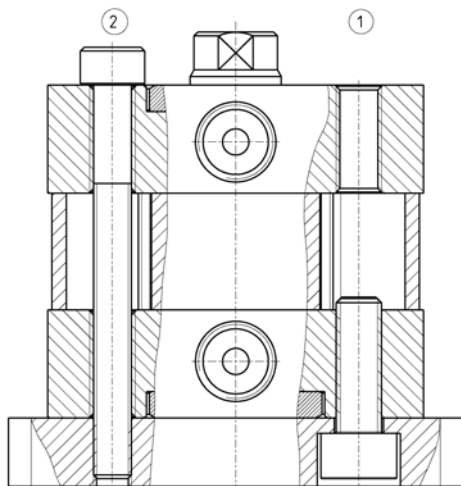
Zabezpieczenie przed obrotem.  
Obciążenie poprzeczne (F) zależnie od skoku (X).

## DOPUSZCZALNE SIŁY OBCIĄŻAJĄCE



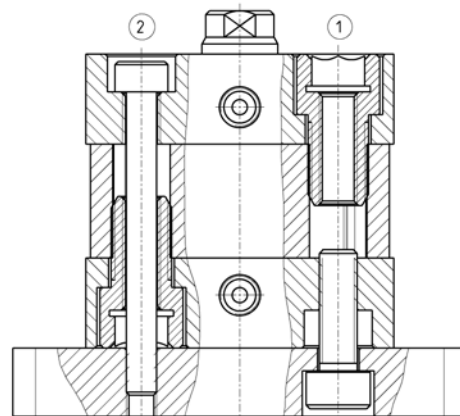
Tłoczek obustronne przeciwbrotowe.  
Obciążenie poprzeczne (F) zależnie od skoku (X).

## PRZYKŁAD MONTAŻU



Przykładowy montaż siłowników Ø32; 40; 50; 63; 80; 100.  
1 = Montaż tylny  
2 = Montaż przelotowy

Uwaga: W przypadku montażu przelotowego przez korpus siłownika z wykorzystaniem śrub zalecane jest zastosowanie śrub niemagnetycznych.



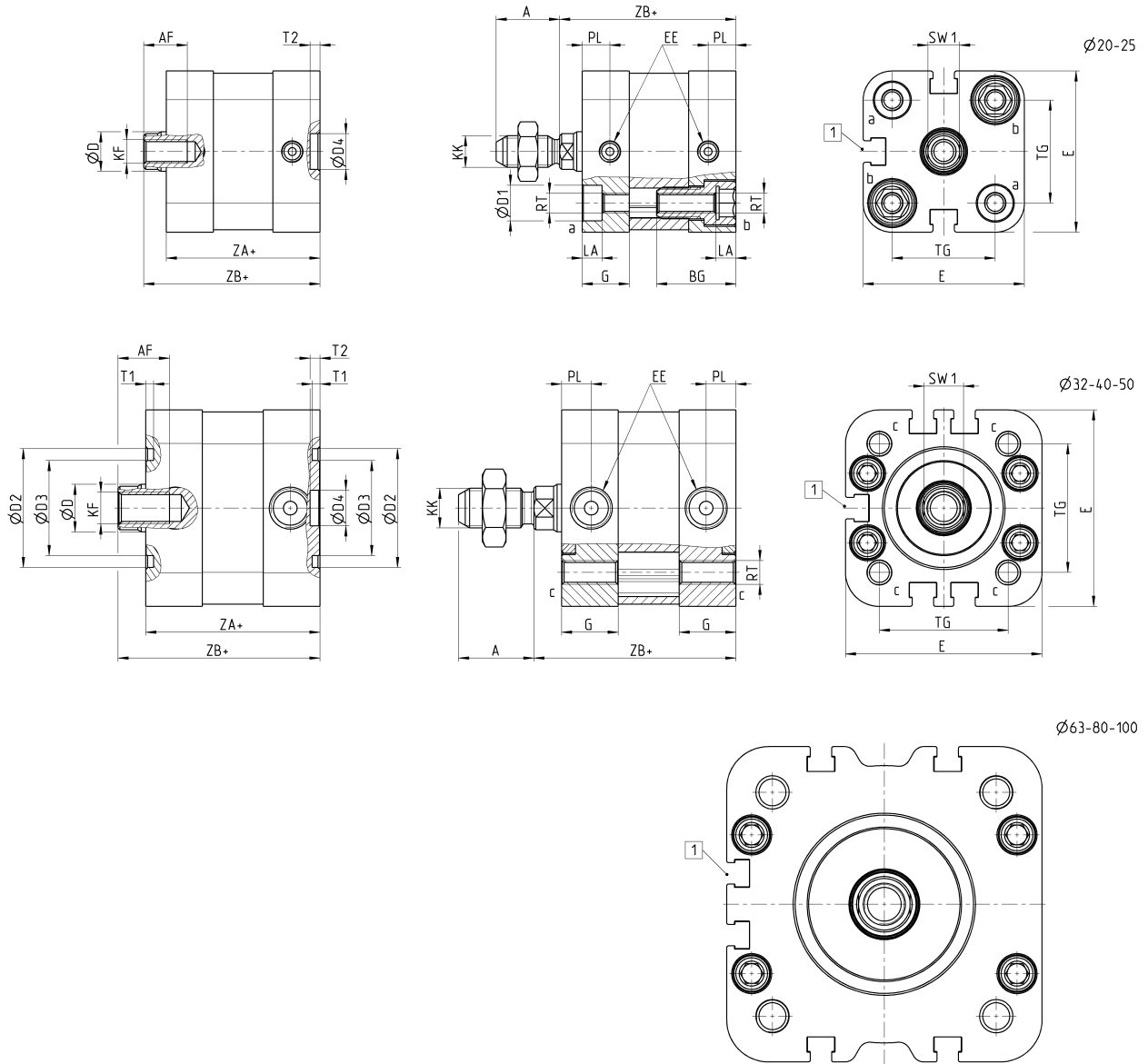
Przykładowy montaż siłowników Ø20 ÷ 25.  
1 = Montaż tylny  
2 = Montaż przelotowy

