

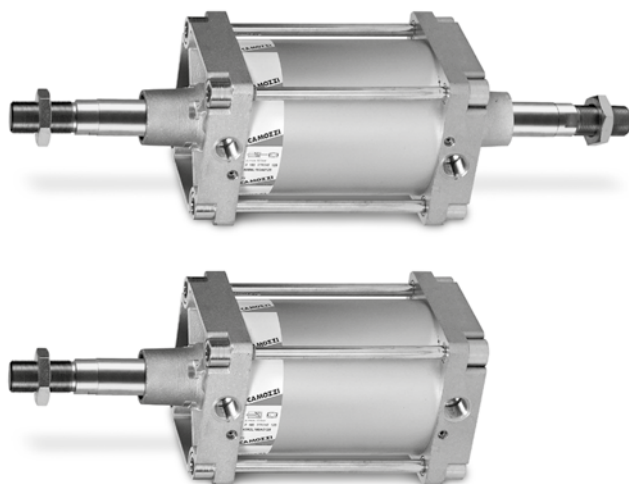
Siłowniki serii 40

Podwójnego działania, z amortyzacją, magnetyczne
Ø160, 200, 250, 320 mm



1

NAPĘDY



- » Zgodne z normami ISO 15552 i wcześniejszymi normami DIN/ISO 6431, VDMA 24562
- » Regulowana amortyzacja pneumatyczna
- » Tłoczek ze stali nierdzewnej nagiętej (Ø160-200 mm)
- » Tłoczek ze stali chromowanej (Ø250-320 mm)
- » Mosiężny zgarniacz zanieczyszczeń z tłoczyska

Siłowniki serii 40 zostały zaprojektowane zgodnie z normami ISO 15552 i wcześniejszymi normami DIN/ISO 6431, VDMA 24562. Magnes stały umieszczony na tłokach tych siłowników umożliwia wysyłanie sygnałów elektrycznych przez czujniki zbliżeniowe znajdujące się na szpilkach w danym siłowniku. W ten sposób sygnalizowane jest położenie tłoka.

Siłowniki tej serii są standardowo wyposażone w amortyzację skoku końcowego, którą można regulować za pomocą śrub umieszczonych w głowicach. Siłowniki tej serii zostały wyposażone w amortyzację mechaniczną w celu wyciszenia uderzeń tłoka o głowicę.

DANE OGÓLNE

Rodzaj konstrukcji	ze szpilkami ściąagającymi
Działanie	podwójnego działania
Materiały	głowice i tłok aluminiowy; tłoczek ze stali nierdzewnej nagiętej AISI 420B (Ø160-200 mm) lub stali chromowanej (Ø250-320 mm), nakrętka tłoczyska ze stali ocynkowanej, rura z aluminium anodowanego, szpilki ściąagające i nakrętki szpilek ściąagających ze stali ocynkowanej, uszczelnienia tłoczyska, tłoka i elementów amortyzujących z NBR/PU, mosiężny zgarniacz zanieczyszczeń tłoczyska
Montaż	za pomocą szpilek ściąagających, kołnierzy z przodu lub z tyłu, na łapach, na czopach z przodu, z tyłu lub w środku, na wsporniku wahliwym
Zakres skoków min.-maks.	10 ÷ 2500 mm
Zakres temperatur pracy	0°C ÷ 80°C (dla suchego powietrza -20°C)
Ciśnienie pracy	1 ÷ 10 bar
Prędkość	10 ÷ 500 mm/sek. (bez obciążenia)
Czynnik roboczy	powietrze filtrowane, bez smarowania. Jeśli prowadzone jest smarowanie powietrza zalecany jest olej ISOVG32. Raz rozpoczęty proces smarowania musi być kontynuowany do końca eksploatacji.

