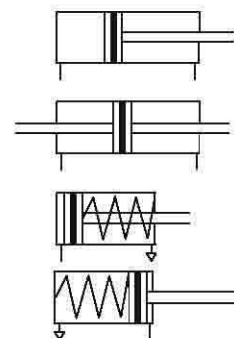


PNEUMATYCZNE SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE D12 ÷ D25
PNEUMATYCZNE SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE D32 ÷ D100
BEZSMAROWE Z BSPT ZGODNE Z ISO

- dwustronnego działania z jednostronnym tłoczyskiem z BSPT
- dwustronnego działania z dwustronnym tłoczyskiem z BSPT
- dwustronnego działania z zabezpieczeniem przed obrotem z BSPT
- jednostronnego działania pchające z BSPT
- jednostronnego działania ciągnące z BSPT



Siłowniki o zwartej budowie, dostosowane do montażu w miejscach o ograniczonej przestrzeni pod zabudowę. Siłowniki kompaktowe stosowane są w układach pneumatycznych jako elementy wykonawcze. Zastosowane importowane uszczelnienia poliuretanowe o najwyższej odporności na ścieranie umożliwiają pracę siłownika w warunkach bezsmarowych, zapewniając jednocześnie wysoką trwałość. Siłowniki standardowo wyposażane są w zabudowany element magnetyczny w tłoku, umożliwiający stosowanie kontaktronowych czujników położenia (tzw. BSPT - Bezdotykowa Sygnalizacja Położenia Tłoka). Siłowniki występują także w wersji z zabezpieczeniem przed obrotem tłocznika i z gwintem zewnętrznym na tłoczysku. Do siłowników kompaktowych D32 do D100 można stosować standardowe elementy mocujące od siłowników zgodnych z ISO 6431.

**UWAGA! DO SIŁOWNIKÓW KOMPAKTOWYCH NALEŻY STOSOWAĆ
PÓŁPRZEWODNIKOWE CZUJNIKI POŁOŻENIA TŁOKA (STRONA KAT. 1.040.1).**

DANE TECHNICZNE :

Maksymalne ciśnienie pracy :

1.0 Mpa

Zakres temperatur pracy :

od -20 do +80 °C

Standardowe skoki robocze :

- dla siłowników dwustronnego działania: od 5 do 250 mm, max 400 mm
 - dla siłowników jednostronnego działania: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 mm
- Uwaga :** Inne skoki wykonuje się na zamówienie

Pozycja pracy :

dowolna

Sposób zasilania :

przewodowo sprężonym powietrzem o maksymalnej wielkości cząstek stałych 40 µm, smarowanym mgłą olejową 2 + 5 kropli/m³ lub
przewodowo sprężonym powietrzem o maksymalnej wielkości cząstek stałych 10 µm (nie wymaga smarowania)

Materiały konstrukcyjne :

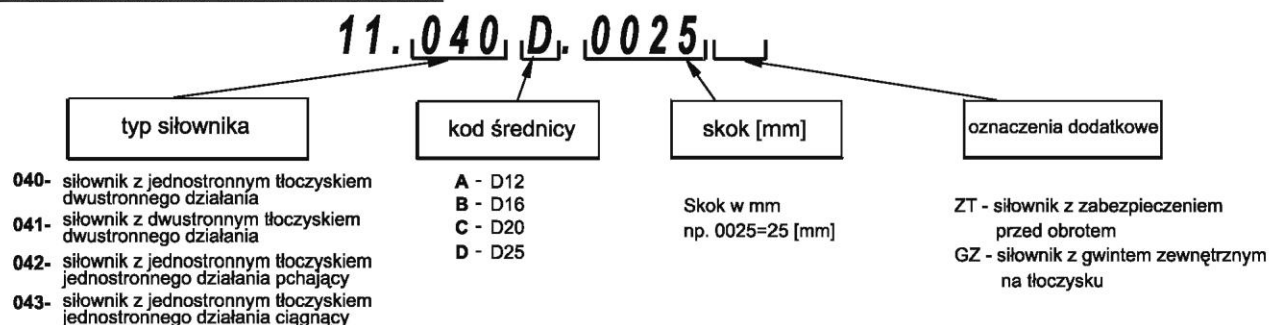
Pokrywa, tłok - stop aluminium
Korpus - profil aluminiowy wyciskany
Tłoczysko, prowadniki - stal węglowa z chromowaną powierzchnią zewnętrzną
Uszczelnienia - poliuretan PU

