

Siłowniki nierdzewne serii 90

Pojedynczego i podwójnego działania, z amortyzacją, magnetyczne
 Ø32, 40, 50, 63, 80, 100 i 125 mm



- » Zgodne z normami ISO 15552 i wcześniejszymi normami DIN/ISO 6431/VDMA 24562
- » Estetyczny wygląd
- » Stal nierdzewna AISI 316
- » Amortyzacja skoku w położeniach krańcowych

Siłowniki serii 90 przeznaczone są do pracy w trudnych warunkach środowiskowych właściwych dla przemysłu morskiego, wydobywczego, farmaceutycznego, nuklearnego i spożywczego.

Siłowniki tej serii są standardowo wyposażone w regulowaną amortyzację pneumatyczną skoku w położeniach krańcowych.

Co więcej, siłowniki te zostały wyposażone także w elementy amortyzacji mechanicznej, znacznie zmniejszające hałas wywołany uderzeniami tłoka w głowicę.

DANE OGÓLNE

Rodzaj konstrukcji	ze szpilkami ściągającymi
Działanie	pojedynczego lub podwójnego działania
Materiały	- głowice, rura i tłoczek ze stali nierdzewnej AISI 316 - uszczelnienia z NBR - element prowadzący z tworzywa sztucznego, środek smarujący zatwierdzony przez NSF w klasie H1
Sposób montażu	kilka rodzajów dostępnych uchwytów montażowych do siłowników
Skok	25 ÷ 800 mm
Zakres temperatur pracy	0°C ÷ 80°C (dla suchego powietrza - 20°C)
Ciśnienie pracy	1 ÷ 10 bar
Prędkość	10 ÷ 1000 mm/sek. (brak obciążenia)
Media	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 90

- ✕ = podwójnego działania
• = pojedynczego działania

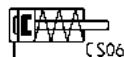
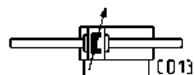
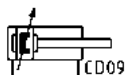
STANDARDOWE SKOKI	Ø	25	50	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100	✕•	✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125		✕•	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

OZNACZENIA

90	M	2	A	050	A	0200
90	SERIA					
M	WERSJA M = standard, magnetyczny					
2	DZIAŁANIE 1 = pojedynczego działania, sprężyna z przodu 2 = podwójnego działania, amortyzacja obustronna 6 = podwójnego działania, tłoczysko obustronne, amortyzacja przednia i tylna			SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH CS06 CD09 CD13		
A	MATERIAŁY A = stal nierdzewna AISI 316, uszczelnienia z NBR V = stal nierdzewna AISI 316, wszystkie uszczelnienia z FKM (150°C)					
050	ŚREDNICA TŁOKA 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm 080 = 80 mm - 100 = 100 mm - 125 = 125 mm					
A	RODZAJ KONSTRUKCJI A = standard, z nakrętką blokującą tłoczyska mod U					
0200	SKOK (patrz tabela)					
	= standard V = uszczelnienie tłoczyska z FKM					

SYMBOLE ELEMENTÓW PNEUMATYCZNYCH

Symbole elementów pneumatycznych zawarte w tabeli OZNACZEŃ są przedstawione poniżej.