STANDARDOWE SKOKI SIŁOWNIKÓW SERII 40

■ = podwójnego działania

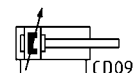
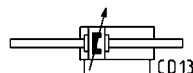
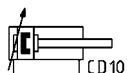
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		■		■	■		■		■		■		■	■
200		■			■				■		■			
250		■			■				■		■			
320		■			■				■		■			

OZNACZENIA

40	M	2	L	160	A	0200
40	SERIA					
M	WERSJA M = standard, magnetyczny					
2	DZIAŁANIE			SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH		
	2 = podwójnego działania, amortyzacja przednia i tylna			CD09		
	3 = podwójnego działania, bez amortyzacji			CD07		
	4 = podwójnego działania, amortyzacja tylna			CD10		
	5 = podwójnego działania, amortyzacja przednia			CD11		
	6 = podwójnego działania, tłoczyisko obustronne, amortyzacja przednia i tylna			CD13		
L	MATERIAŁY L = patrz dane ogólne na stronie 1/1.10.01 T = szpilki ściągające ze stali nierdzewnej AISI 420B, nakrętki szpilek ściągających ze stali nierdzewnej AISI 303 C = tłoczyisko ze stali nierdzewnej nagniatanej AISI 303, nakrętka tłoczyiska ze stali nierdzewnej AISI 304, U = tłoczyisko ze stali nierdzewnej nagniatanej AISI 303, nakrętka tłoczyiska ze stali nierdzewnej AISI 304, szpilki ściągające ze stali nierdzewnej AISI 420B, nakrętki szpilek ściągających ze stali nierdzewnej AISI 303, W = tłoczyisko ze stali nierdzewnej nagniatanej AISI 304, nakrętka tłoczyiska ze stali nierdzewnej AISI 304, szpilki ściągające ze stali nierdzewnej AISI 420B, nakrętki szpilek ściągających ze stali nierdzewnej AISI 303 Uwaga: tłoczyisko siłowników o średnicy 250 i 320 mm jest wykonane ze stali chromowanej C40.					
160	ŚREDNICA TŁOKA 160 = 160 mm - 200 = 200 mm - 250 = 250 mm - 320 = 320 mm					
A	RODZAJ MOCOWANIA A = standard F = siłownik ze środkowym mocowaniem wahliwym					
0200	SKOK (patrz tabela)					
	= standard V = uszczelnienie tłoczyiska z FKM W = wszystkie uszczelki z FKM, +130°C C = siłowniki pokryte PU. Kolor: Szary* G = z mosiężnym zgarniaczem zanieczyszczeń tłoczyiska (tłoczyisko ze stali nierdzewnej chromowanej AISI 420B, uszczelnienie tłoczyiska z NBR) [z wyjątkiem Ø250 i 320] (_ _ _) = tłoczyisko wydłużone _ _ _ mm Uwaga: wersja C jest dostępna na życzenie. Aby uzyskać więcej informacji prosimy o kontakt z naszym działem technicznym. Wersje W i C są dostępne tylko ze średnicami 160 i 200.					

SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH

Symbole elementów pneumatycznych zawarte w tabeli OZNACZEŃ są przedstawione poniżej.