WARTOŚCI SIŁ DZIAŁANIA SIŁOWNIKÓW KOMPAKTOWYCH

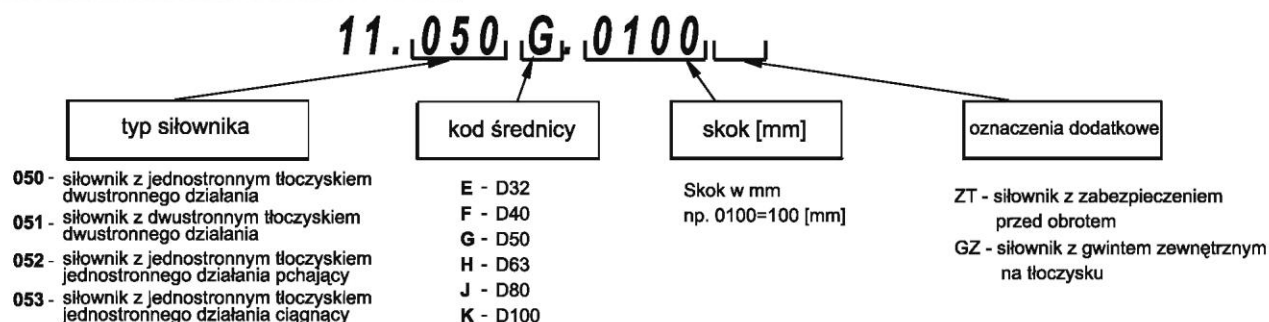
Średnica siłownika [mm]	Siłowniki dwustronnego działania z jednostronnym tłoczyskiem		Siłowniki dwustronnego działania z dwustronnym tłoczyskiem		Siłowniki jednostronnego działania pchające		Siłowniki jednostronnego działania ciągnące	
	Siła pchająca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła ciągnąca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła pchająca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła ciągnąca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła pchająca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła ciągnąca Sprężyny [N]	Siła ciągnąca przy zasilaniu 6 bar [N]	Siła pchająca Sprężyny [N]
12	121	91	91	91	110	6	81	6
16	121	91	91	91	110	6	81	6
20	188	142	142	142	174	7	128	7
25	295	248	248	248	270	12	224	12
32	482	415	415	415	450	16	384	16
40	754	687	687	687	708	23	642	23
50	1178	1058	1058	1058	1120	30	1002	30
63	1869	1750	1750	1750	1800	35	1682	35
80	3014	2829	2829	2829	2900	60	2715	60
100	4710	4420	4420	4420	4520	100	4231	100

SPOSÓB BUDOWY NUMERU ZAMÓWIENIOWEGO

DLA SIŁOWNIKÓW O ŚREDNICY D12-D25



DLA SIŁOWNIKÓW O ŚREDNICY D32-D100

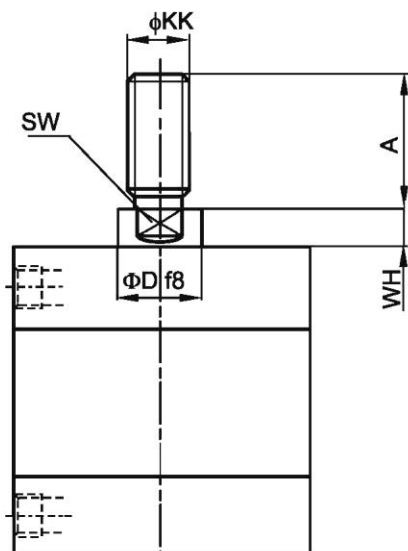


ZAMAWIANIE-PRZYKŁAD

W zamówieniu należy podać: nazwę, średnicę nominalną, skok siłownika, numer zamówieniowy oraz ilość sztuk.

**Siłownik kompaktowy D50×25, dwustronnego działania z jednostronnym tłoczyskiem z BSPT
11.050G.0100 15 szt.**

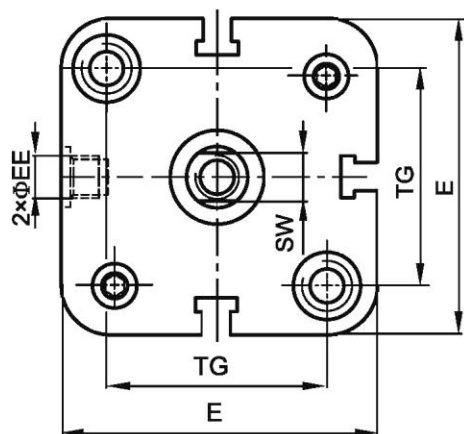
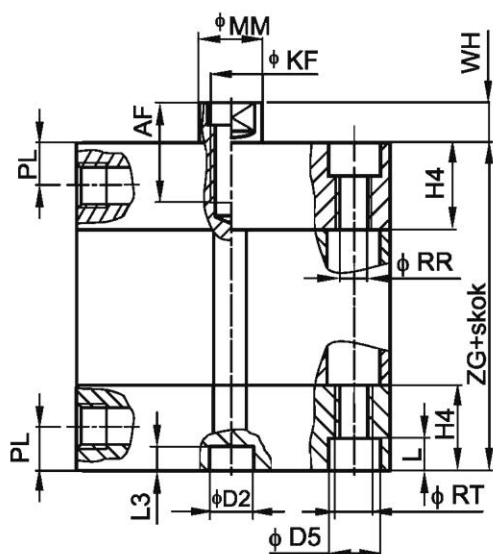
WERSJA Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM NA TŁOCZYSKU