AKCESORIA DO SIŁOWNIKÓW NIERDZEWNYCH SERII 90

1

NAPĘDY



Uchwyt do montażu na łapach, mod. B



Kołnierz przedni i tylny, mod. D-E



Kołnierz czopowy tylny, żeński, mod. C-H



Kołnierz czopowy tylny, męski, mod. L



Uchwyt do montażu na czopie tylnym żeńskim, widełkowym, mod. CR



Uchwyt do montażu na czopie tylnym męskim z końcówką kulistą, mod. R



Uchwyt do montażu na czopie męskim 90° + końcówka kulista, mod. ZCR



Uchwyt wahliwy czopowy, męski, 90° mod. ZC



Końcówka widełkowa tłoczyska, mod. G-90



Sworzeń, mod. S-90



Przeciwbrotowy sworzeń, mod. SR-90



Końcówka kulista tłoczyska, mod. GA-90



Nakrętka blokująca tłoczyska, mod. U-90

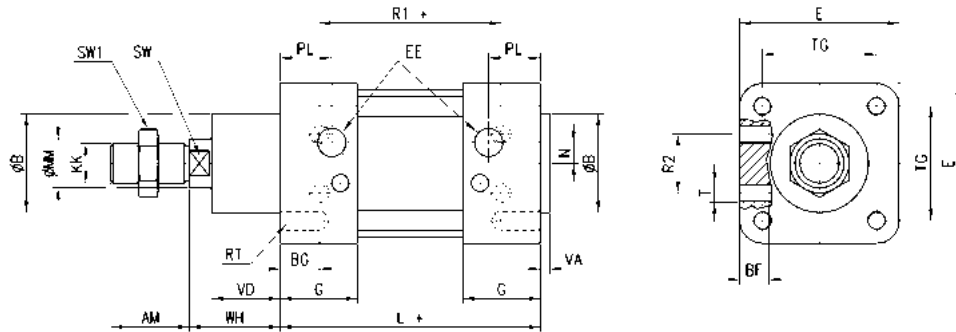


Wszystkie akcesoria są dostarczane oddzielnie, z wyjątkiem nakrętek blokujących tłoczyska mod. U

Siłowniki serii 90



+ = dodać skok



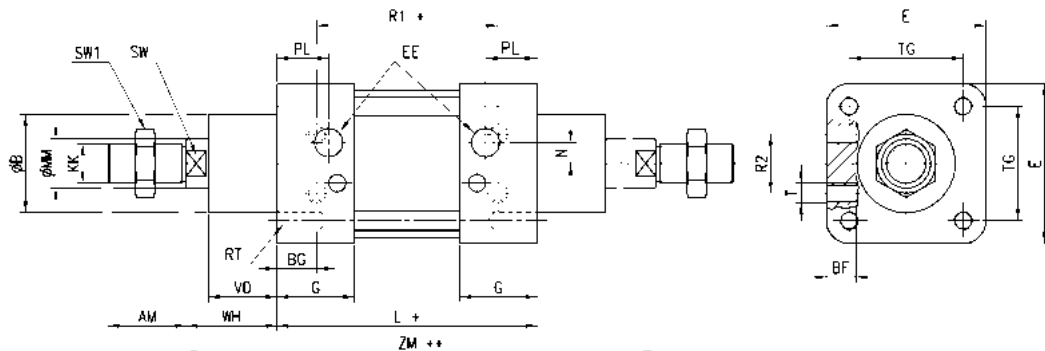
WYMIARY

Ø	AM	B	BF	BG	E	EE	G	KK	L	MM	N	PL	RT	R1	R2	SW	SW1	T	TG	VA	VD	WH
32	22	30	10	16	45	G1/8	28	M10x1,25	94	12	4,5	14	M6	64	16	10	17	M5	32,5	4	20	26
40	24	35	10	16	55	G1/4	31,5	M12x1,25	105	16	5,5	16	M6	70	21	13	19	M6	38	4	22	30
50	32	40	12	16	65	G1/4	31,5	M16x1,5	106	20	8,5	21	M8	74	24	17	24	M8	46,5	4	28	37
63	32	45	12	16	80	G3/8	35	M16x1,5	121	20	8,5	22	M8	85	33	17	24	M8	56,5	4	28	37
80	40	45	15	16	95	G3/8	36	M20x1,5	128	25	8,5	23	M10	92	34	21	30	M10	72	4	34	46
100	40	55	15	16	115	G1/2	41	M20x1,5	138	25	10	26	M10	100	58	21	30	M10	89	4	38	51
125	54	60	24	20	140	G1/2	45	M27x2	160	32	12,5	30	M12	110	65	27	41	M12	110	5	50	65

Siłowniki serii 90 – tłoczek obustronny



+ = dodać skok
++ = dodać skok dwa razy



WYMIARY

Ø	AM	B	BF	BG	E	EE	G	KK	L	MM	N	PL	RT	R1	R2	SW	SW1	T	TG	VD	WH	ZM
32	22	30	10	16	45	G1/8	28	M10x1,25	94	12	4,5	14	M6	64	16	10	17	M5	32,5	20	26	146
40	24	35	10	16	55	G1/4	31,5	M12x1,25	105	16	5,5	16	M6	70	21	13	19	M6	38	22	30	165
50	32	40	12	16	65	G1/4	31,5	M16x1,5	106	20	8,5	21	M8	74	24	17	24	M8	46,5	28	37	180
63	32	45	12	16	80	G3/8	35	M16x1,5	121	20	8,5	22	M8	85	33	17	24	M8	56,5	28	37	195
80	40	45	15	16	95	G3/8	36	M20x1,5	128	25	8,5	23	M10	92	34	21	30	M10	72	34	46	220
100	40	55	15	16	115	G1/2	41	M20x1,5	138	25	10	26	M10	100	58	21	30	M10	89	38	51	240
125	54	60	24	20	140	G1/2	45	M27x2	160	32	12,5	30	M12	110	65	27	41	M12	110	50	65	290