Uwaga: W przypadku montażu przelotowego przez korpus siłownika z wykorzystaniem śrub zalecane jest zastosowanie śrub niemagnetycznych.

Siłowniki zwarte, magnetyczne mod. 32F i 32M



+ = dodać skok  
1 = rowek do mocowania czujnika

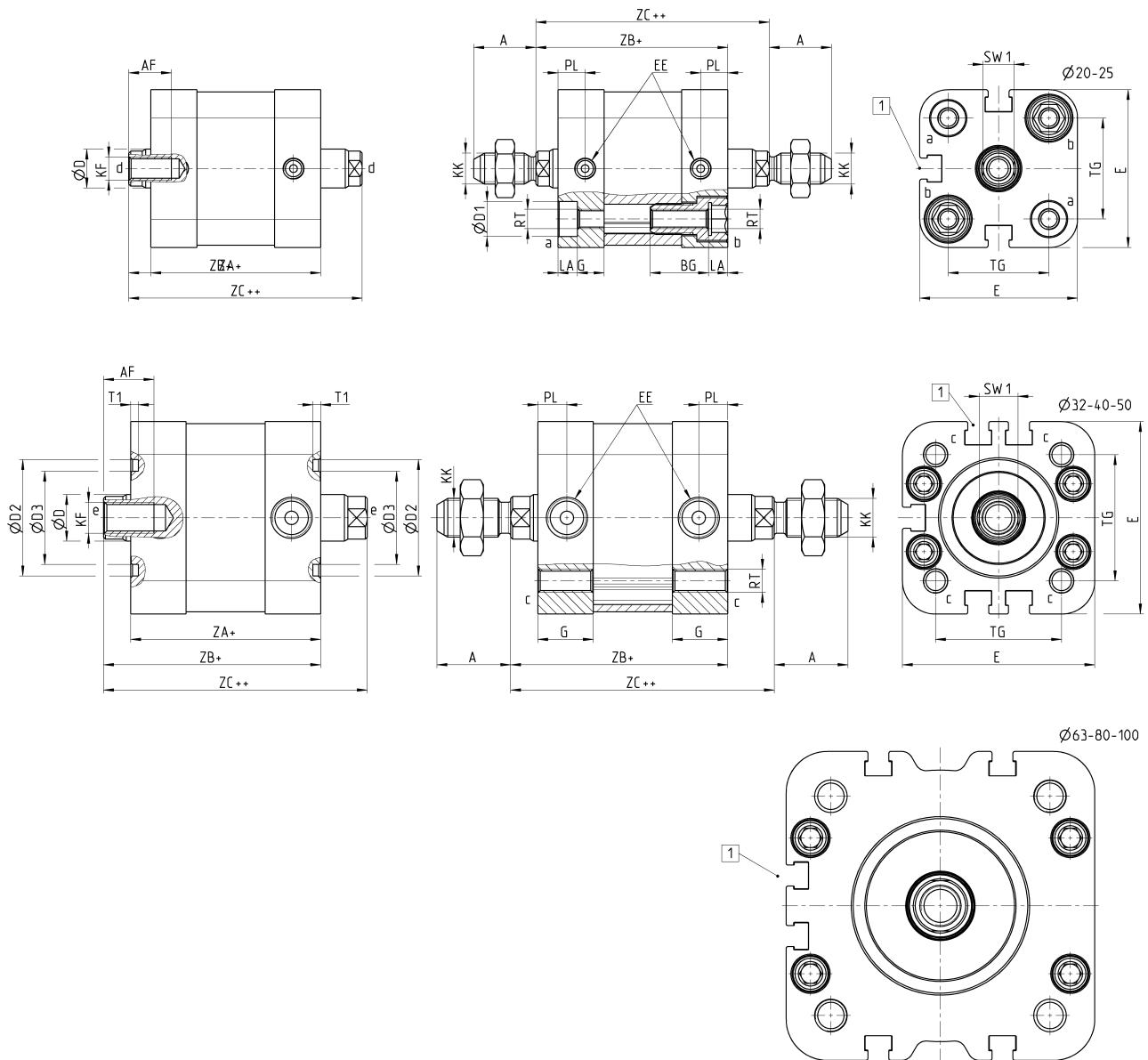


WYMIARY																						
Ø	A	AF	BG	G	ØD	D1	ØD2	ØD3	ØD4	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	T2	TG	ZA	ZB
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	9	35,8	M5	M6	M8x1,25	5	6,5	M5	8	-	2,5	22	36,8	42,5
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	9	40,7	M5	M6	M8x1,25	5	7	M5	8	-	2,5	26	38,8	44,5
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	9	49,6	G1/8	M8	M10x1,25	-	7,6	M6	10	2	2,5	32,5	44	51
40	19	13	-	14,3	12	-	35	29	9	57	G1/8	M8	M10x1,25	-	7,6	M6	10	2	2,5	38	45	52
50	22	16	-	14,3	16	-	40	34	12	69,6	G1/8	M10	M12x1,25	-	7,6	M8	13	2	3	46,5	45	53
63	22	16	-	14	16	-	45	39	12	79,6	G1/8	M10	M12x1,25	-	7,6	M8	13	2	3	56,5	49	57
80	28	20	-	14,8	20	-	45	39	12	95,6	G1/8	M12	M16x1,5	-	7,7	M10	17	2	3	72	54	63,5
100	28	20	-	17,8	25	-	55	49	12	115,6	G1/8	M12	M16x1,5	-	8	M10	22	2	3	89	66,8	76,5

## Siłowniki zwarte, magnetyczne mod. 32F3 i 32M3



+ = dodać skok  