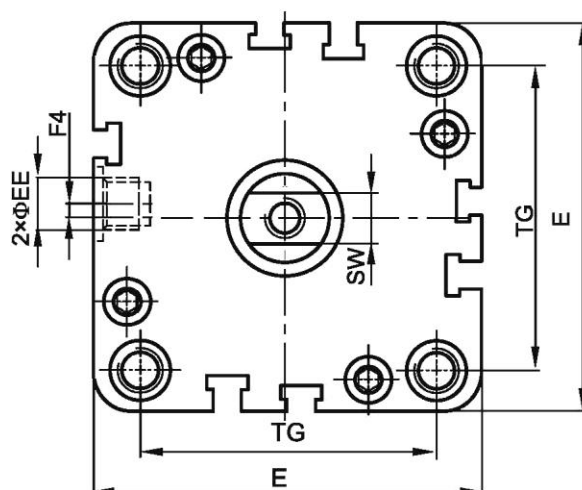
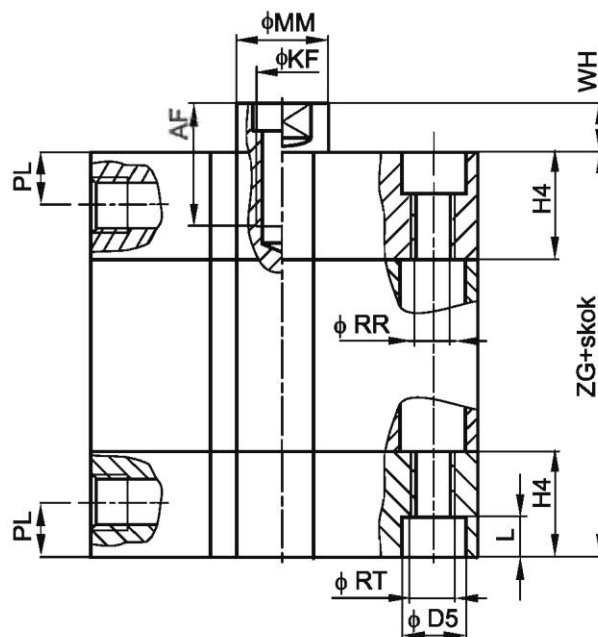
Średnica siłownika [mm]	Wymiary [mm]				
	φ KK	SW	A	WH	φ D f8
12	M6	5	16	4.5	6
16	M8	6	20	4.5	8
20	M10×1.25	8	22	4.5	10
25	M10×1.25	8	22	5.5	10
32	M10×1.25	10	19	7	12
40	M10×1.25	10	19	7	12
50	M12×1.25	13	22	8	16
63	M12×1.25	13	22	8	16
80	M16×1.5	16	28	10	20
100	M16×1.5	21	32	10	25

WYMIARY

Siłownik kompaktowy D12, D16, D20, D25
dwustronnego działania z jednostronnym tłoczyskiem



Siłownik kompaktowy D32 + D100
dwustronnego działania z jednostronnym tłoczyskiem

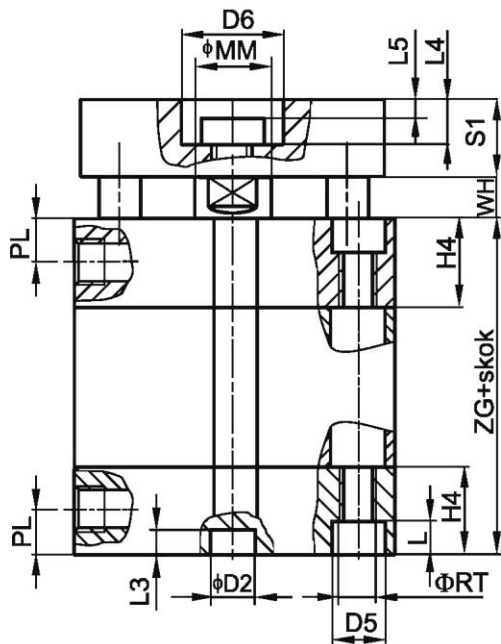


UWAGA: Siłowniki o średnicach D32 i D40 posiadają 3 kanałki dla montażu czujników pola magnetycznego
Siłowniki o średnicy D50, D63, D80 i D100 posiadają 7 kanałków do montażu czujników pola magnetycznego

