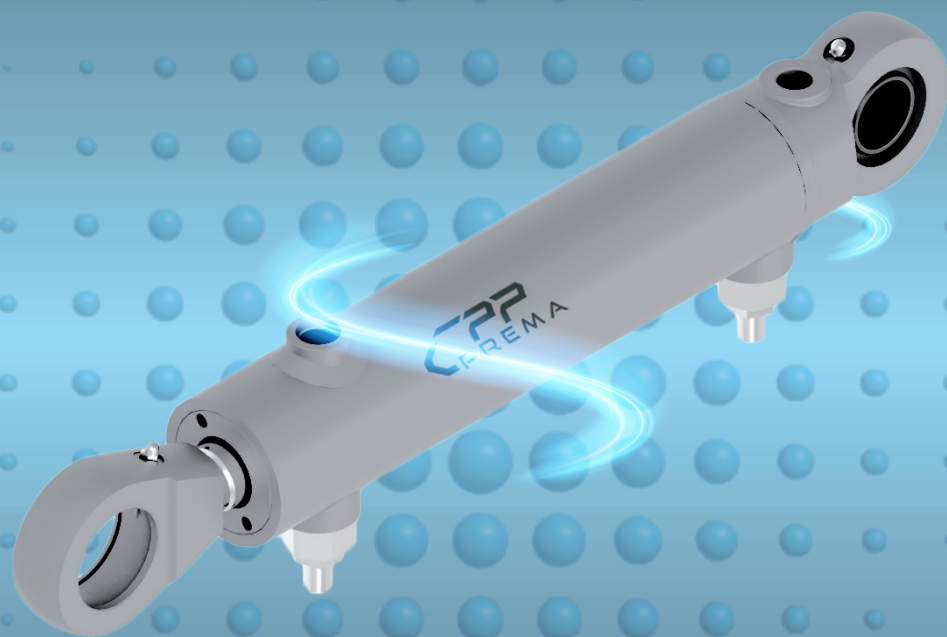




KARTA PRODUKTÓW



02 CYLINDRY HYDRAULICZNE

Cylindry hydrauliczne

2.01	Cylindry hydrauliczne tłokowe D25÷D160	
2.01.01	Cylindry hydrauliczne tłokowe.....	211
2.01.02	Dodatkowe wyposażenie.....	222
2.02	Cylindry hydrauliczne nurnikowe D25÷D80.....	223
2.03	Osprzęt do siłowników hydraulicznych.....	225



DANE TECHNICZNE

Nominalne ciśnienie pracy:	16 MPa
Zakres temperatur pracy:	od - 30°C do + 80°C
Prędkość max. Tłoczyska:	$v_{max} = 0,5 \text{ m/s}$
Medium:	<ul style="list-style-type: none"> - oleje hydrauliczne mineralne o lepkości od 10 do 450 cSt - wodne roztwory polimerów HFC o zawartości wody min. 35% - emulsje olejowo-wodne typu HFA o max. zawartości części palnych 20% - emulsje wodno-olejowe typu HFB o max. zawartości części palnych 60%
Zabezpieczenie cylindra:	Dla serii 70: Powierzchnie zewnętrzne korpusu cylindra zabezpieczone antykorozyjnie. „Kategoria korozyjności” wg PN-EN ISO 12944 - C5-I Okres trwałości Średni - M (5 do 15 lat) Stopień przygotowania powierzchni wg PN-EN ISO 8501-1 - Sa 2 1/2 Dla serii 71: Malowane farbą antykorozyjną
Materiały konstrukcyjne:	
Korpus, głowica	- stal węglowa konstrukcyjna
Tłoczysko	- stal węglowa konstrukcyjna, stal kwasoodporna, powierzchnie chromowane
Uszczelnienia	- tworzywo sztuczne



ZASTOSOWANIE

Cylindry hydrauliczne tłokowe są urządzeniami stosowanymi w układach hydraulicznych jako elementy wykonawcze. Znajdują zastosowanie w wielu gałęziach gospodarki, m.in. w maszynach rolniczych, budowlanych, górniczych i przemyśle drzewnego, w transporcie drogowym i kolejowym oraz różnych specjalistycznych urządzeniach. Cylindry wykonywane są z materiałów konstrukcyjnych najwyższej jakości. Stosujemy w nich najnowocześniejsze uszczelnienia czołowych, światowych producentów uszczelnień. Ponadto wszystkie produkowane przez nas cylindry posiadają powłoki antykorozyjne oraz przechodzą szczegółową kontrolę jakości, w tym próby ciśnieniowe na szczelność. Gwarantuje to ich wysoką jakość i trwałość w najtrudniejszych warunkach pracy.

CYLINDRY GRUPY WYMIAROWEJ 70 POSIADAJĄ DOPUSZCZENIE DO PRACY W STREFIE ZAGROŻONEJ WYBUCEM METANU LUB/I PYŁU WĘGLOWEGO.

TEORETYCZNA SIŁA PCHAJĄCA I CIĄGNĄCA PRZY CIŚNIENIU NOMINALNYM PN = 16 MPa

		Teoretyczna siła [daN] [kG]									
średnica D cylindra		D25	D32	D40	D50	D63	D80	D100	D125	D140	D160
Siła pchająca	70	785	1287	2011	3140	4988	8040	12560	19630	-	32150
	71									24618	
Siła ciągnąca	70	464	784	1255	1860	2977	4900	7560	11590	-	19600
	71	377	680	1403	2155	3360	5500	7560	13470	16580	21980

Cylindry hydrauliczne:

- dwustronnego działania
- z jednostronnym tłoczyskiem
- z dwustronnym tłoczyskiem (wersja S2)
- z gwintem zewnętrznym - wykonanie „Z”
- z gwintem wewnętrznym - wykonanie „W”
- z końcówkami tłoczysk mieszany - wykonanie „M”

Rodzaj mocowania:

- F3 - z kołnierzem okrągłym głowicy
- F4 - z kołnierzem okrągłym dna
- P3 - z uchem dna z łożyskiem wahliwym
- P5 - z uchem dna z łożyskiem przegubowym
- S2 - z mocowaniem na łapach poprzecznych
- T4 - z czopami pośrednimi (z jarzmem)

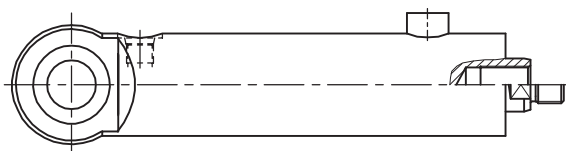
CYLINDRY HYDRAULICZNE

tłokowe D25 ÷ D160

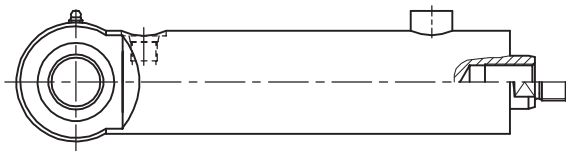
Grupa wymiarowa 70; 71



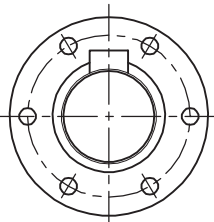
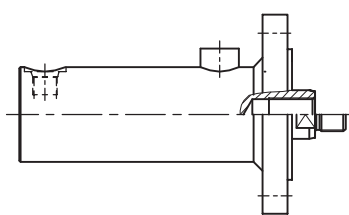
MOCOWANIE P3