AKCESORIA DO SIŁOWNIKÓW SERII 40



Sworzeń, mod. S



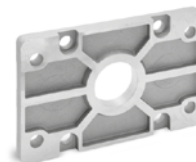
Połączenie wahlwe kąowe 90°, mod. ZS



Wspornik środkowego kołnierza czopowego, mod. BF



Końcówka widełkowa tłoczyska, mod. G



Kołnierz przedni i tylny, mod. D-E



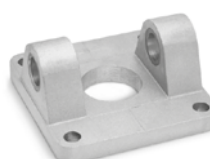
Kołnierz czopowy środkowy, mod. F



Uchwyt do montażu na łapach, mod. B



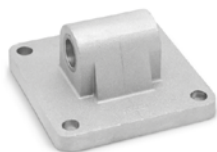
Końcówka kulista tłoczyska, mod. GA



Kołnierz czopowy żeński Mod. C-H



Nakrętka blokująca tłoczyska Mod. U



Kołnierz czopowy tylny, męski, mod. L



Łącznik wahlwy Mod. GK

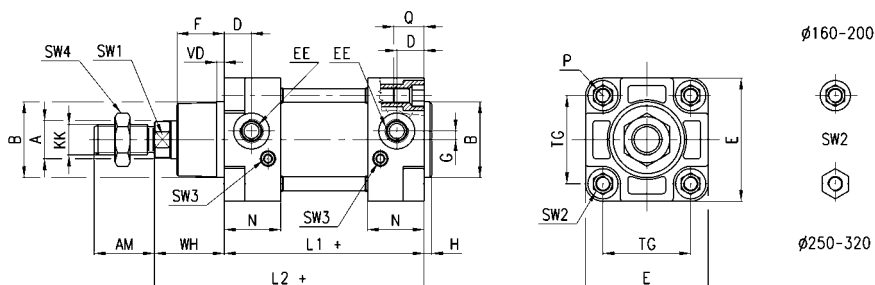


Wszystkie akcesoria są dostarczane oddzielnie, z wyjątkiem nakrętek blokujących tłoczyska mod. U. Czujniki zbliżeniowe i uchwyty do czujników: patrz sekcja 1/9.

Siłowniki serii 40



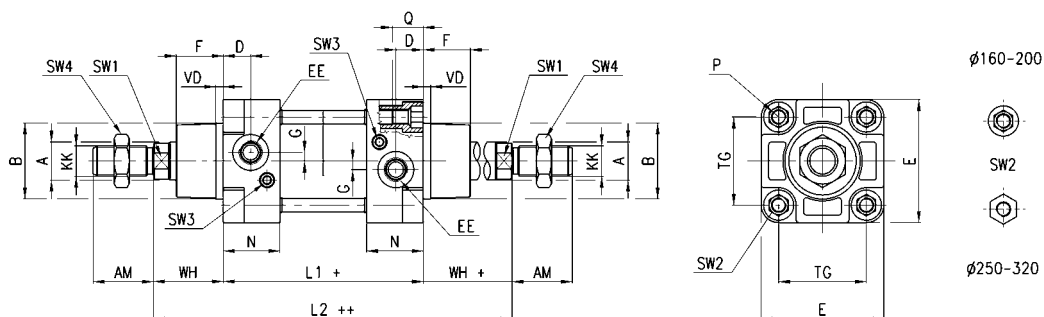
+ = dodać skok



WYMIARY

ϕ	ϕA	KK	ϕB	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	skoki amortyzacji tyl/przód
160	40	M36x2	65	25	12	53,5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29/36
200	40	M36x2	75	25	12	63,5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44/42
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	10	G1	105	200	305	6	60	M20	30	220	270	46	36	4	65	50/50
320	63	M48x2	110	31	12	83	96	10	G1	120	220	340	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56/56

Siłowniki serii 40 – tłoczek obustronny


 + = dodać skok
 ++ = dodać skok dwa razy


WYMIARY

ϕ	ϕA	KK	ϕB	D	G	F	AM	EE	WH	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	skoki amortyzacji tyl/przód
160	40	M36x2	65	25	12	53,5	72	G3/4	80	180	340	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29/36
200	40	M36x2	75	25	12	63,5	72	G3/4	95	180	370	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44/42
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	G1	105	200	410	6	60	M20	30	220	270	46	36	4	65	50/50
320	63	M48x2	110	31	12	83	96	G1	120	200	?	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56/56

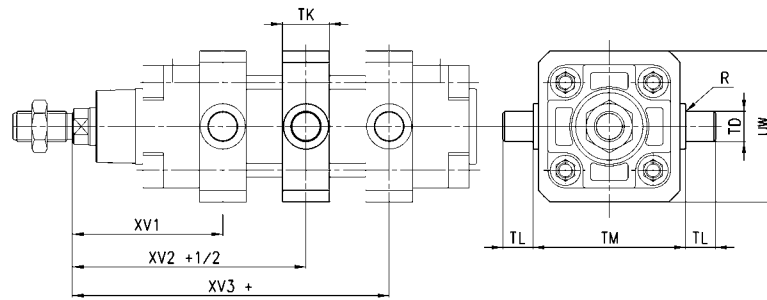
Siłowniki serii 40 ze środkowym kołnierzem wahlwym mod. F