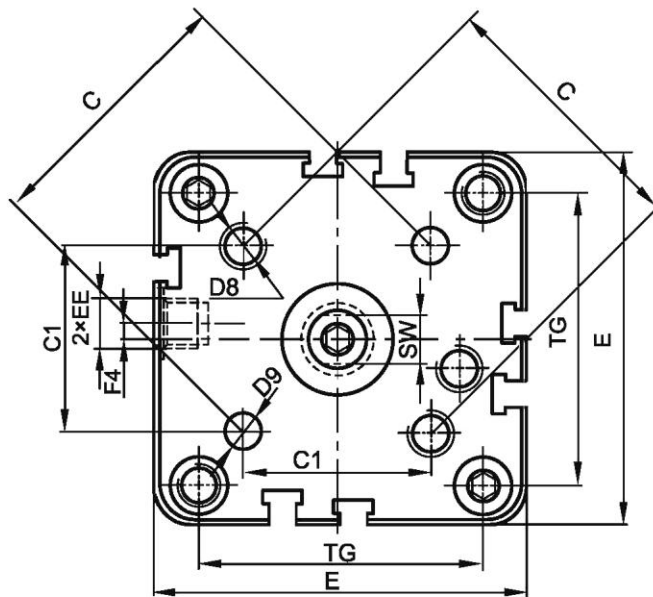
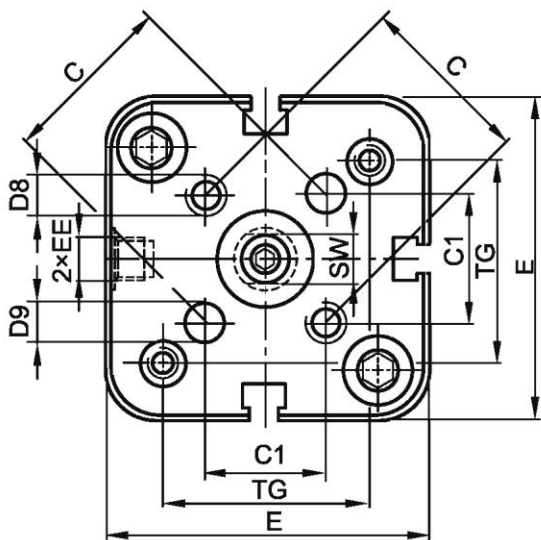
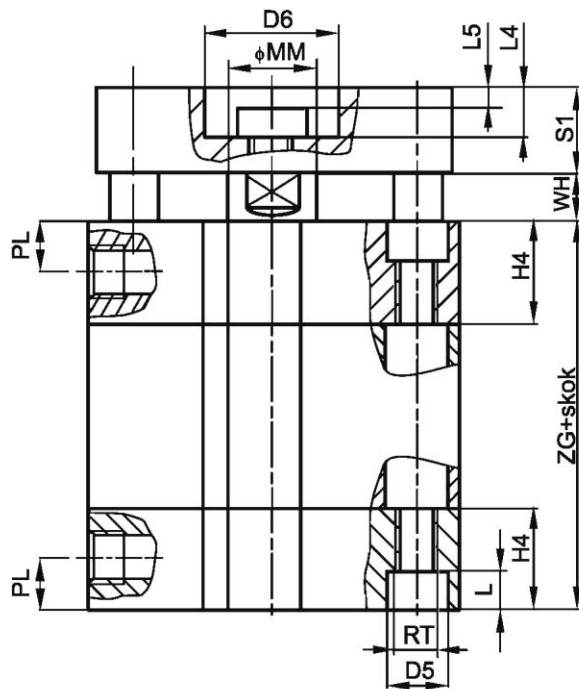
Średnica siłownika [mm]	WYMIARY [mm]																	
	E	φMM	KF	φD2	φRR	RT	φ D5	F4	EE	PL	H4	TG	SW	L	L3	AF	WH	ZG
12	29	6	M3	6	3.3	M3	6	0	M5	8	12.25	18	5	3.5	4	6	4.5	38
16	29	8	M4	6	3.3	M4	6	0	M5	8	12.25	18	6	3.5	4	8	4.5	38
20	36	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.25	22	8	4.5	4	10	4.5	38
25	40	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.75	26	8	4.5	4	10	5.5	39.5
32	50	12	M8	-	5.2	M6	9,2	4	G1/8	8	14.5	32.5	10	6	-	12	7	44
40	58	12	M8	-	5.2	M6	9,2	3	G1/8	8	14.5	38	10	6	-	12	7	45
50	67	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7,5	14.25	46.5	13	7	-	16	8	45
63	80	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7,5	14.25	56,5	13	7	-	16	8	49
80	100	20	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	8	15.5	72	16	9	-	20	10	54
100	124	25	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	10	20	89	21	9	-	24	10	67

WYMIARY

Siłownik kompaktowy dwustronnego działania D16, D20, D25 z zabezpieczeniem przed obrotem



Siłownik kompaktowy dwustronnego działania D32 + D100 z zabezpieczeniem przed obrotem