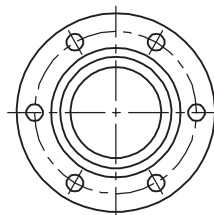
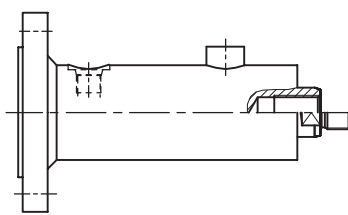
MOCOWANIE P5



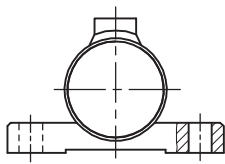
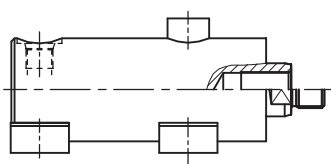
MOCOWANIE F3



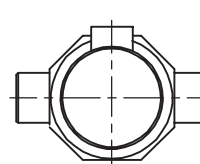
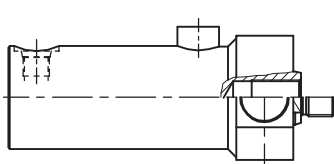
MOCOWANIE F4



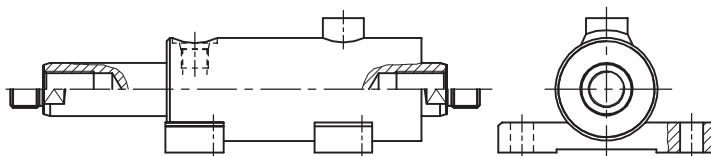
MOCOWANIE S2



MOCOWANIE T4



MOCOWANIE S2 Z DWUSTRONNYM TŁOCZYKIEM



SPOSÓB BUDOWY NUMERU ZAMÓWIENIOWEGO

dla cylindrów z hamowaniem

70 . H 1 P5 .0500 Z K G

Kod grupy wymiarowej (odmiany) cylindra

70 - wartość stosunku powierzchni tłoka $\phi=1,6$
71 - wartość stosunku powierzchni tłoka $\phi=1,4$

Kod średnicy cylindra

D - 25 mm
E - 32 mm
F - 40 mm
G - 50 mm
H - 63 mm
J - 80 mm
K - 100 mm
L - 125 mm
T - 140 mm*
M - 160 mm

Kod wykonania cylindra

1 - z jednostronnym tłoczyskiem - wykonanie STANDARD
2** - z dwustronnym tłoczyskiem - wykonanie STANDARD
3 - z jednostronnym tłoczyskiem - do pracy w podwyższonej temp.
4** - z dwustronnym tłoczyskiem - do pracy w podwyższonej temp.

Kod odmiany mocowania

F3 - kołnierz okrągły głowicy
F4 - kołnierz okrągły dna
P3 - ucho dna z łożyskiem wahliwym
P5 - ucho dna z łożyskiem przegubowym
S2 - łapy poprzeczne
T4 - czopy pośrednie (jarzmo)

Skok [mm]

skok np. 0200=200 mm

Kod wykonania końcówki tłoczyska

Z - gwint zewnętrzny
W - gwint wewnętrzny
M* - wykonanie tłoczysk mieszane: jedno z gwintem zewnętrznym, drugie wewnętrzny

Kod materiału tłoczyska

bez oznaczenia - stal konstrukcyjna
K - stal kwasoodporna
N - stal nierdzewna
H - hartowane indukcyjnie

Kod systemu hamowania (dla wersji 70)

bez oznaczenia - bez hamowania
D - hamowanie od strony dna
G - hamowanie od strony głowicy
B - hamowane obustronne

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać: nazwę, średnicę nominalną, skok siłownika, kod odmiany mocowania, kod zakończenia tłoczyska, numer zamówieniowy oraz ilość sztuk, np.:

Cylinder hydrauliczny D63 x 500 z mocowaniem F4 kołnierz okrągły dna, gwint zewnętrzny na tłoczysku, nr 70.H1F4.0500ZK 1 szt.

* dotyczy grupy wymiarowej 71

**dotyczy mocowania S2

CYLINDRY HYDRAULICZNE

tłokowe z czujnikami indukcyjnymi

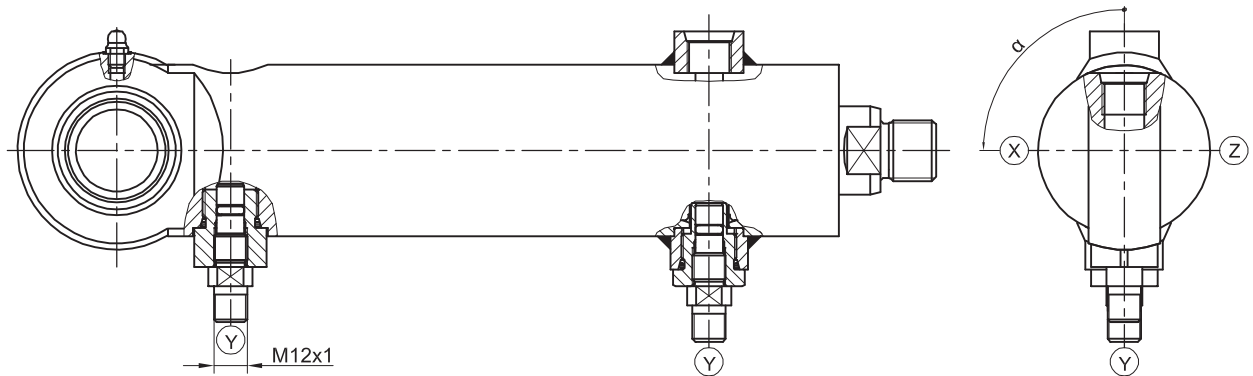
Grupa wymiarowa 70; 71



DOPUSZCZALNE POŁOŻENIA CZUJNIKÓW INDUKCYJNYCH

Średnica cyindra D	Odmiana mocowania																	
	F3			F4			P3			P5			S2			T4		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
32	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
40	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
50	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
63	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
80	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
100	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
125	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
160	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z

- możliwe położenie czujników



UWAGA: w przypadku zamówienia cylindra hydraulicznego z czujnikiem indukcyjnym, cylinder sprzedawany w komplecie z czujnikiem.

SPOSÓB BUDOWY NUMERU ZAMÓWIENIOWEGO

dla cylindrów z czujnikami indukcyjnymi

70 . H 1 P3 . 0200 Z K X

Kod grupy wymiarowej (odmiany) cylindra

70 - wartość stosunku powierzchni tłoka $\phi=1,6$
71 - wartość stosunku powierzchni tłoka $\phi=1,4$

Kod średnicy cylindra

E - 32 mm
F - 40 mm
G - 50 mm
H - 63 mm
J - 80 mm
K - 100 mm
L - 125 mm
T - 140 mm*
M - 160 mm

Kod wykonania cylindra

1 - z jednostronnym tłoczyskiem - wykonanie STANDARD
2** - z dwustronnym tłoczyskiem - wykonanie STANDARD
3 - z jednostronnym tłoczyskiem - do pracy w podwyższonej temp.
4** - z dwustronnym tłoczyskiem - do pracy w podwyższonej temp.