 ++ = dodać skok dwa razy  
 1 = rowek do mocowania czujnika

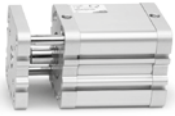


## WYMIARY

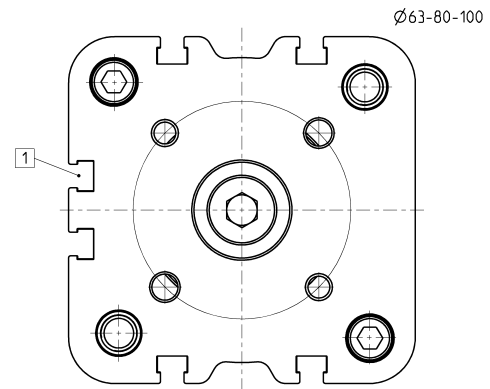
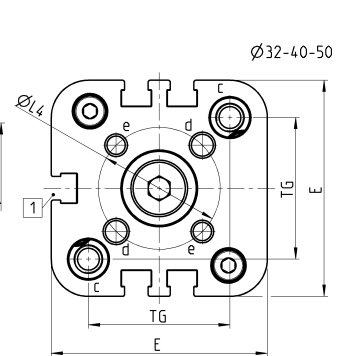
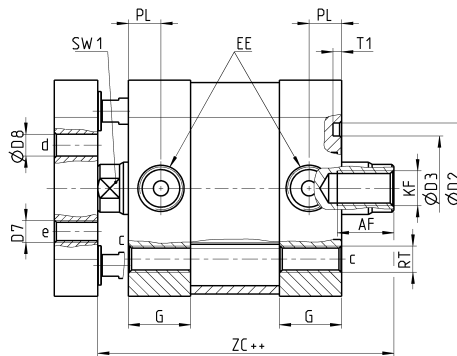
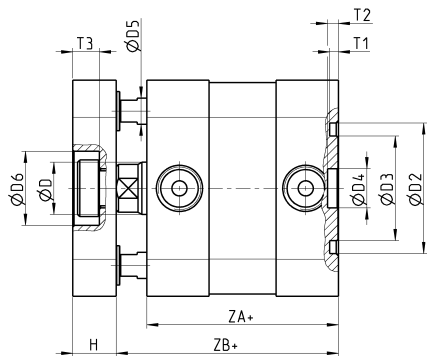
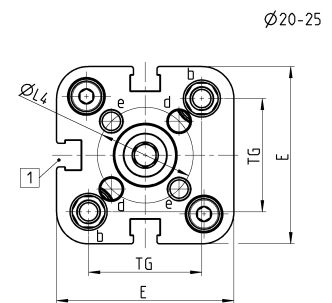
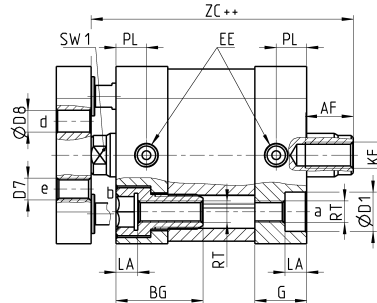
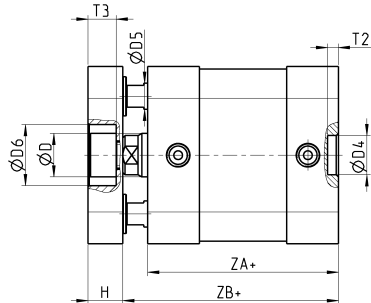
Ø	A	AF	BG	G	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	TG	ZA	ZB	ZC
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	35,8	M5	M6	M8x1,25	5	6,5	M5	8	-	22	36,8	42,5	48,2
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	40,7	M5	M6	M8x1,25	5	7	M5	8	-	26	38,8	44,5	50,2
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	49,6	G1/8	M8	M10x1,25	-	7,6	M6	10	2	32,5	44	51	58
40	19	13	-	14,3	12	-	35	29	57	G1/8	M8	M10x1,25	-	7,6	M6	10	2	38	45	52	59
50	22	16	-	14,3	16	-	40	34	69,6	G1/8	M10	M12x1,25	-	7,6	M8	13	2	46,5	45	53	61
63	22	16	-	14	16	-	45	39	79,6	G1/8	M10	M12x1,25	-	7,6	M8	13	2	56,5	49	57	65
80	28	20	-	14,8	20	-	45	39	95,6	G1/8	M12	M16x1,5	-	7,7	M10	17	2	72	54	63,5	73
100	28	20	-	17,8	25	-	55	49	115,6	G1/8	M12	M16x1,5	-	8	M10	22	2	89	66,8	76,5	86,2