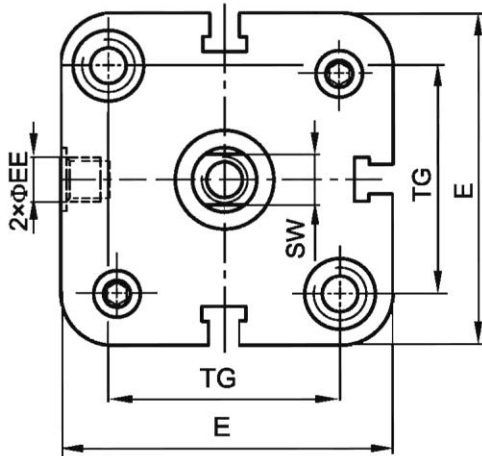
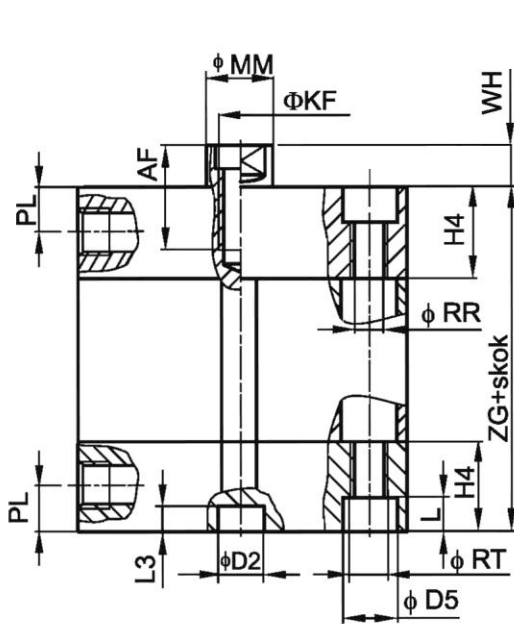


UWAGA: Siłowniki o średnicach D32 i D40 posiadają 3 kanałki dla montażu czujników pola magnetycznego
Siłowniki o średnicy D50, D63, D80 i D100 posiadają 7 kanałków do montażu czujników pola magnetycznego

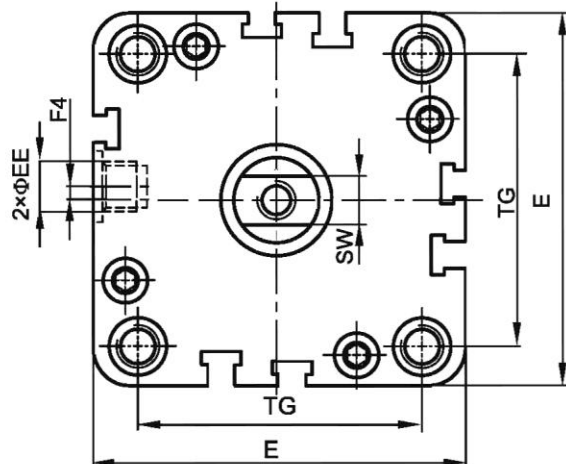
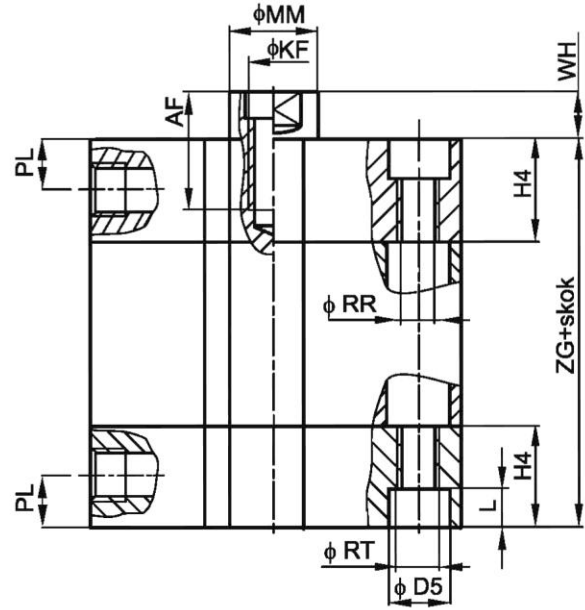
Średnica siłownika [mm]	WYMIARY [mm]																							
	E	φMM	φD2	φRR	RT	φD5	φD6	φD8	φD9	F4	EE	PL	H4	TG	C	C1	SW	L	L3	L4	L5	S1	WH	ZG
16	29	8	6	3.3	M4	6	9	M3	3	0	M5	8	12.25	18	14	9.9	6	3.5	4	3.8	1	6	4.5	38
20	36	10	6	4.2	M5	7.5	11	M4	4	0	M5	8	12.25	22	17	12	8	4.5	4	5	1.5	8	4.5	38
25	40	10	6	4.2	M5	7.5	14	M5	5	0	M5	8	12.75	26	22	15.5	8	4.5	4	5	1.5	8	5.5	39.5
32	50	12	6	5.2	M6	9.2	17	M5	5	4	G1/8	8	14.5	32.5	28	19.8	10	6	-	6.5	2.5	10	7	44
40	58	12	-	5.2	M6	9.2	17	M5	5	3	G1/8	8	14.5	38	33	23.3	10	6	-	6.5	2.5	10	7	45
50	67	16	-	6.8	M8	11	22	M6	6	0	G1/8	7.5	14.25	46.5	42	29.7	13	7	-	7.5	2.5	12	8	45
63	80	16	-	6.8	M8	11	22	M6	6	0	G1/8	7.5	14.25	56.5	50	35.4	13	7	-	7.5	2.5	12	8	49
80	100	20	-	8.5	M10	14.5	28	M8	8	0	G1/8	8	15.5	72	65	46	17	9	-	9	3	14	10	54
100	124	25	-	8.5	M10	14.5	30	M10	10	0	G1/4	10	20	89	80	56.6	22	9	-	10	3	14	10	67