Kod odmiany mocowania

F3 - kołnierz okrągły głowicy
F4 - kołnierz okrągły dna
P3 - ucho dna z łożyskiem wahlwym
P5 - ucho dna z łożyskiem przegubowym
S2 - łapy poprzeczne
T4 - czopy pośrednie (jarzmo)

Skok [mm]

skok np. 0200=200 mm

Kod wykonania końcówki tłoczyska

Z - gwint zewnętrzny
W - gwint wewnętrzny
M* - wykonanie tłoczysk mieszane: jedno z gwintem zewnętrznym, drugie wewnętrzny

Kod materiału tłoczyska

bez oznaczenia - stal konstrukcyjna
K - stal kwasoodporna
N - stal nierdzewna
H - hartowanie indukcyjne

Kod położenia czujników indukcyjnych w cylindrach z hamowaniem obustronnym „B”

X - $\alpha = 90^\circ$
Y - $\alpha = 180^\circ$
Z - $\alpha = 270^\circ$

SPOSÓB ZAMAWIANIA

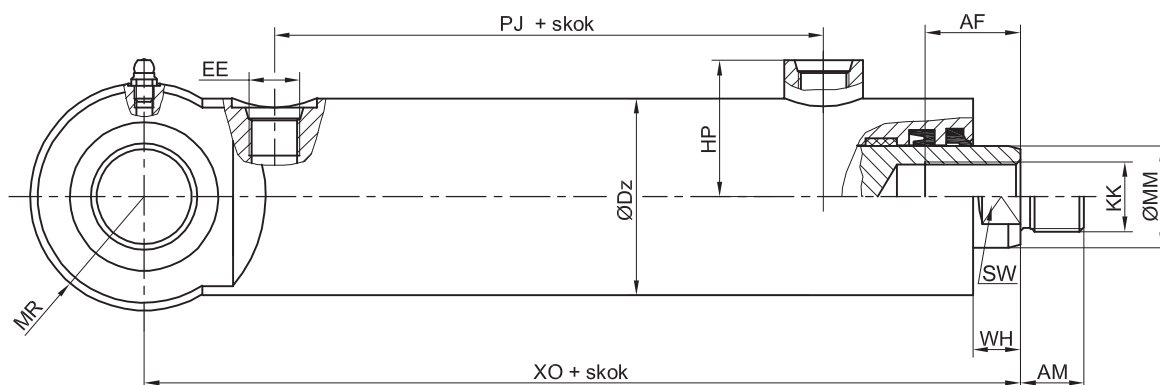
W zamówieniu należy podać: nazwę, średnicę nominalną, skok siłownika, kod odmiany mocowania, kod zakończenia tłoczyska, położenie czujnika indukcyjnego, numer zamówieniowy oraz ilość sztuk, np.:

Cylinder hydrauliczny D63 x 500 z mocowaniem F4 kołnierz okrągły dna, gwint zewnętrzny na tłoczysku, położenie czujnika $\alpha=90^\circ$ nr 70.H1F4.0500ZKX 1 szt.

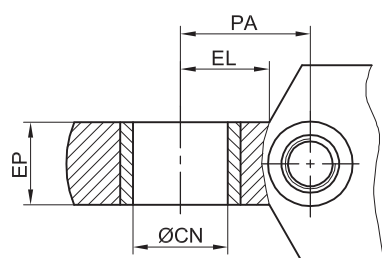
* dotyczy grupy wymiarowej 71

**dotyczy mocowania S2

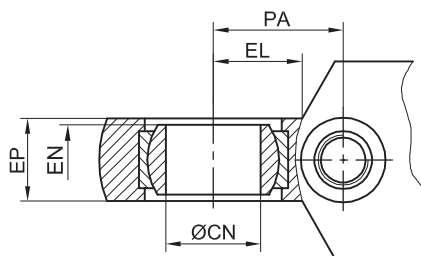
MOCOWANIE P3, P5



Mocowanie P3



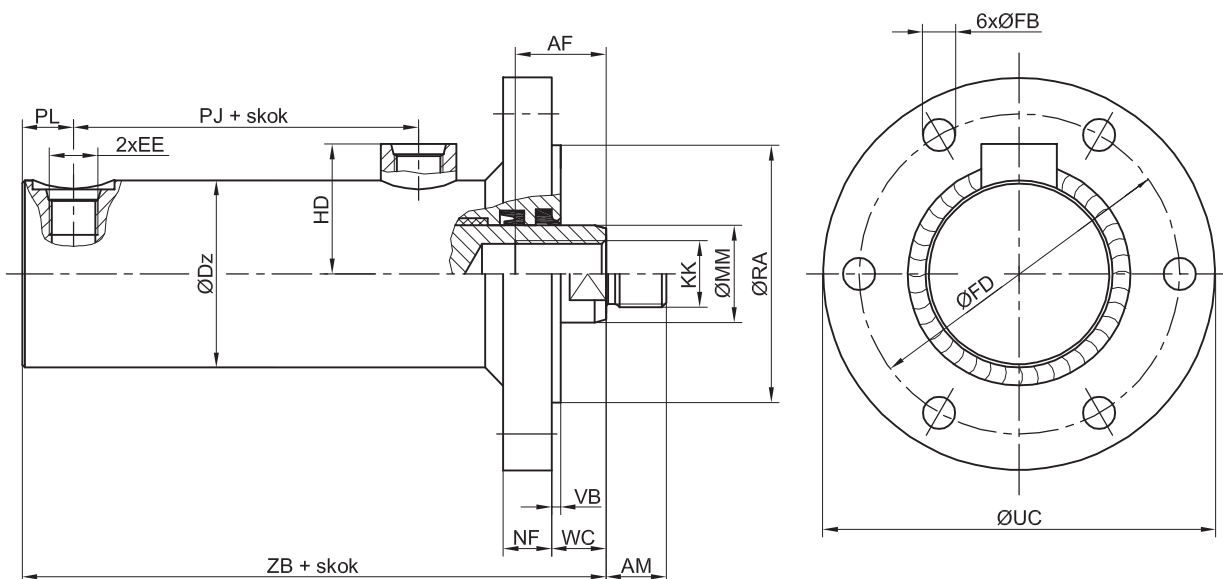
Mocowanie P5



WYMIARY [mm]