1

NAPĘDY



+ = dodać skok



WYMIARY

Ø	XV1	XV2+ 1/2	XV3+	TM	TK	TD	TL	UW	R	UWAGA
160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
250	185	205	225	320	50	40	40	300	-	montaż za pomocą 4 gwintowanych szpilek ściągających
320	210,5	230	249,5	400	70	50	50	400	-	montaż za pomocą 4 gwintowanych szpilek ściągających

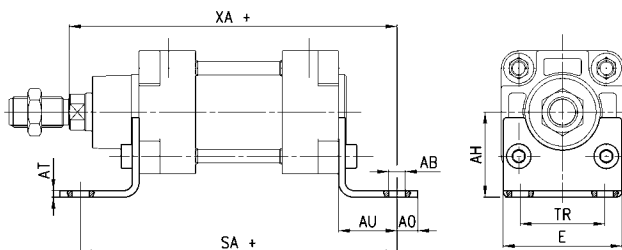
Uchwyt do montażu na łapach, mod. B



W skład kompletu wchodzi:
 2x łapa montażowa stalowa
 malowana, kolor czarny
 (malowanie kataforetyczne)
 4x śruba ocynkowana, kolor biały

Dla średnic 250 i 320: wykonanie
 ze stali ocynkowanej, kolor biały

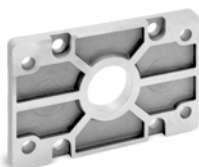
+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	AT	SA+	XA+	TR	E	∅AB	AH	AO	AU
B-41-160	160	10	300	320	115	175	18,5	100	25	60
B-41-200	200	12	320	345	135	238	24	110	35	70
B-41-250	250	14	350	380	165	270	26	165	25	75
B-41-320	320	20	390	425	200	353	35	200	45	85

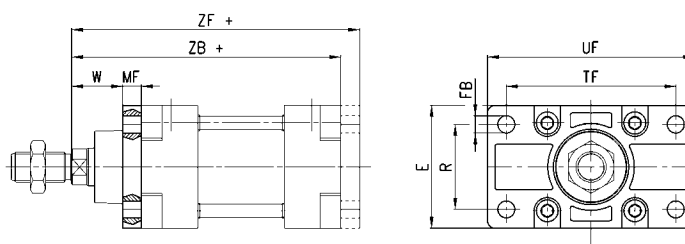
Kołnierz przedni i tylny, mod. D-E



W skład kompletu wchodzi:
 1x kołnierz aluminiowy*
 4x śruba

*mod. D-E-41-250 wyposażono
 w kołnierz stalowy

+ = dodać skok



WYMIARY

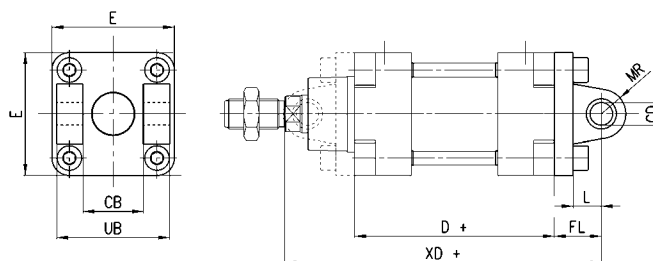
Model	Ø	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	∅FB	ZF+	Material
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280	aluminium
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300	aluminium
D-E-41-250	250	80	25	305	330	165	400	285	26	330	stal
D-E-41-320	320	90	30	340	400	200	470	334	33	370	aluminium

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



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

+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	∅CD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
C-H-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170
C-H-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170
C-H-41-250	250	40	45	70	200	375	40	270	110	200
C-H-41-320	320	45	50	80	220	420	45	350	120	220