WYMIARY

Siłownik kompaktowy D12, D16, D20, D25
jednostronnego działania pchający



Siłownik kompaktowy D32 + D100
jednostronnego działania pchający



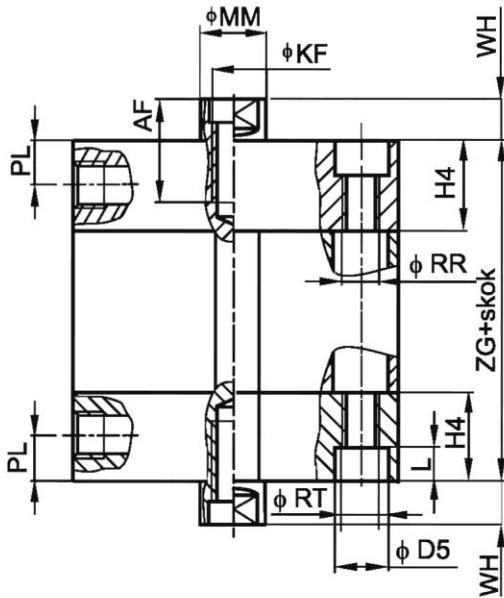
UWAGA: Siłowniki o średnicach D32 i D40 posiadają 3 kanałki dla montażu czujników pola magnetycznego
Siłowniki o średnicy D50, D63, D80 i D100 posiadają 7 kanałków do montażu czujników pola magnetycznego

Średnica siłownika [mm]	WYMIARY [mm]																
	E	φMM	KF	φD2	φRR	RT	φ D5	F4	EE	PL	H4	TG	SW	L	L3	AF	WH
12	29	6	M3	6	3.3	M3	6	0	M5	8	12.25	18	5	3.5	4	6	4.5
16	29	8	M4	6	3.3	M4	6	0	M5	8	12.25	18	6	3.5	4	8	4.5
20	36	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.25	22	8	4.5	4	10	4.5
25	40	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.75	26	8	4.5	4	10	5.5
32	50	12	M8	-	5.2	M6	9.2	4	G1/8	8	14.5	32.5	10	6	-	12	7
40	58	12	M8	-	5.2	M6	9.2	3	G1/8	8	14.5	38	10	6	-	12	7
50	67	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	46.5	13	7	-	16	8
63	80	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	56.5	13	7	-	16	8
80	100	20	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	8	15.5	72	16	9	-	20	10
100	124	25	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	10	20	89	21	9	-	24	10