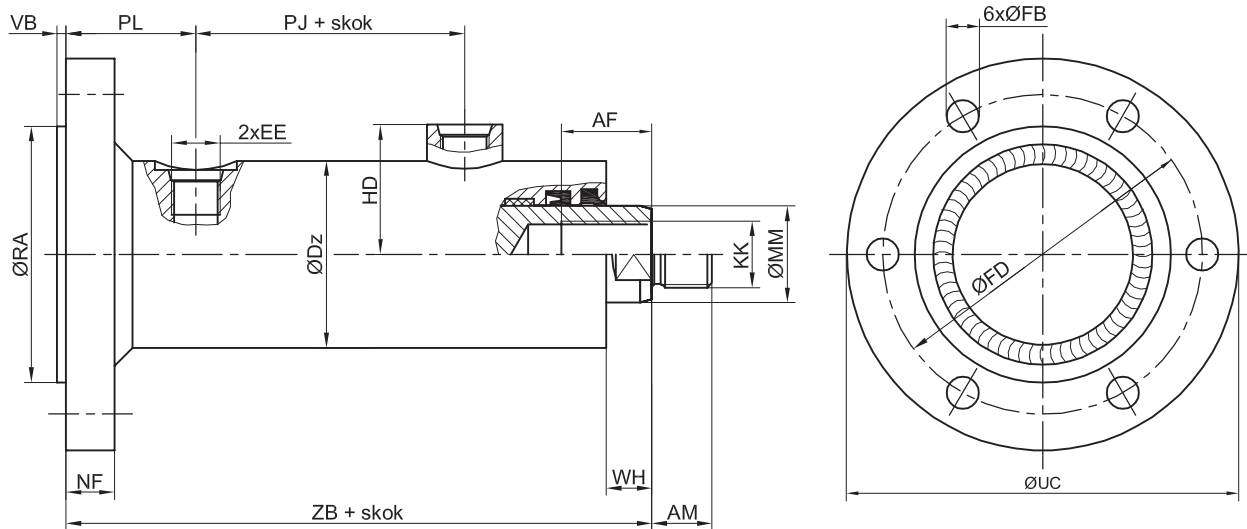
ŚREDNICA D CYLINDRA	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	
ØMM	70	16	20	25	32	40	50	63	80	-	100
	71	18	22	22	28	36	45	56	70	80	90
AM	14	16	18	20	22	30	36	45	50	56	
AF	16	22	22	30	36	45	50	63	75	85	
ØCN	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	
ØDz	35	40	52	62	75	95	120	145	170	190	
EE	M14×1,5	M14×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M33×2	M33×2	M33×2	
EL	17	22	26	28	36	45	56	70	80	90	
EN	14	16	20	22	25	28	35	44	49	55	
EP	14	20	24	26	31	32	40	55	60	65	
HP	31	35	37	43	51	62	75	87,5	98	110	
KK	M12×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M42×2	M48×2	M56×2	M64×2	
MR	22	25	30	36	40	47,5	60	72,5	84	95	
PA	28	33	38	41	53	65	80	90	110	122	
PJ	56	61	64	73	85	105	124	138	155	154	
SW	13	16	21	27	36	46	55	70	70	87	
WH	12	12	10	15	15	18	20	23	26	36	
XO	128	149	160	176	212	255	300	338	391	411	

MOCOWANIE F3



		WYMIARY [mm]									
ŚREDNICA D CYLINDRA		25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
ØMM	70	16	20	25	32	40	50	63	80	-	100
	71	18	22	22	28	36	45	56	70	80	90
AM		14	16	18	20	22	30	36	45	50	56
AF		16	22	22	30	36	45	50	63	75	85
ØDz		35	40	52	62	75	95	120	145	170	190
EE		M14×1,5	M14×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M33×2	M33×2	M33×2
ØFB		7	9	9	11	13,5	17	22	22	26	26
ØFD		66	85	90	106	130	175	200	230	240	280
HD		31	35	37	43	50	62	75	87,5	98	110
KK		M12×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M42×2	M48×2	M56×2	M64×2
NF		10	12	14	16	18	19	25	30	30	35
PJ		58	61	64	73	85	105	124	138	155	154
PL		13	13	16	17	21	20	27	28	35	32
ØRA		50	60	65	85	100	135	150	180	185	240
ØUC		80	105	110	130	160	210	240	280	288	340
VB		2	2	3	3	3	3	5	4	5	5
WC		14	14	12	18	20	31	30	32	20	50
ZB		115	129	138	152	180	210	247	271	316	321

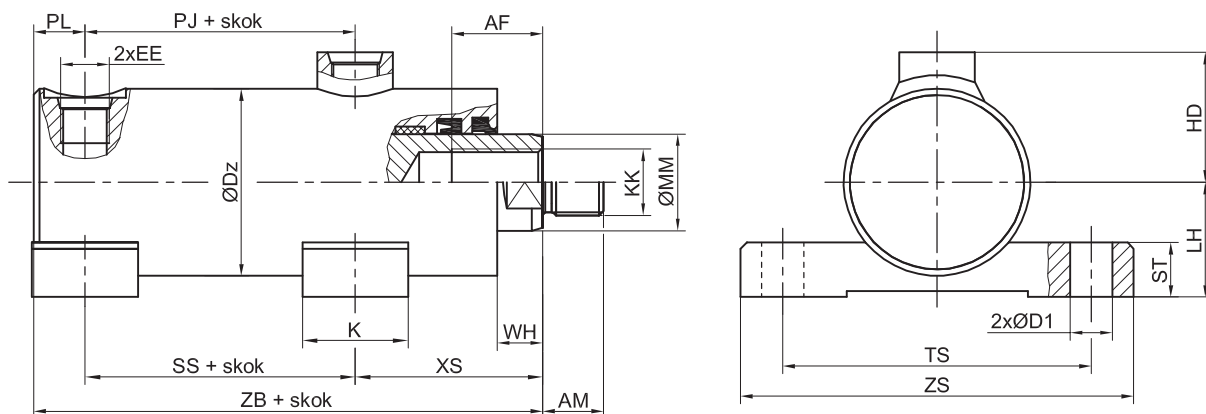
MOCOWANIE F4



WYMIARY [mm]

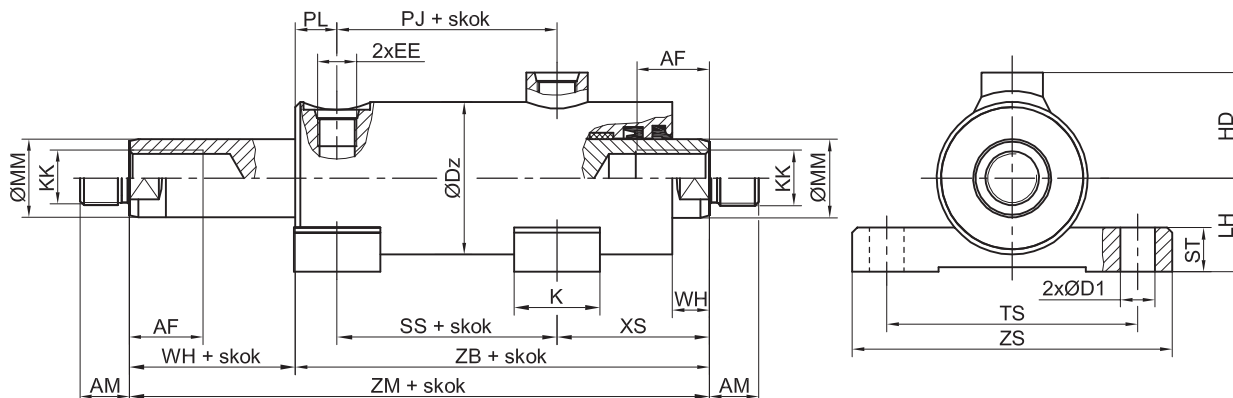
ŚREDNICA D CYLINDRA	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	
ØMM	70	16	20	25	32	40	50	63	80	-	100
	71	18	22	22	28	36	45	56	70	80	90
AM	14	16	18	20	22	30	36	45	50	56	
AF	16	22	22	30	36	45	50	63	75	85	
ØDz	35	40	52	62	75	95	120	145	170	190	
EE	M14x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M27x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2	
ØFB	7	9	9	11	13,5	17	22	22	26	26	
ØFD	66	85	90	106	130	175	200	230	240	280	
HD	31	35	37	43	50	62	75	87,5	98	110	
KK	M12x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M27x2	M33x2	M42x2	M48x2	M56x2	M64x2	
NF	10	12	14	16	18	19	25	30	30	35	
PJ	58	61	64	73	85	105	124	138	155	154	
PL	30	130	37	41	46	55	62	65	60	85	
ØRA	50	60	65	85	100	135	150	180	185	240	
ØUC	80	105	110	130	160	210	240	280	288	340	
VB	2	2	3	3	3	3	5	4	5	5	
WH	12	12	10	15	15	18	20	23	26	36	
ZB	132	146	159	178	205	245	284	304	341	374	