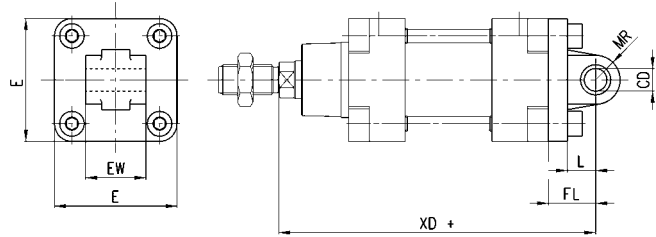
Kołnierz czopowy męski, tylny, mod. L

W skład kompletu wchodzi:
1x uchwyt wahlowy czopowy, męski,
wykonanie aluminiowe*
4x śruba

*Dla Ø320: stal malowana, kolor
czarny (malowanie kataforetyczne)



+ = dodać skok



WYMIARY

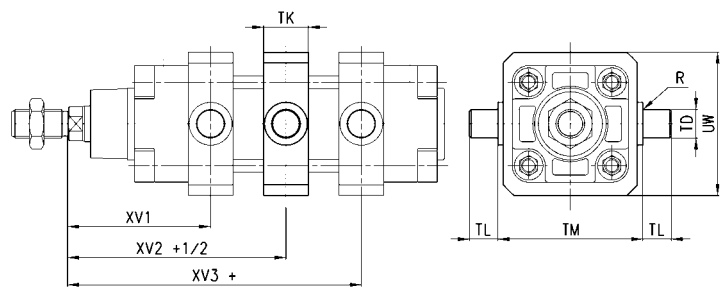
Model	Ø	øCD	L	FL	XD+	MR	E	EW
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90
L-41-250	250	40	45	70	375	40	270	110
L-41-320	320	45	50	80	420	45	350	110

Kołnierz wahlowy środkowy, mod. F

Materiał:
stal ocynkowana (Ø160 i 200)
żeliwo malowane (Ø250 i 320)



+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	XV1	XV + 1/2	XV3+	TM	TK	øTD	TL	UW	R	UWAGA
F-160	160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
F-200	200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
F-250	250	185	205	225	320	50	40	40	296	-	montaż za pomocą 4 gwintowanych szpilek ściągających
F-320	320	210,5	230	249,5	400	70	50	50	400	-	montaż za pomocą 4 gwintowanych szpilek ściągających

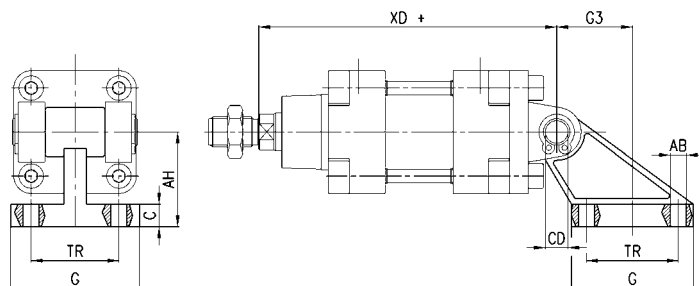
Połączenie wahlowe kątowe 90°, mod. ZS*

*niezgodne z normą

W skład kompletu wchodzi:
1x połączenie wahlowe kątowe 45°
z aluminium



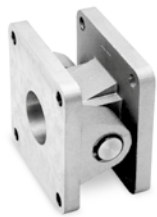
+ = dodać skok



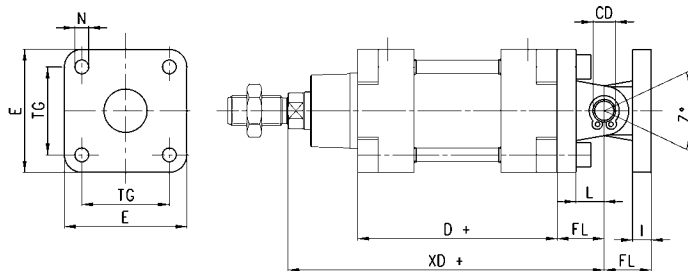
WYMIARY

Model	Ø	TR	øAB	AH	C	G	øCD	XD+	G3
ZS-160	160	140	18	140	20	180	30	315	105
ZS-200	200	175	18	140	25	220	30	335	125