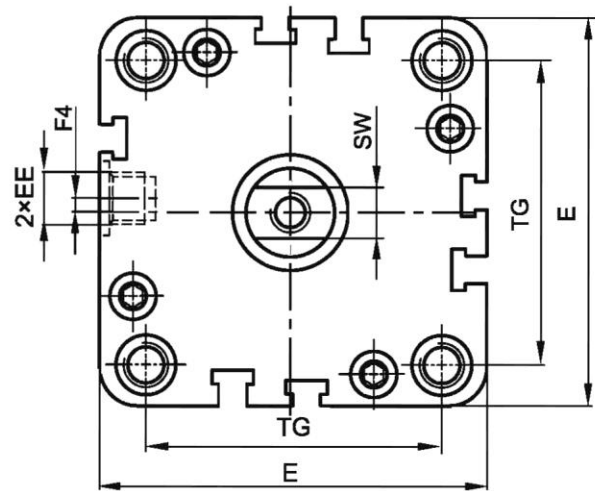
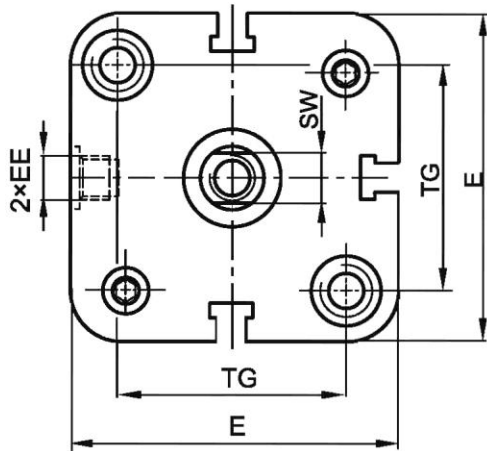
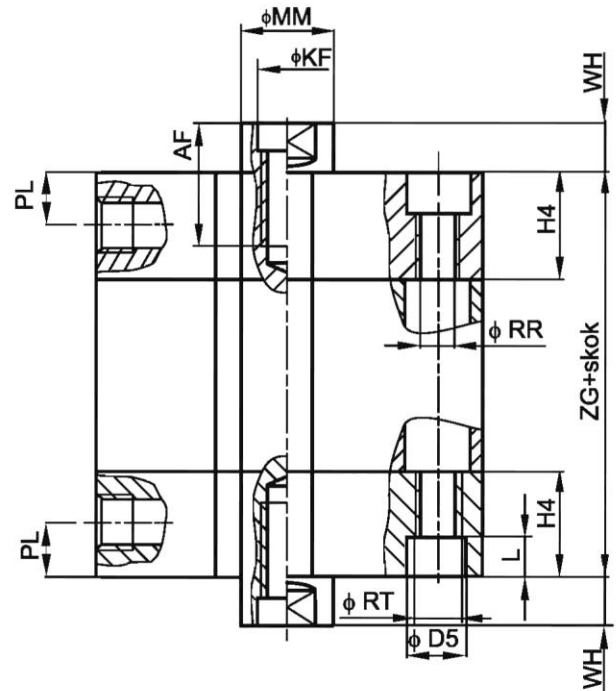
Średnica siłownika [mm]	WYMIAR ZG [mm]	
	SKOK SIŁOWNIKA [mm]	
	Dla skoku 0-25 mm	Dla skoku 30-50 mm
12	38	48
16	38	48
20	38	48
25	39.5	59.5
32	44	57.5
40	45	62.5
50	45	65
63	49	69
80	54	80
100	67	92.5

WYMIARY

**Siłownik kompaktowy D12, D16, D20, D25
dwustronnego działania
z dwustronnym tłoczyskiem**



**Siłownik kompaktowy D32 + D100
dwustronnego działania
z dwustronnym tłoczyskiem**

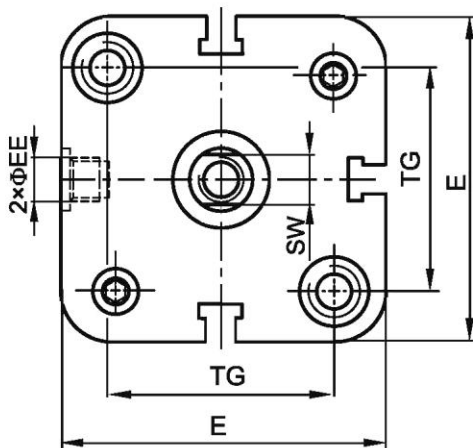
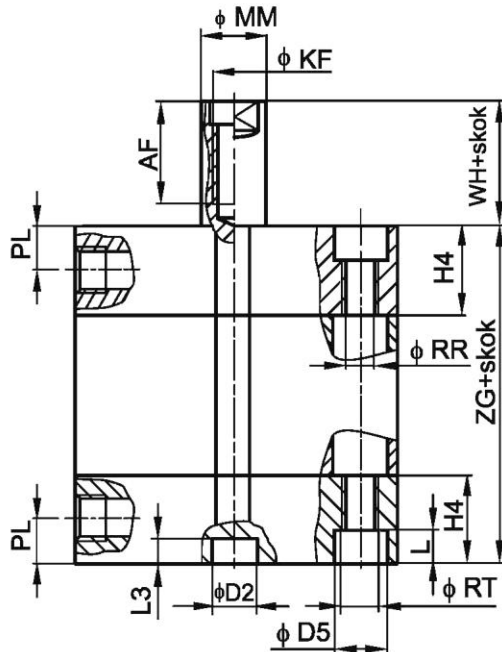


UWAGA: Siłowniki o średnicach D32 i D40 posiadają 3 kanałki dla montażu czujników pola magnetycznego
Siłowniki o średnicy D50, D63, D80 i D100 posiadają 7 kanałków do montażu czujników pola magnetycznego