1

NAPĘDY

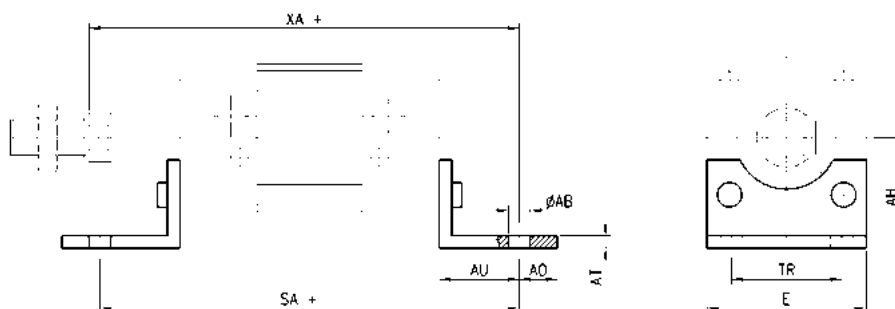
Uchwyt do montażu na łapach, mod. B

Materiał: stal nierdzewna 316



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

+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	E	TR	SA+	XA+
B-90-32	32	7	32	11	4	24	45	32	142	144
B-90-40	40	9	36	8	4	28	52	36	161	163
B-90-50	50	9	45	15	5	32	65	45	170	175
B-90-63	63	9	50	13	5	32	75	50	185	190
B-90-80	80	12	63	14	6	41	95	63	210	215
B-90-100	100	14	75	16	6	41	115	75	220	230
B-90-125	125	16	90	25	8	45	140	90	250	270

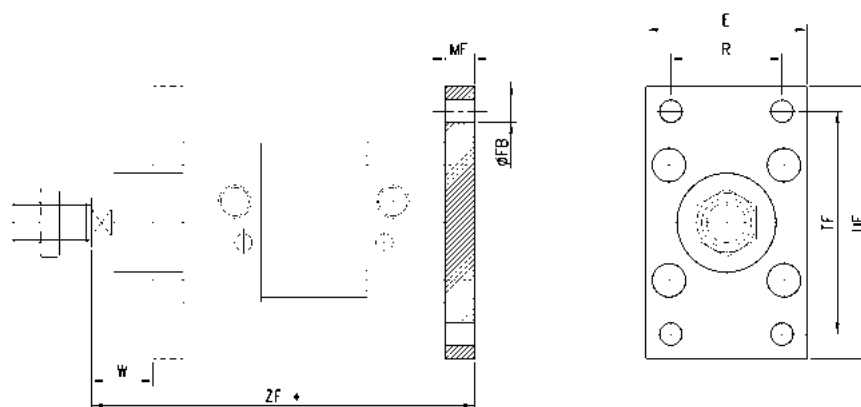
Kołnierz przedni i tylny, mod. D-E

Materiał: stal nierdzewna 316



W skład kompletu wchodzi:
1x kołnierz
4x śruba

+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	E	ØFB	MF	TF	UF	W	ZF+	R
D-E-90-32	32	45	7	10	64	80	16	130	32
D-E-90-40	40	52	9	10	72	90	20	145	36
D-E-90-50	50	65	9	12	90	110	25	155	45
D-E-90-63	63	75	9	12	100	120	25	170	50
D-E-90-80	80	95	12	15	126	150	30	190	63
D-E-90-100	100	115	14	15	150	170	35	205	75
D-E-90-125	125	140	16	20	180	205	45	245	90

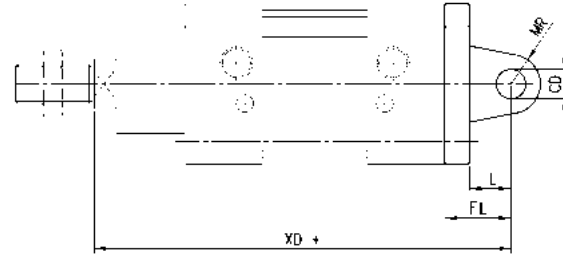
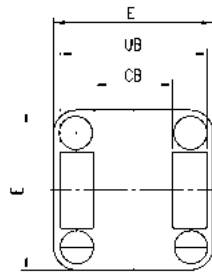
Kołnier czopowy tylny, żeński, mod. C-H