Połączenie wahliwe, mod. C+L+S



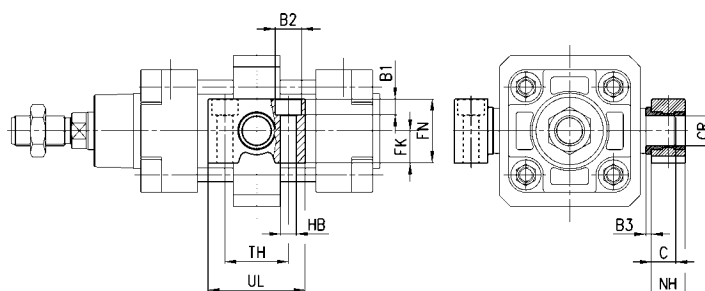
+ = dodać skok



WYMIARY

Model	∅	E	TG	∅N	D+	XD+	∅CD	L	FL	I	Z° (maks.)
C+L+S	160	175	140	17	180	315	30	35	55	20	25
C+L+S	200	215	175	17	180	335	30	35	60	25	20
C+L+S	250	270	220	25	200	375	40	45	70	25	33
C+L+S	320	350	270	30	220	420	40	50	80	30	30

Wspornik środkowego kołnierza czopowego, mod. BF

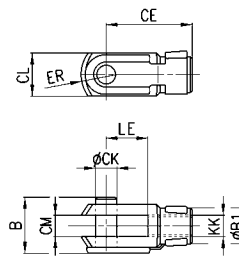
 Dostarczany z 2 wspornikami
aluminiowymi


WYMIARY

Model	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	∅B2	∅HB
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

Końcówka widelkowa tłoczyska, mod. G

ISO 8140

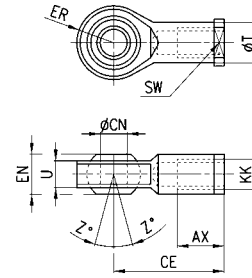
 Materiał:
stal ocynkowana


WYMIARY

Model	∅	∅CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅B1
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36x2	92	60
G-250	250	40	84	40	85	-	168	M42x2	96	70
G-320	320	50	96	50	90	73	192	M48x2	120	80

Końcówka kulista tłoczyska, mod. GA

ISO 8139.
Materiał: stal ocynkowana

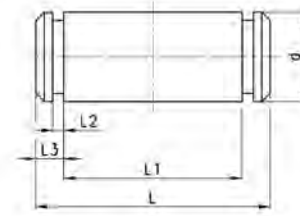


WYMIARY

Model	Ø	ØCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	ØT	Z	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50
GA-250	250	40	33	49	-	60	142	M42x2	55	17	55
GA-320	320	50	45	60	58,5	65	160	M48x2	65	12	65

Sworzeń, mod. S

Dostarczany wraz z następującymi elementami:
1x sworzeń ze stali nierdzewnej 303
2x stalowy pierścień osadczy Seger

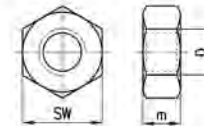


WYMIARY

Model	Ø	d	L	L1	L2	L3
S-160-200	160-200	30	180,5	172	1,6	4,25
S-250	250	40	210	202	1,85	4,5
S-320	320	45	236	222	1,85	7

Nakrętka blokująca tłoczyska, mod. U

ISO 4035
Materiał: stal ocynkowana

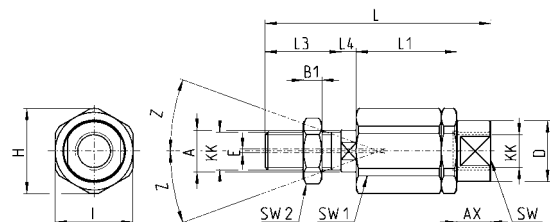


WYMIARY

Model	Ø	D	m	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	55
U-250	250	M42x2	16	65
U-320	320	M48x2	24	75

Złączka wahliwa tłoczyska, mod. GK

Materiał: stal i stal ocynkowana



WYMIARY

Model	Ø	KK	L	L1	L3	L4	ØA	ØD	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-160-200	160-200	M36x2	190	77	72	15,5	39	57	75	70	54	32	55	14	68	4	2