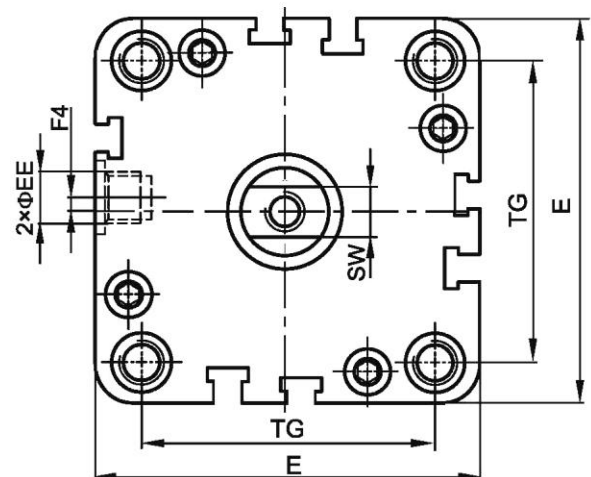
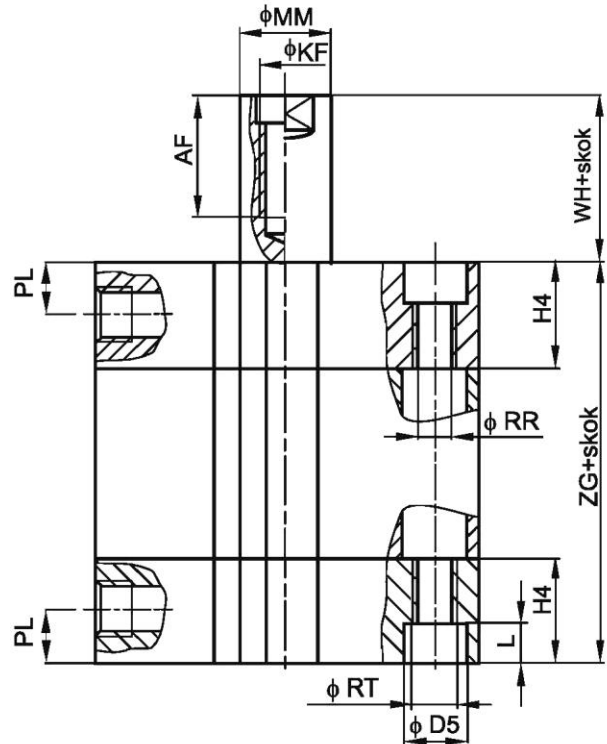
Średnica siłownika [mm]	WYMIARY [mm]																	
	E	φMM	KF	φD2	φRR	RT	φD5	F4	EE	PL	H4	TG	SW	L	L3	AF	WH	ZG
12	29	6	M3	6	3.3	M3	6	0	M5	8	12.25	18	5	3.5	4	6	4.5	38
16	29	8	M4	6	3.3	M4	6	0	M5	8	12.25	18	6	3.5	4	8	4.5	38
20	36	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.25	22	8	4.5	4	10	4.5	38
25	40	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.75	26	8	4.5	4	10	5.5	39.5
32	50	12	M8	-	5.2	M6	9.2	4	G1/8	8	14.5	32.5	10	6	-	12	7	44
40	58	12	M8	-	5.2	M6	9.2	3	G1/8	8	14.5	38	10	6	-	12	7	45
50	67	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	46.5	13	7	-	16	8	45
63	80	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	56.5	13	7	-	16	8	49
80	100	20	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	8	15.5	72	16	9	-	20	10	54
100	124	25	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	10	20	89	21	9	-	24	10	67

WYMIARY

Siłownik kompaktowy D12, D16, D20, D25 jednostronnego działania ciągnący



Siłownik kompaktowy D32 ÷ D100 jednostronnego działania ciągnący



UWAGA: Siłowniki o średnicach D32 i D40 posiadają 3 kanałki dla montażu czujników pola magnetycznego
Siłowniki o średnicy D50, D63, D80 i D100 posiadają 7 kanałków do montażu czujników pola magnetycznego

Średnica siłownika [mm]	WYMIARY [mm]																	
	E	ϕMM	KF	$\phi D2$	ϕRR	RT	$\phi D5$	F4	EE	PL	H4	TG	SW	L	L3	AF	WH	ZG
12	29	6	M3	6	3.3	M3	6	0	M5	8	12.25	18	5	3.5	4	6	4.5	38
16	29	8	M4	6	3.3	M4	6	0	M5	8	12.25	18	6	3.5	4	8	4.5	38
20	36	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.25	22	8	4.5	4	10	4.5	38
25	40	10	M5	6	4.2	M5	7.5	0	M5	8	12.75	26	8	4.5	4	10	5.5	39.5
32	50	12	M8	-	5.2	M6	9.2	4	G1/8	8	14.5	32.5	10	6	-	12	7	44
40	58	12	M8	-	5.2	M6	9.2	3	G1/8	8	14.5	38	10	6	-	12	7	45
50	67	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	46.5	13	7	-	16	8	45
63	80	16	M10	-	6.8	M8	11	0	G1/8	7.5	14.25	56.5	13	7	-	16	8	49
80	100	20	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	8	15.5	72	16	9	-	20	10	54
100	124	25	M12	-	8.5	M10	14.5	0	G1/8	10	20	89	21	9	-	24	10	67

UWAGA: Standardowe skoki robocze - 5, 10, 15, 20 i 25 mm