MOCOWANIE S2



		WYMIARY [mm]							
ŚREDNICA D CYLINDRA		40	50	63	80	100	125	140	160
ØMM	70	25	32	40	50	63	80	-	100
	71	22	28	36	45	56	70	80	90
AM		18	20	22	30	36	45	50	56
AF		22	30	36	45	50	63	75	85
ØDz		52	62	75	95	120	145	170	190
ØD1		11	14	20	20	26	26	30	33
EE		M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M33×2	M33×2	M33×2
HD		37	43	50	62	75	87,5	98	110
K		30	35	50	50	50	60	70	75
KK		M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M42×2	M48×2	M56×2	M64×2
LH		31	38	44	57	68	85	95	115
PJ		64	73	85	105	124	138	166	154
PL		16	17	21	20	27	35	35	37
SS		64	73	85	105	124	138	166	154
ST		15	18	25	30	35	35	35	40
TS		83	102	124	149	172	205	220	250
WH		10	15	15	18	20	23	26	36
XS		58	62	74	85	96	108	115	99
ZB		138	152	180	210	247	281	316	326
ZS		110	130	165	190	240	255	280	310

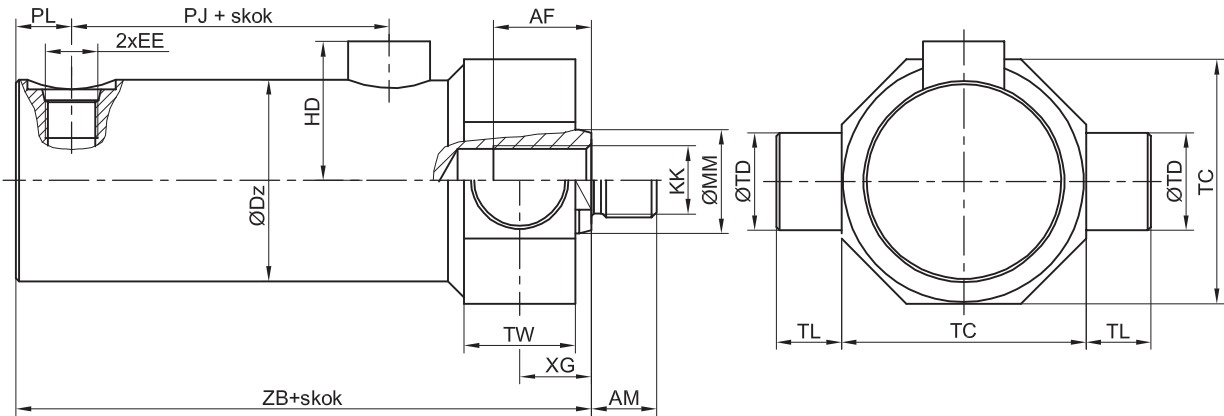
MOCOWANIE S2 Z DWUSTRONNYM TŁOCZYKIEM



WYMIARY [mm]

ŚREDNICA D CYLINDRA		32	40	50	63	80	100
ØMM	70	20	25	32	40	50	63
	71	22	22	28	36	45	56
AM		16	18	20	22	30	36
AF		22	22	30	36	45	50
ØDz		40	52	62	75	95	120
ØD1		11	11	14	20	20	26
EE		M14×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2
HD		35	37	43	50	62	75
K		30	30	35	50	50	50
KK		M16×1,5	M16×1,5	M22×1,5	M27×2	M33×2	M42×2
LH		-	31	38	44	57	68
PJ		-	64	73	85	105	124
PL		-	16	17	21	20	27
SS		-	64	73	85	105	124
ST		-	15	18	25	30	35
TS		-	83	102	124	149	172
WH		12	10	15	15	18	20
XS		-	58	62	74	85	96
ZB		-	153	168	205	244	306
ZM		-	163	183	220	262	326
ZS		-	110	130	165	190	240

MOCOWANIE T4



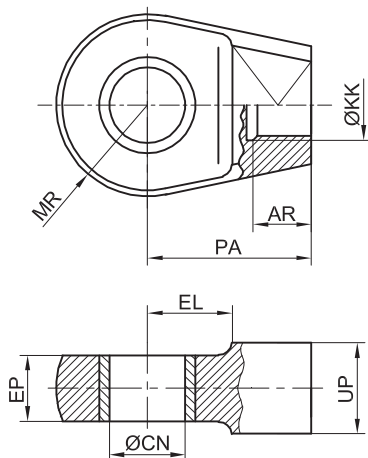
		WYMIARY [mm]						
ŚREDNICA D CYLINDRA		40	50	63	80	100	125	160
ØMM	70	25	32	40	50	63	80	100
	71	22	28	36	45	56	70	90
AM		18	20	22	30	36	45	56
AF		22	30	36	45	50	63	85
ØDz		52	62	75	95	120	145	190
EE		M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M27x2	M33x2	M33x2	M33x2
HD		37	43	51	62,5	75	87,5	110
KK		M16x1,5	M22x1,5	M27x2	M33x2	M42x2	M48x2	M64x2
PJ		64	73	85	105	124	135	154
PL		16	17	21	20	27	28	32
TC		65	75	95	120	150	195	240
ØTDf7		25	30	35	40	50	55	80
TL		16	20	25	31	40	50	63
TW		29	34	44	54	66	64	90
XG		21	22	25	32	53	55	50
ZB		138	152	180	210	247	274	321

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

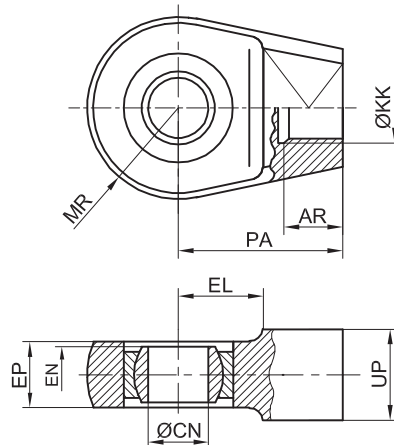
Cylindry hydrauliczne
Grupa wymiarowa 70; 71