Materiał: stal nierdzewna 316



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

+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	CB	CD	E	FL	L	MR	UB	XD+
C-H-90-32	32	26	10	45	22	12	10	45	142
C-H-90-40	40	28	12	55	25	15	12	52	161
C-H-90-50	50	32	12	65	27	17	12	60	170
C-H-90-63	63	40	16	75	32	20	16	70	185
C-H-90-80	80	50	16	95	36	22	16	90	210
C-H-90-100	100	60	20	115	41	25	20	110	230
C-H-90-125	125	70	25	140	50	30	25	130	275

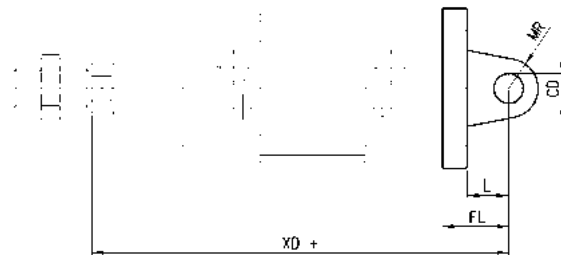
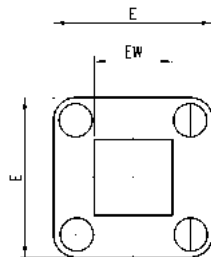
Kołnier czopowy tylny, męski, mod. L

Materiał: stal nierdzewna 316



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

+ = dodać skok

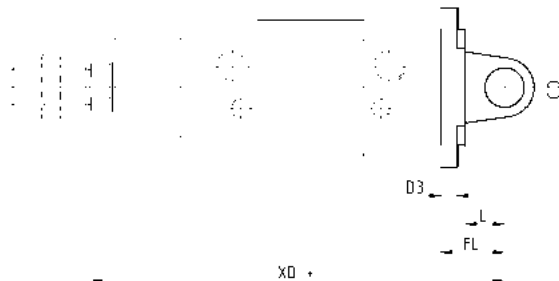
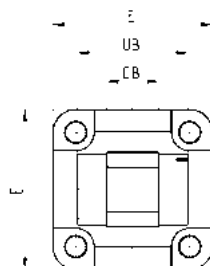


WYMIARY

Model	Ø	EW	CD	E	FL	L	MR	XD+
L-90-32	32	26	10	45	22	12	10	142
L-90-40	40	28	12	55	25	15	12	161
L-90-50	50	32	12	65	27	17	12	170
L-90-63	63	40	16	75	32	20	16	185
L-90-80	80	50	16	95	36	22	16	210
L-90-100	100	60	20	115	41	25	20	230
L-90-125	125	70	25	140	50	30	25	275

Uchwyt do montażu na czopie tylnym żeńskim, widełkowym, mod. CR

Materiał: stal nierdzewna 316


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

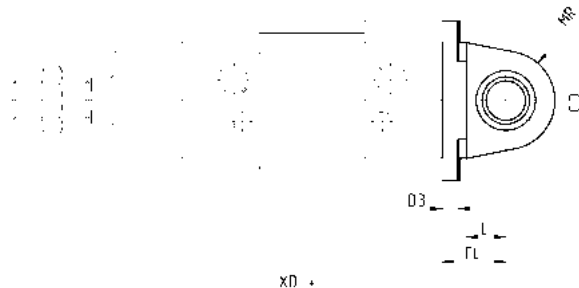
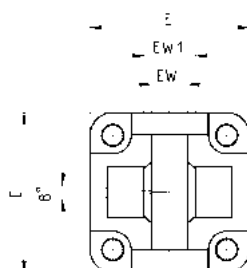
+ = dodać skok

WYMIARY

Model	Ø	CB	CD	E	FL	L	UB	XD	D3
CR-90-32	32	14	10	45	22	12	34	142	5,5
CR-90-40	40	16	12	55	25	25	40	161	5,5
CR-90-50	50	21	16	65	27	27	45	170	6,5
CR-90-63	63	21	16	75	32	32	51	185	6,5
CR-90-80	80	25	20	95	36	36	65	210	10
CR-90-100	100	25	20	114	41	41	75	230	10
CR-90-125	125	37	30	140	50	50	97	275	10

