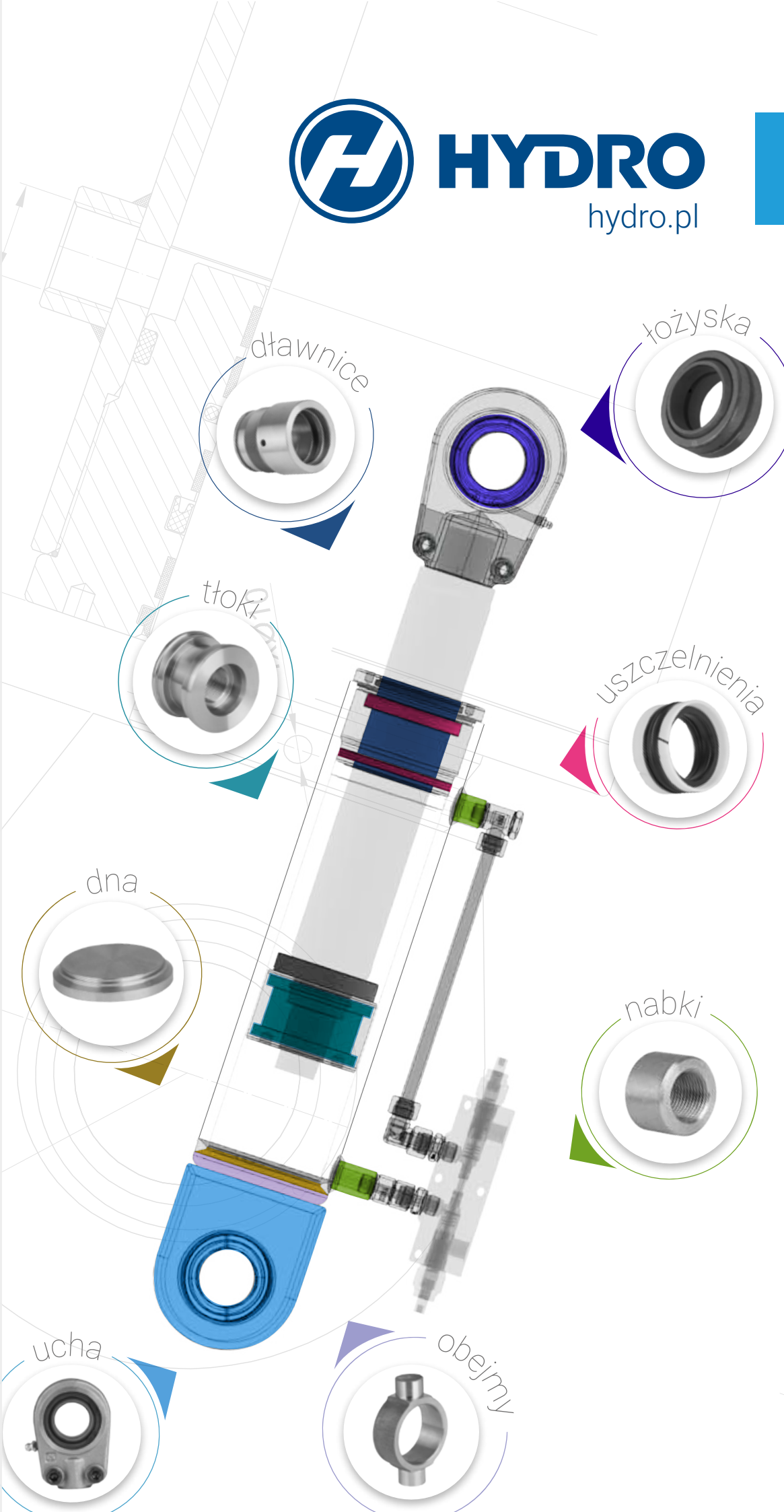
Elementy do produkcji siłowników

Hydraulic cylinder components

HYDRO

hydro.pl



HYDRO

KORZYŚCI WSPÓŁPRACY

- Sprzedaż online 24/7 - **www.b2b.hydro.pl**
- **90% produktów dostępnych** prosto z magazynu
- 95% zamówień **wysyłanych tego samego dnia**
- **Doradztwo techniczne i własny dział konstrukcyjny**
- **Projektowanie, produkcja siłowników i** zasilaczy oraz systemów hydraulicznych
- Diagnostyka, serwis, obsługa gwarancyjna - **Autoryzowane Centrum Serwisowe** atos
- **Konkurencyjne ceny** dzięki pozycji lidera hydrauliki siłowej w Polsce
- **Gwarancja dbałości o klienta**, ponad 38 lat w branży hydrauliki siłowej