Siłowniki zwarte, magnetyczne mod. 32R



+ = dodać skok  
 ++ = dodać skok dwa razy  
 1 = rowek do mocowania czujnika



WYMIARY

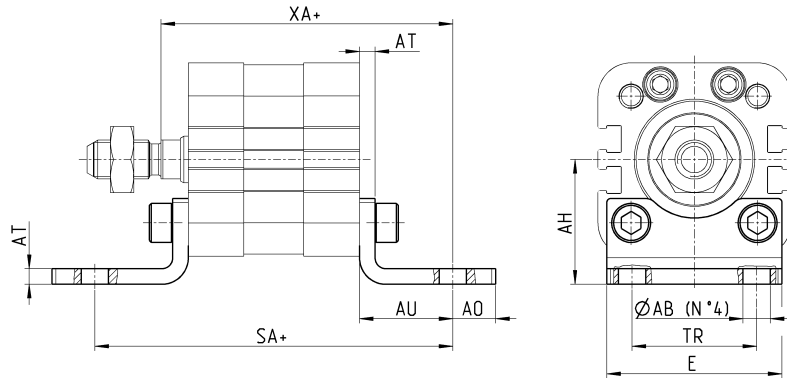
Ø	AF	BG	G	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	ØD6	D7	ØD8	E	EE	H	KF	LA	ØL4	PL	RT	SW1	T1	T2	T3	TG	ZA	ZB	ZC
20	11	20	10,9	10	9	-	-	9	6	-	M4	4	35,8	M5	8	M6	5	17	6,5	M5	8	-	2,5	-	22	36,8	42,5	48,2
25	11	20	11,9	10	9	-	-	9	6	14	M5	5	40,7	M5	8	M6	5	22	7	M5	8	-	2,5	6,5	26	38,8	44,5	50,2
32	13	-	14,3	12	-	30	24	9	6	17	M5	5	49,6	G1/8	10	M8	-	28	7,6	M6	10	2	2,5	6	32,5	44	51	58
40	13	-	14,3	12	-	35	29	9	6	17	M5	5	57	G1/8	10	M8	-	33	7,6	M6	10	2	2,5	6	38	45	52	59
50	16	-	14,3	16	-	40	34	12	10	22	M6	6	69,6	G1/8	12	M10	-	42	7,6	M8	13	2	3	7	46,5	45	53	61
63	16	-	14	16	-	45	39	12	10	22	M6	6	79,6	G1/8	12	M10	-	50	7,6	M8	13	2	3	7	56,5	49	57	65
80	20	-	14,8	20	-	45	39	12	12	24	M8	8	95,6	G1/8	14	M12	-	65	7,7	M10	17	2	3	10,5	72	54	63,5	73
100	20	-	18	25	-	55	49	12	12	24	M10	10	115,6	G1/8	14	M12	-	80	8	M10	22	2	3	10,5	89	67	76,7	86,2

**Uchwyt do montażu na łapach, mod. B**

Materiał: stal ocynkowana


 W skład kompletu wchodzi:  
 2x łapa montażowa  
 4x śruba

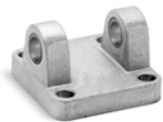
+ = dodać skok


**WYMIARY**

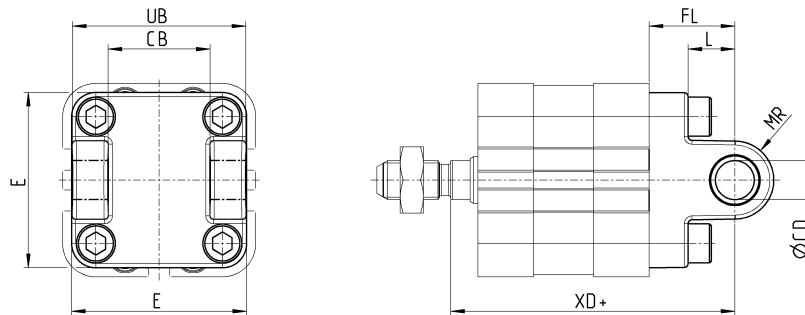
Model	Ø	ØAB	AH	AO	AU	AT	E	TR	SA	XA
B-32-20	20	6,5	27	9	16	4	35	22	68,8	58,5
B-31-25	25	6,5	29	9	16	4	39	26	70,8	60,5
B-41-32	32	7	32	11	24	4	45	32	92	75
B-41-40	40	10	36	15	28	4	53,5	36	101	80
B-41-50	50	10	45	15	32	4	62,5	45	109	85
B-41-63	63	10	50	15	32	5	73	50	113	89
B-41-80	80	12	63	20	41	6	92	63	136	104,5
B-41-100	100	14,5	71	25	41	6	108,5	71	148,8	117,5