UE1...W

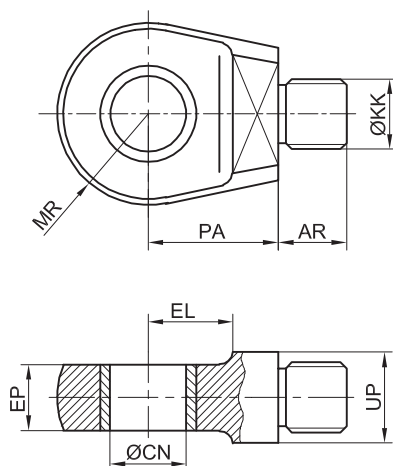


UE2...W

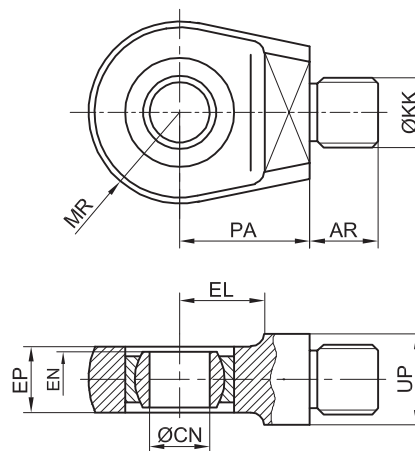


Średnica cylindra	Wymiary									Numer zamówieniowy UE1...W	Numer zamówieniowy UE2...W
	AR	PA	CN	MR	EP	EN	Ø KK	EL	UP		
25	16	36	16	21	14	14	M12x1,5	16	19	75.1UE1.025W	75.1UE2.025W
32	18	44	20	25	20	16	M16x1,5	22	24	75.1UE1.032W	75.1UE2.032W
40	22	50	25	30	24	20	M16x1,5	-	24	75.1UE1.040W	75.1UE2.040W
50	22	56	30	36	26	22	M22x1,5	28	30	75.1UE1.050W	75.1UE2.050W
63	28	70	35	40	31	25	M27x2	36	36	75.1UE1.063W	75.1UE2.063W
80	34	88	40	50	32	28	M33x2	45	46	75.1UE1.080W	75.1UE2.080W
100	40	105	50	60	40	35	M42x2	56	60	75.1UE1.100W	75.1UE2.100W
125	50	135	60	73	55	44	M48x2	70	75	75.1UE1.125W	75.1UE2.125W
140	56	150	70	84	60	49	M56x2	80	85	75.1UE1.140W	75.1UE2.140W
160	60	170	80	97	65	55	M64x2	90	95	75.1UE1.160W	75.1UE2.160W

UE1...Z



UE2...Z



Średnica cylindra	Wymiary									Numer zamówieniowy UE1...Z	Numer zamówieniowy UE2...Z
	AR	PA	CN	MR	EP	EN	Ø KK	EL	UP		
40	18	36	25	30	24	20	M16x1,5	-	24	75.1UE1.040Z	75.1UE2.040Z
50	20	40	30	36	26	22	M22x1,5	28	30	75.1UE1.050Z	75.1UE2.050Z
63	22	50	35	40	31	25	M27x2	36	36	75.1UE1.063Z	75.1UE2.063Z
80	30	63	40	50	32	28	M33x2	45	46	75.1UE1.080Z	75.1UE2.080Z
100	36	75	50	60	40	35	M42x2	56	60	75.1UE1.100Z	75.1UE2.100Z
125	45	95	60	73	55	44	M48x2	70	75	75.1UE1.125Z	75.1UE2.125Z
140	50	105	70	84	60	49	M56x2	80	85	75.1UE1.140Z	75.1UE2.140Z
160	56	120	80	97	65	55	M64x2	90	95	75.1UE1.160Z	75.1UE2.160Z

DANE TECHNICZNE

Nominalne ciśnienie pracy:	16 MPa
Zakres temperatur pracy:	od - 30°C do + 80°C
Prędkość max. Tłoczyška:	$v_{max} = 0,5$ m/s
Medium:	<ul style="list-style-type: none"> - oleje mineralne typu HL; HM; HG o lepkości od 10 do 450 cSt - wodne roztwory polimerów HFC o zawartości wody min.35% - emulsje olejowo-wodne typu HFA o max. zawartości części palnych 20% - emulsje wodno-olejowe typu HFB o max. zawartości części palnych 60%
Zabezpieczenie cylindra:	- malowane farbą antykorozyjną
Materiały konstrukcyjne:	
Korpus, głowica	- stal węglowa konstrukcyjna
Tłoczyško	- stal węglowa konstrukcyjna, stal kwasoodporna, stal nierdzewna, powierzchnie chromowane
Uszczelnienia	- tworzywo sztuczne

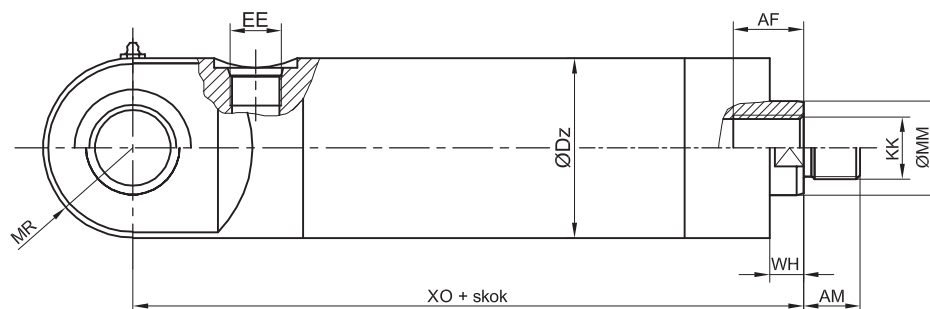


ZASTOSOWANIE

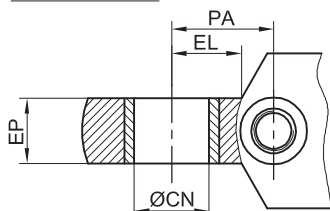
Cylindry hydrauliczne nurnikowe stosowane są w układach hydraulicznych jako elementy wykonawcze. Istotą działania cylindra nurnikowego jest uzyskiwanie ruchu roboczego poprzez tłoczenie do cylindra czynnika roboczego, który działając na czoło tłoczyška powoduje jego „wyciskanie” na zewnątrz korpusu. Powrót tłoczyška do położenia wyjściowego może nastąpić tylko w wyniku działania siły zewnętrznej, po zdjęciu ciśnienia zasilania.