Uchwyt do montażu na czopie tylnym męskim z końcówką kulistą, mod. R

Materiał: stal nierdzewna 316


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

+ = dodać skok

WYMIARY

Model	Ø	EW	EW1	CD	E	FL	L	MR	XD	D3
R-90-32	32	10,5	14	10	45	22	12	15	142	5,5
R-90-40	40	12	16	12	55	25	15	18	161	5,5
R-90-50	50	15	21	16	65	27	17	20	170	6,5
R-90-63	63	15	21	16	75	32	20	23	185	6,5
R-90-80	80	18	25	20	95	36	22	27	210	10
R-90-100	100	18	25	20	115	41	25	30	230	10
R-90-125	125	25	37	30	140	50	30	40	275	10

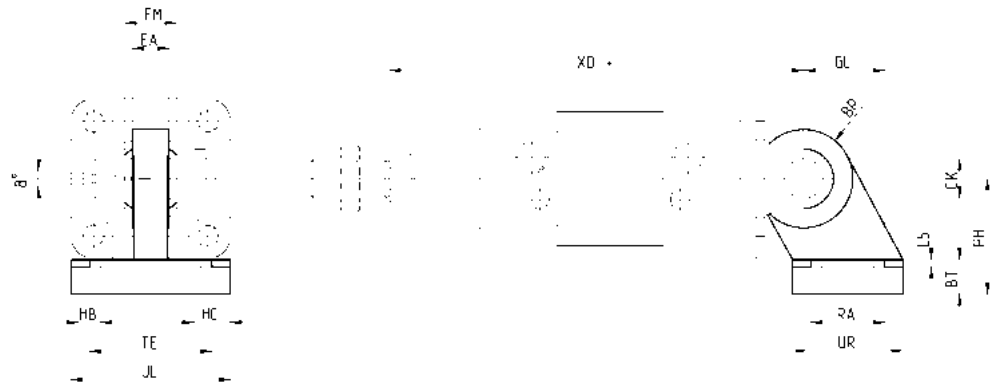
Uchwyt do montażu na czopie tylnym męskim, 90°, z końcówką kulistą, mod. ZCR

Materiał: stal nierdzewna 316



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

+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	UL	TE	EA	EM	XD	GL	BR	CK	PH	L5	BT	HB	RA	UR	HC
ZCR-90-32	32	51	38	10,5	14	142	21	15	10	32	1,5	10	6,6	18	31	11
ZCR-90-40	40	54	41	12	16	160	24	18	12	36	1,5	10	6,6	22	35	11
ZCR-90-50	50	65	50	15	21	170	33	20	16	45	1,5	12	9	30	45	15
ZCR-90-63	63	67	52	15	21	190	37	23	16	50	1,5	12	9	35	50	15
ZCR-90-80	80	86	66	18	25	210	47	27	20	63	2,5	14	11	40	60	18
ZCR-90-100	100	96	76	18	25	230	55	30	20	71	2,5	15	11	50	70	18
ZCR-90-125	125	124	94	25	37	275	70	40	30	90	3	20	13,5	60	90	20

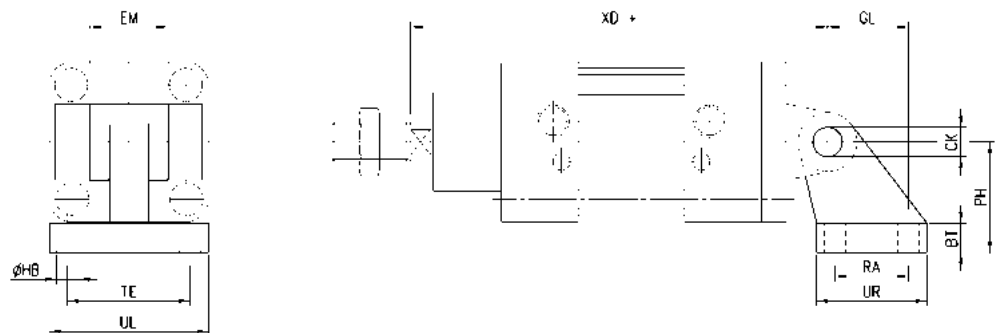
Uchwyt wahliwy czopowy, męski, 90°, mod. ZC