**Kołnier czopowy żeński, tylny, mod. C i C-H**

Materiał: aluminium


 W skład kompletu wchodzi:  
 1x uchwyt wahliwy  
 czopowy, żeński  
 4x śruba

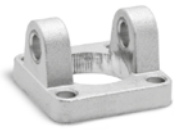
+ = dodać skok


**WYMIARY**

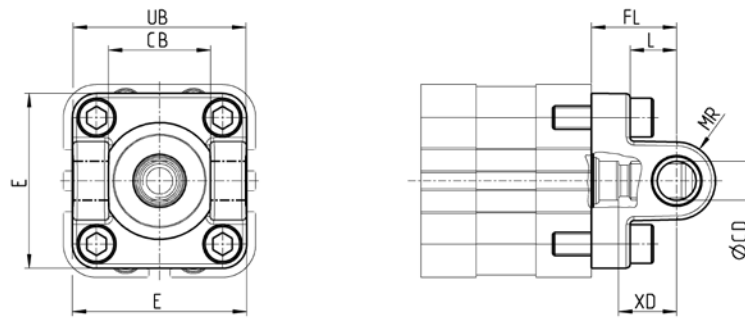
Model	Ø	ØCD	E	CB	UB	L	FL	MR	XD
C-41-32	32	10	45	26	45	12	22	10	73
C-41-40	40	12	53,5	28	52	15	25	12	77
C-41-50	50	12	62,5	32	60	15	27	13	80
C-H-41-63	63	16	73	40	70	20	32	17	89
C-H-41-80	80	16	92	50	90	24	36	17	99,5
C-H-41-100	100	20	108,5	60	110	29	41	21	117,5

### Kołnierz czopowy żeński, przedni, mod. H i C-H

Materiał: aluminium



W skład kompletu wchodzi:  
1x kołnierz czopowy żeński  
4x śruba



#### WYMIARY

Model	Ø	ØCD	E	CB	UB	L	FL	MR	XD
<b>H-41-32</b>	32	10	45	26	45	12	22	10	15
<b>H-41-40</b>	40	12	53,5	28	52	15	25	12	18
<b>H-41-50</b>	50	12	62,5	32	60	15	27	13	19
<b>H-60-63</b>	63	16	73	40	70	20	32	17	24
<b>C-H-41-80</b>	80	16	92	50	90	24	36	17	26,5
<b>C-H-41-100</b>	100	20	108,5	60	110	29	41	21	31,3

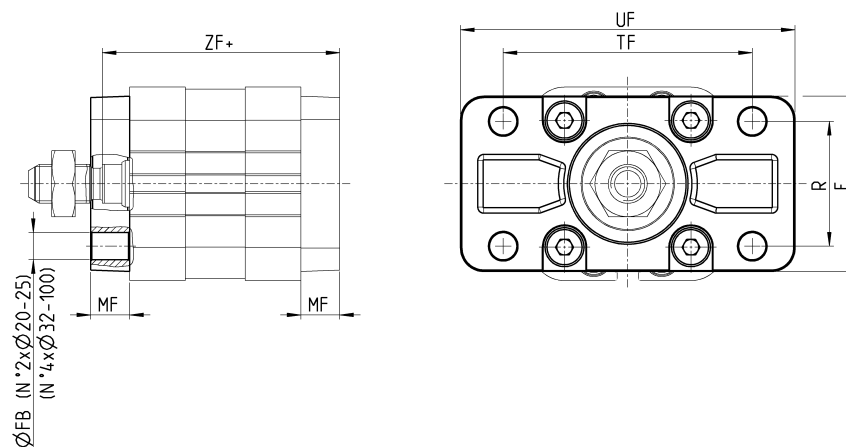
### Kołnierz przedni i tylny, mod. D-E

Materiał: stal ocynkowana dla średnic Ø20-Ø25; aluminium dla średnic Ø32 ÷ Ø100



W skład kompletu wchodzi:  
1x kołnierz  
4x śruba

+ = dodać skok

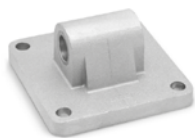


#### WYMIARY

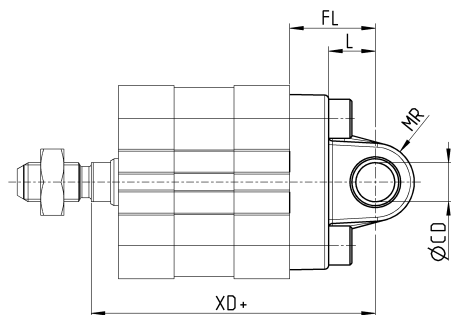
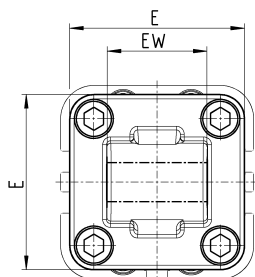
Model	Ø	ØFB	E	MF	R	TF	UF	ZF
<b>D-E-32-20</b>	20	6,6	36	10	-	55	70	52,5
<b>D-E-32-25</b>	25	6,6	40	10	-	60	76	54,5
<b>D-E-41-32</b>	32	7	45	10	32	64	86	61
<b>D-E-41-40</b>	40	9	52	10	36	72	88	62
<b>D-E-41-50</b>	50	9	63	12	45	90	110	65
<b>D-E-41-63</b>	63	9	73	12	50	100	116	69
<b>D-E-41-80</b>	80	12	95	16	63	126	148	79,5
<b>D-E-41-100</b>	100	14	115	16	75	150	176	92,5