TEORETYCZNA SIŁA PCHAJĄCA PRZY CIŚNIENIU NOMINALNYM PN = 16 MPa

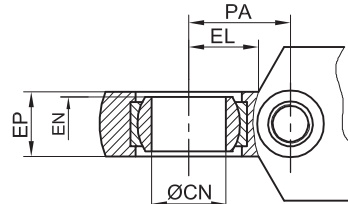
Teoretyczna siła [daN] [kg]						
średnica D cylindra	D25	D32	D40	D50	D63	D80
Siła pchająca	8,8 kN (880 kg)	14,4 kN (1440 kg)	22,6 kN (2260 kg)	35,3 kN (3530 kg)	56 kN (5600 kg)	90,4 kN (9040 kg)



Mocowanie P3



Mocowanie P5



CYLINDRY HYDRAULICZNE

Nurnikowe D25 ÷ D80

Grupa wymiarowa 77



2

WYMIARY [mm]																
ØMM	25		32		40		50		63		80					
AM	14		16		18		20		22		30					
AF	16		22		22		22		28		34					
ØCN	16		20		25		30		35		40					
ØDZ	48		52		62		75		95		115					
EE	M14x1,5		M14x1,5		M16x1,5		M16x1,5		M22x1,5		M27x2					
EL	16		22		26		28		36		45					
EN	14		16		20		22		25		28					
EP	12		20		24		26		31		32					
SW	21		27		30		36		55		46					
KK	M12x1,5		M16x1,5		M16x1,5		M22x1,5		M27x2		M33x2					
MR	21		25		30		36		40		50					
PA	28		34		38		41		56		65					
WH	8		15		26		29		14		49					
Skok do	do 200	201 do 400	do 100	101 do 250	251 do 630	do 100	101 do 400	401 do 1250	do 125	126 do 800	801 do 1600	do 200	201 do 500	501 do 1250	do 400	401 do 1250
X0	109	119	93	108	118	170	180	195	185	200	225	185	200	225	262	302

SPOSÓB BUDOWY NUMERU ZAMÓWIENIOWEGO

77 . G 1 P 5 . 0200 Z K

Kod grupy wymiarowej (odmiany) cylindra
77- kod siłownika nurnikowego

Kod średnicy cylindra

D - 25 mm
E - 32 mm
F - 40 mm
G - 50 mm
H - 63 mm
J - 80 mm

Kod wykonania cylindra

1 - wykonanie STANDARD
3 - do pracy w podwyższonej temp.

Kod odmiany mocowania

P3 - ucho dna z łożyskiem wahliwym
P5 - ucho dna z łożyskiem przegubowym

Skok [mm]

skok np. 0200=200 mm

Kod wykonania końcówki tłoczyska

Z - gwint zewnętrzny
W - gwint wewnętrzny

Kod materiału tłoczyska

bez oznaczenia - stal konstrukcyjna
K - stal kwasoodporna
N - stal nierdzewna
H - hartowane indukcyjnie

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać: nazwę, średnicę nominalną, skok siłownika, kod odmiany mocowania, kod zakończenia tłoczyska, numer zamówieniowy oraz ilość sztuk, np.:

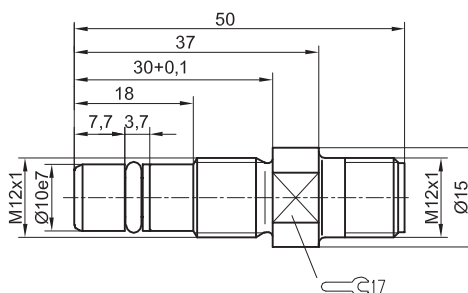
Cylinder hydrauliczny nurnikowy D63 x 200 z mocowaniem P5, ucho dna z łożyskiem przegubowym, gwint zewnętrzny na tłoczysku, nr 70.G1P5.0200ZK 1szt.

DANE TECHNICZNE

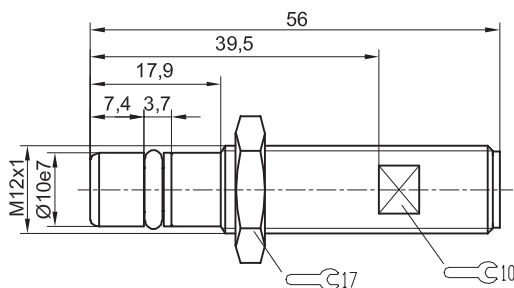
Funkcja przełączania: - Styk zwierny (NO)	
Wyjście przełącznikowe: - PNP	
Znamionowe napięcie robocze Ue: - 24 VDC (10V-30V)	
Prąd roboczy pomiarowy Ie: - 200mA	
Mocowanie przełączników: - M12x1	
Stopień ochrony wg IEC 60529: - IP68	
Zabezpieczenie przed zmianą biegunów: - tak	
Zabezpieczenie przed zwarciami: - tak	

Średnica siłownika	Czujniki odporne na wysokie ciśnienie			
	od -25°C do +85°C do 350 bar	od -25°C do +85°C do 500 bar	od -25°C do +120°C do 500 bar	ATEX od -25°C do +85°C do 350 bar
D25	17.124T.01	17.1232.01	17.1263.01	17.1231.01
D32				
D40				
D50				
D63				
D80	17.124P.01	17.122Y.01	17.125Y.01	17.122W.01
D100	17.124N.01	17.1249.01	17.125R.01	17.121K.01
D125				
D160				