Materiał: stal nierdzewna 316



W skład kompletu wchodzi:
1x wspornik męski

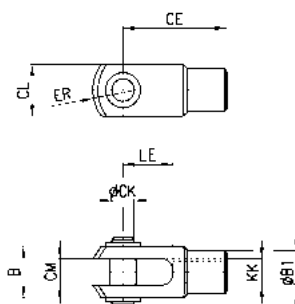
+ = dodać skok



WYMIARY

Model	Ø	BT	CK	EM	GL	ØHB	PH	RA	TE	UL	UR	XD+
ZC-90-32	32	8	10	26	21	6,6	32	18	38	51	31	142
ZC-90-40	40	10	12	28	24	6,6	36	22	41	54	35	161
ZC-90-50	50	12	12	32	33	9	45	30	50	65	45	170
ZC-90-63	63	12	16	40	37	9	50	35	52	67	50	185
ZC-90-80	80	14	16	50	47	11	63	40	66	86	60	210
ZC-90-100	100	15	20	60	55	11	71	50	76	96	70	230
ZC-90-125	125	20	25	70	70	14	90	60	94	124	90	275

Końcówka widelkowa tłoczyska, mod. G-90

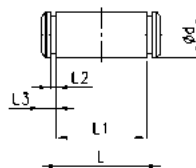
Materiał: stal nierdzewna 303
ISO 8140

WYMIARY

Model	Ø	ØCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	ØB1
G-90-25-32	32	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18
G-90-40	40	12	24	12	24	14	48	M12x1,25	31	20
G-90-50-63	50-63	16	32	16	32	19	64	M16x1,5	39	26
G-90-80-100	80-100	20	40	20	40	25	80	M20x1,5	50	34
G-90-125	125	30	54	30	55	38	110	M27x2	67	48

Sworzeń, mod. S-90

Materiał: stal nierdzewna 303

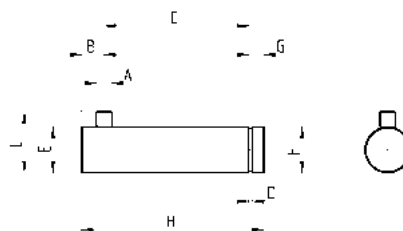


WYMIARY

Model	Ø	Ød	L	L1	L2	L3
S-90-32	32	10	53	46	1,1	3
S-90-40	40	12	60	53	1,1	3
S-90-50	50	12	68	61	1,1	3
S-90-63	63	16	78	71	1,1	3
S-90-80	80	16	98	91	1,1	3
S-90-100	100	20	118	111	1,3	5
S-90-125	125	25	139	132	1,3	4,2

Sworzeń przeciwbrotowy, mod. SR-90

W skład kompletu wchodzi:
 1x sworzeń przeciwbrotowy
 (stal nierdzewna 316)
 1x pierścień osadczy Segera
 (stalowy)



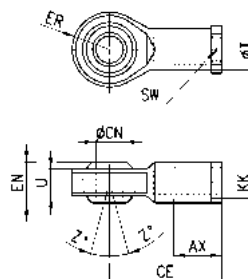
WYMIARY

Model	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	L
SR-90-32	32	3	4,5	32,5	1,1	10	9,6	4	41	14
SR-90-40	40	4	6	38	1,1	12	11,5	4	48	46
SR-90-50	50	4	6	43	1,1	16	15,2	5	54	20
SR-90-63	63	4	6	49	1,1	16	15,2	5	60	20

Końcówka kulista tłoczyska, mod. GA-90

ISO 8139

Materiały:
 - uchwyt ze stali nierdzewnej 304
 - pierścień kulisty ze stali
 nierdzewnej 420
 - tuleja z brązu spiekanego



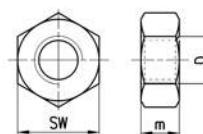
WYMIARY

Model	Ø	ØCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	ØT	Z	SW
GA-90-32	32	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17
GA-90-40	40	12	12	16	16	22	50	M12x1,25	17,5	6,5	19
GA-90-50-63	50-63	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22
GA-90-80-100	80-100	20	18	25	21	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-90-125	125	30	25	35	35	51	110	M27x2	40	7,5	41

Nakrętka blokująca tłoczyska, mod. U-90

ISO 4035

Materiał: stal nierdzewna 304



WYMIARY

Model	Ø	D	m	SW
U-90-25-32	32	M10x1,25	6	17
U-90-40	40	M12x1,25	7	19
U-90-50-63	50-63	M16x1,5	8	24
U-90-80-100	80-100	M20x1,5	9	30
U-90-125	125	M27x2	12	41