**Kołnierz czopowy tylny, męski, mod. L**

Materiał: aluminium


 W skład kompletu wchodzi:  
 1x uchwyt wahliwy  
 czopowy, męski  
 4x śruba

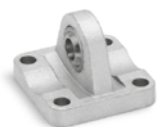
+ = dodać skok


**WYMIARY**

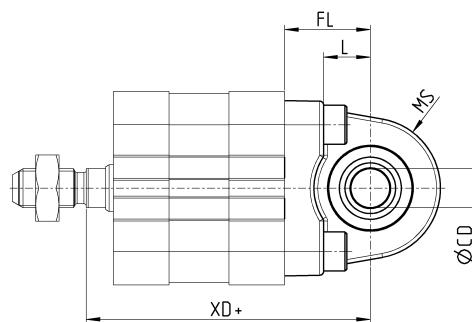
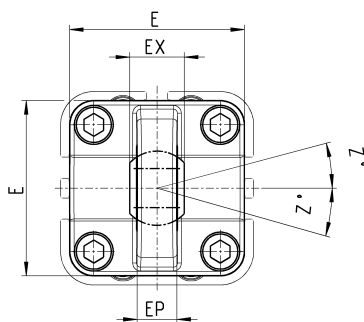
Model	Ø	ØCD	E	EW	L	FL	MR	XD
L-32-20	20	8	34	16	14	20	8	62,5
L-32-25	25	8	38	16	14	20	8	64,5
L-41-32	32	10	45	26	12	22	10	73
L-41-40	40	12	53,5	28	15	25	13	77
L-41-50	50	12	62,5	32	15	27	13	80
L-41-63	63	16	73	40	20	32	17	89
L-41-80	80	16	92	50	24	36	17	99,5
L-41-100	100	20	108,5	60	29	41	21	117,5

**Kołnierz czopowy, kulisty, tylny, mod. R**

Materiał: aluminium


 W skład kompletu wchodzi:  
 1x przegub kulowy  
 4x śruba

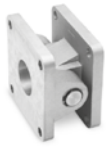
+ = dodać skok


**WYMIARY**

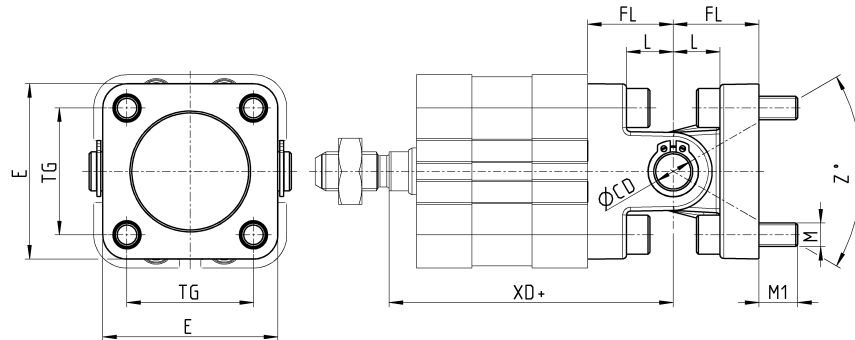
Model	Ø	ØCD	E	EX	EP	L	FL	MS	XD	Z°
R-41-32	32	10	45	14	10,5	12	22	18	73	4
R-41-40	40	12	53,5	16	12	15	25	18	77	4
R-41-50	50	12	62,5	16	12	15	27	21	80	4
R-41-63	63	16	73	21	15	20	32	23	89	4
R-41-80	80	16	92	21	15	24	36	28	99,5	4
R-41-100	100	20	108,5	25	18	29	41	30	117,5	4

## Połączenie wahlwe, mod. C+L+S

Materiał: aluminium



+ = dodać skok



## WYMIARY

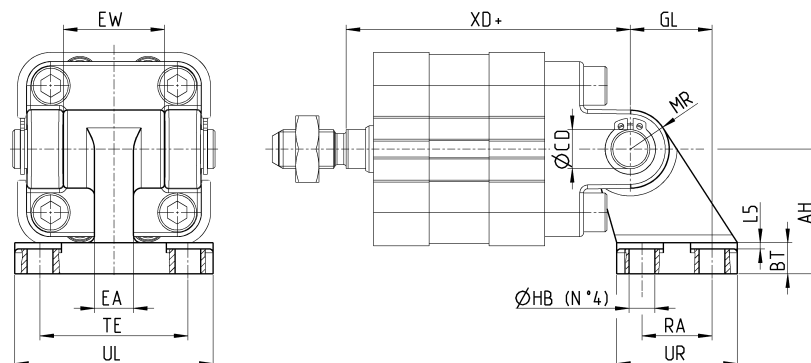
Model	Ø	Ø <sub>CD</sub>	E	L	FL	M	M1	TG	XD+	Z° (maks.)
<b>C+L+S</b>	32	10	45	12	22	M6	10	32,5	73	30
<b>C+L+S</b>	40	12	53,5	15	25	M6	10	38	77	40
<b>C+L+S</b>	50	12	62,5	15	27	M8	13	46,5	80	25
<b>C+L+S</b>	63	16	73	20	32	M8	13	56,5	89	36
<b>C+L+S</b>	80	16	92	24	36	M10	16	72	99,5	34
<b>C+L+S</b>	100	20	108,5	29	41	M10	16	89	117,5	38