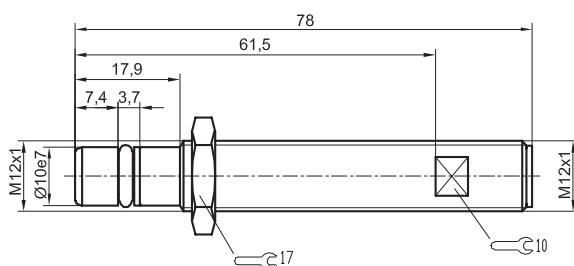
Numer zamówieniowy
17.124T.01



Numer zamówieniowy
17.124P.01

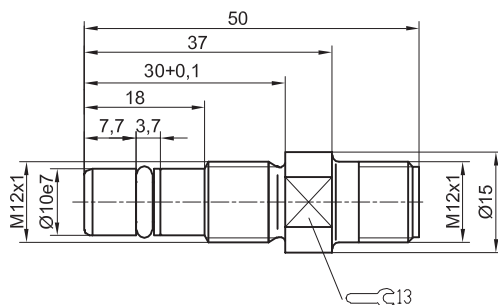


Numer zamówieniowy
17.124N.01

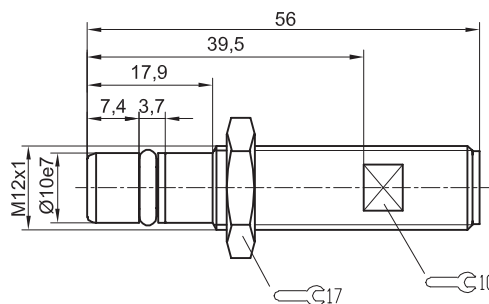


OSPRZĘT DO CYLINDRÓW HYDRAULICZNYCH

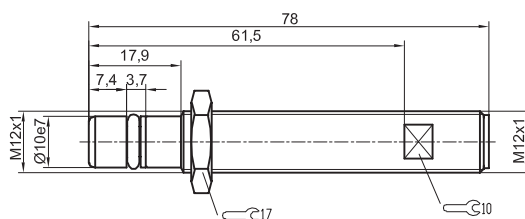
czujniki indukcyjne



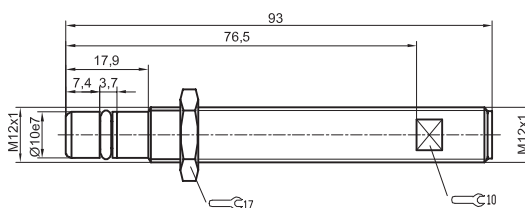
Numer zamówieniowy
17.1232.01



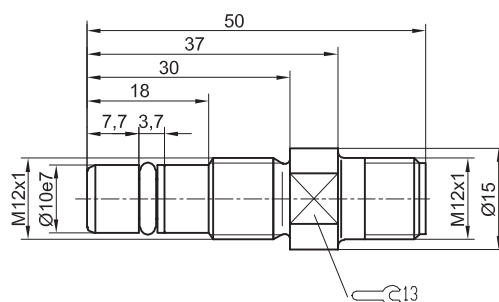
Numer zamówieniowy
17.122Y.01



Numer zamówieniowy
17.1249.01



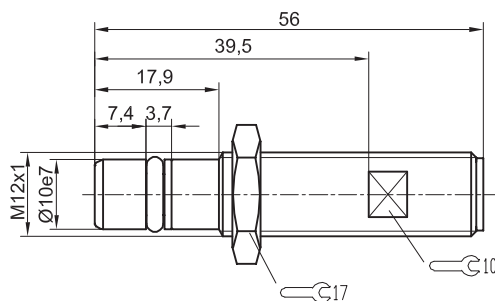
Numer zamówieniowy
17.124C.01



Numer zamówieniowy
17.1231.01

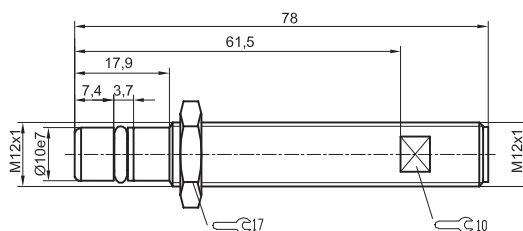
Numer zamówieniowy

17.122W.01



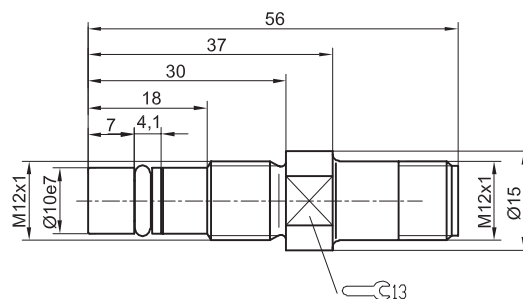
Numer zamówieniowy

17.121K.01



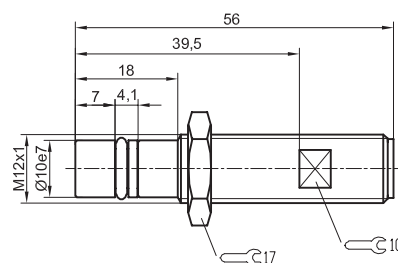
Numer zamówieniowy

17.1263.01



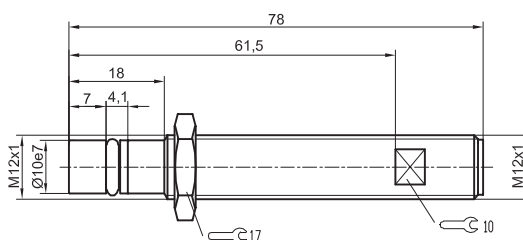
Numer zamówieniowy

17.125Y.01



Numer zamówieniowy

17.125R.01



OSPRZĘT DO CYLINDRÓW HYDRAULICZNYCH

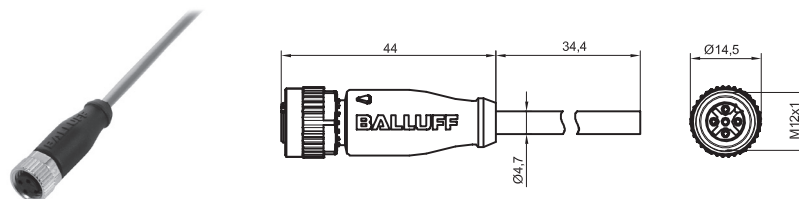
czujniki indukcyjne



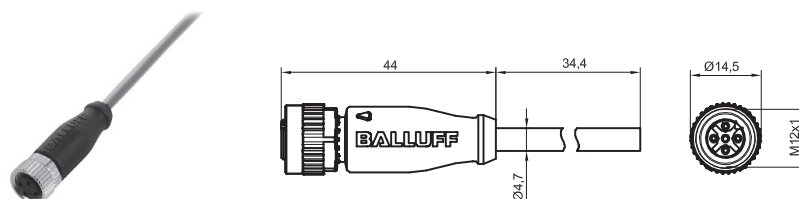
AKCESORIA

2

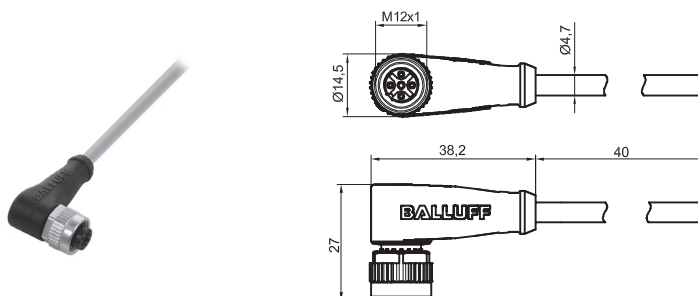
WTYCZKA
Rodzaj wtyczki: - prosta
Długość przewodu: - 5m
Gwint przyłącza: - M12x1
Numer zamówieniowy: - 17.1268.02



WTYCZKA
Rodzaj wtyczki: - prosta
Długość przewodu: - 10m
Gwint przyłącza: - M12x1
Numer zamówieniowy: - 17.1269.02

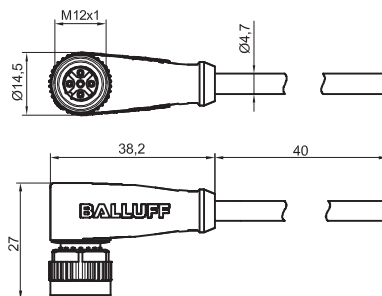


WTYCZKA
Rodzaj wtyczki: - kątowa
Długość przewodu: - 5m
Gwint przyłącza: - M12x1
Numer zamówieniowy: - 17.126P.02

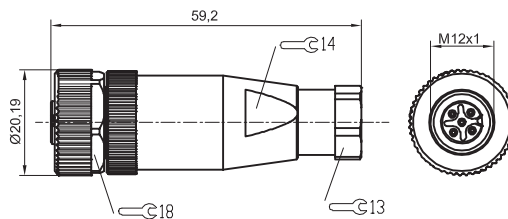


AKCESORIA

WTYCZKA	
Rodzaj wtyczki:	- kątowa
Długość przewodu:	- 10m
Gwint przyłącza:	- M12x1
Numer zamówieniowy:	- 17.126R.02



WTYCZKA	
Rodzaj wtyczki:	- prosta
Długość przewodu:	- 5m
Gwint przyłącza:	- M12x1
Numer zamówieniowy:	- 17.12Z9.02



WTYCZKA	
Rodzaj wtyczki:	- kątowa
Długość przewodu:	- 10m
Gwint przyłącza:	- M12x1
Numer zamówieniowy:	- 17.12ZA.02