## Uchwyt wahlwey czopowy, męski, 90°, mod. ZC

Materiał: aluminium

W skład kompletu wchodzi:  
1x wspornik męski

+ = dodać skok



## WYMIARY

Model	Ø	AH	BT	Ø <sub>CD</sub>	EA	EW	GL	Ø <sub>HB</sub>	L5	MR	RA	UL	UR	TE	XD
<b>ZC-32</b>	32	32	8	10	10	26	21	6,6	1,6	10	18	51	31	38	73
<b>ZC-40</b>	40	36	10	12	15	28	24	6,6	1,6	11	22	54	35	41	77
<b>ZC-50</b>	50	45	12	12	16	32	33	9	1,6	13	30	65	45	50	80
<b>ZC-63</b>	63	50	14	16	16	40	37	9	1,6	15	35	67	50	52	89
<b>ZC-80</b>	80	63	14	16	20	50	47	11	2,5	15	40	86	60	66	99,5
<b>ZC-100</b>	100	71	17	20	20	60	55	11	2,5	19	50	96	70	76	117,5

1

NAPĘDY

## Połączenie wahlowe czopowe 90°, mod. I

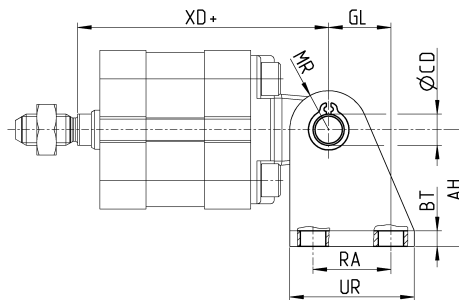
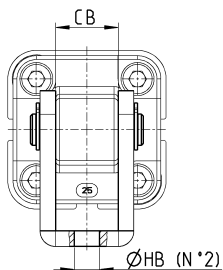
Materiał: stal ocynkowana



W skład kompletu wchodzi:

- 1x wspornik żeński
- 2x pierścienie osadczy
- Segera
- 1x sworzeń

+ = dodać skok



## WYMIARY

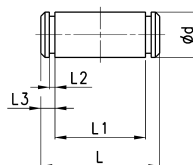
Model	Ø	AT	BT	ØCD	CB	GL	ØHB	MR	RA	UR	XD
I-20-25	20	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	62,5
I-20-25	25	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	64,5

## Sworzeń, mod. S



W skład kompletu wchodzi:

- 1x sworzeń ze stali nierdzewnej
- 2x stalowy pierścienie osadczy Segera



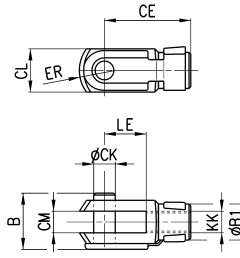
## WYMIARY

Model	Ø	D	L	L1	L2	L3
S-32	32	10	52	46	1,1	3
S-40	40	12	59	53	1,1	3
S-50	50	12	67	61	1,1	3
S-63	63	16	77	71	1,1	3
S-80	80	16	97	91	1,1	3
S-100	100	20	121	111	1,3	5

### Końcówka widelkowa tłoczyska, mod. G

ISO 8140

Materiał: stal ocynkowana

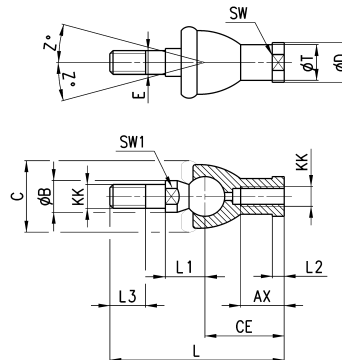


## WYMIARY

Model	$\phi$	$\phi_{CK}$	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	$\phi_{B1}$
<b>G-20</b>	20-25	8	16	8	16	10	32	M8x1,25	22	14
<b>G-25-32</b>	32-40	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18
<b>G-40</b>	50-63	12	24	12	24	14	48	M12x1,25	32	20
<b>G-50-63</b>	80-100	16	32	16	32	19	64	M16x1,5	40	26

### Przegub wahlwy tłoczyska, mod. GY

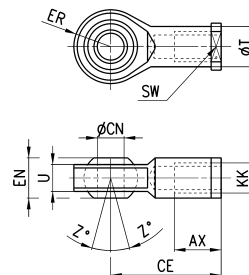
Materiał: żal i stal ocynkowana



## WYMIARY

Model	$\phi$	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	$\phi_T$	$\phi_D$	E	$\phi_B$	$\phi_C$	Z
<b>GY-20</b>	20-25	M8x1,25	65	32	5	16	14	10	16	12	12,5	13	6	10	20	15
<b>GY-32</b>	32-40	M10x1,25	74	35	6,5	18	17	11	19,5	15	15	19	10	14	28	15
<b>GY-40</b>	50-63	M12x1,25	84	40	6,5	20	19	17	21	17	17,5	22	12	19	32	15
<b>GY-50-63</b>	80-100	M16x1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11

## Końcówka kulista tłoczyska, mod. GA



## WYMIARY

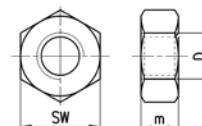
Model	Ø	ø <sub>CN</sub>	U	EN	ER	AX	CE	KK	ø <sub>T</sub>	Z	SW
<b>GA-20</b>	20-25	8	9	12	12	16	36	M8x1,25	12,5	6,5	14
<b>GA-32</b>	32-40	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17
<b>GA-40</b>	50-63	12	12	16	16	22	50	M12x1,25	17,5	6,5	19
<b>GA-50-63</b>	80-100	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22

## Nakrętka blokująca tłoczyska, mod. U



ISO 4035

Materiały: stal ocynkowana



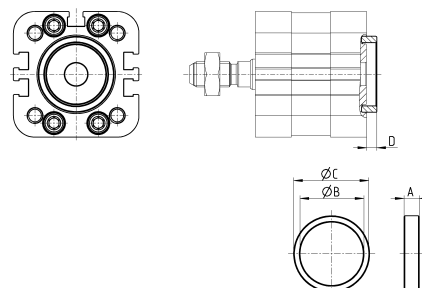
## WYMIARY

Model	Ø	D	M	SW
<b>U-20</b>	20-25	M8x1,25	5	13
<b>U-25-32</b>	32-40	M10x1,25	6	17
<b>U-40</b>	50-63	M12x1,25	7	19
<b>U-50-63</b>	80-100	M16x1,5	8	24

## Pierścień centrujący, mod. TR

W skład kompletu wchodzi:  
1x pierścień centrujący z aluminium anodowanego

Przeznaczony do centrowania zarówno tylnych i przednich głowic z uchwytami mod. B/D-E/C/C-H/H/L/R, jak i siłowników podczas montażu.



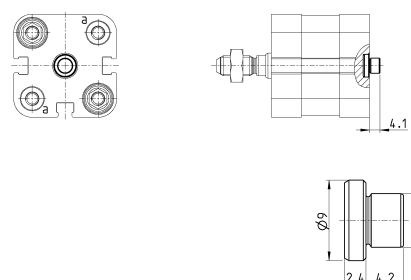
## WYMIARY

Model	Ø	A	ø <sub>B</sub>	ø <sub>C</sub>	D
<b>TR-32-32</b>	32	6	25	30	4
<b>TR-32-40</b>	40	6	30	35	4
<b>TR-32-50</b>	50	6	35	40	4
<b>TR-32-63</b>	63-80	7	40	45	5
<b>TR-32-100</b>	100	7	50	55	5

## Kołek centrujący, mod. TS-32-20

Materiał: aluminium anodowane

Przeznaczony do centrowania siłowników podczas montażu oraz tylnych i przednich głowic z uchwytami L-32-20/L-32-25. Elementy te pasują również do otworów „a” w tylnych/przednich głowicach siłowników Ø20-25 oraz do otworu środkowego w tylnych głowicach siłowników Ø32-40.



## Model

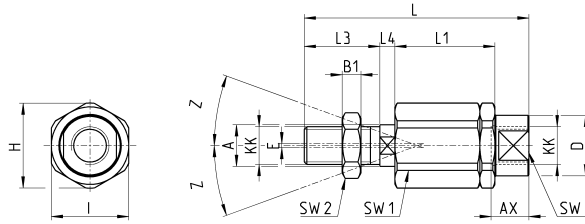
TS-32-20



## Złączka wahliwa tłoczyska, mod. GK

Tylko dla siłowników z tłoczyskiem męskim.

Materiał: stal ocynkowana

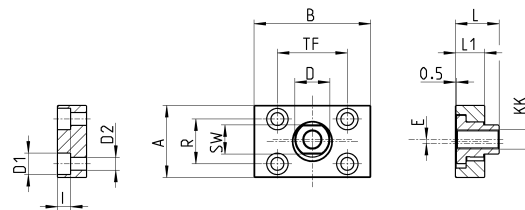
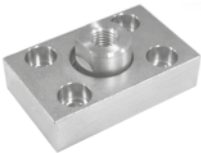


## WYMIARY

Model	Ø	KK	L	L1	L3	L4	ØA	ØD	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
<b>GK-20</b>	20-25	M8x1,25	57	26	21	5	8	12,5	19	17	11	7	13	4	16	4	2
<b>GK-25-32</b>	32-40	M10x1,25	71,5	35	20	7,5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
<b>GK-40</b>	50-63	M12x1,25	75,5	35	24	7,5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
<b>GK-50-63</b>	80-100	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2

## Złączka, mod. GKF

Materiał: stal ocynkowana



## WYMIARY

Model	Ø	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	ØD	ØD1	ØD2	SW	E
<b>GKF-20</b>	20-25	M8x1,25	30	35	20	25	22,5	10	-	14	5,5	-	13	1,5
<b>GKF-25-32</b>	32-40	M10x1,25	37	60	23	36	22,5	15	6,8	18	11	6,6	15	2
<b>GKF-40</b>	50-63	M12x1,25	56	60	38	42	22,5	15	9	20	15	9	15	2,5
<b>GKF-50-63</b>	80-100	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5