Szeroka oferta prosto z magazynu | ***Wide range of products*** *straight from the warehouse*

- Elementy do produkcji siłowników hydraulicznych
  Hydraulic cylinder components
- Rozdzielacze
  Directional control valves
- Silniki hydrauliczne
  Hydraulic motors
- Przewody hydrauliczne i przemysłowe
  Hydraulic and industrial hose assemblies
- Elementy do produkcji przewodów
  Components for hydraulic hose assemblies
- Elementy złączne
  Fittings, couplings and adaptors
- Pompy
  Pumps
- Zawory
  Valves
- Technika filtracyjna
  Filtration technology
- Urządzenia do produkcji przewodów
  Hydraulic hose assembly machines
- Technika napędowa
  Drive technology
- Chemia przemysłowa
  Greases, sealants, cleaners
- Pręty i rury
  Bars and tubes
- Siłowniki i zasilacze hydrauliczne
  Hydraulic cylinders and power-packs
- Agregaty filtracyjne
  Filtration unit
- Układy hydrauliczne
  Hydraulic systems





Sektory zaopatrywane
Sectors we supply

- Budownictwo *Building industry*
- Hydraulika mobilna *Mobile hydraulics*
- Sektor morski *Marine sector*
- Rolnictwo *Agriculture*
- Żurawie i dźwigi *Cranes and lifts*
- Energetyka *Energy industry*
- Przemysł ciężki *Heavy industry*
- Branża spożywcza *Food sector*

Strona | *Page*

04 Łożyska
Bearings

11 Łożyska ze stali nierdzewnej
Stainless steel bearings

12 Ucha
Ball joint ends

27 Ucha ze stali nierdzewnej
Stainless steel ball joint ends

32 Końcówki do siłowników, tłoczysk, cylindrów
Ends for cylinders, piston rods

37 Dławnice
Cylinder glands

41 Dławnice ze stali nierdzewnej
Stainless steel cylinder glands

42 Tłoki
Pistons

45 Pozostałe elementy do siłowników:
dna, nabki, obejmy, nakrętki, kołnierze
Other components for hydraulic cylinders: end plugs, threaded bosses, weldable trunnions, nuts, flanges

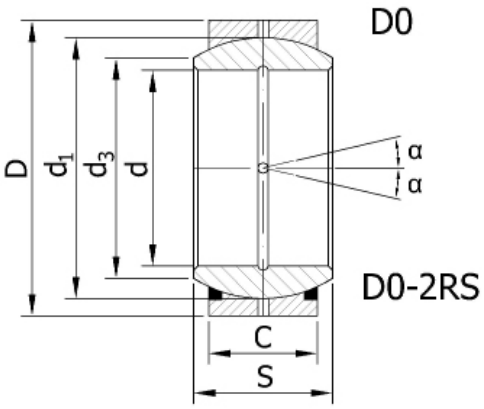
49 Tuleje smarowane, ślizgowe
Lubricated and sliding sleeves

53 Pnumatyka
Pneumatic

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...DO
GE...DO-2RS

- ISO 12240-1
- Wymaga konserwacji (smarowania)
  Requiring maintenance
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel





Zamienniki/*Substitutes:*
GE...E /ES SR...
GE...ES-2RS SR...-2RS

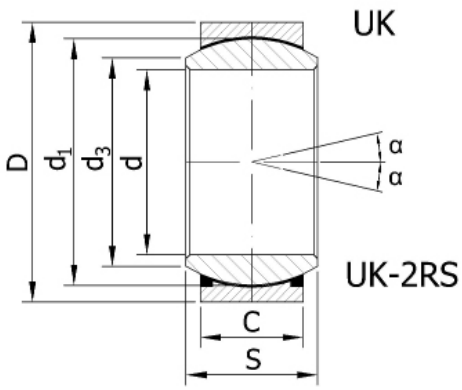
GE...DO	GE...DO-2RS												
Kod *Code*	**Kod** *Code*	**d**	**d1**	**D**	**d3**	**S**	**C**	**Tolerancja** *Tolerance*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*	**Z uszczelnieniami** *Bearing with seals*							**d**	**D**		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
		mm						**mm**		**α**	**KN**	**KN**	**Kg**
GE 6DO (1)	-	6	11,112	14	8	6	4	-0,008	-0,008	13	3,4	17	0,004
GE 8DO (1)	-	8	12,7	16	10,2	8	5	-0,008	-0,008	15	5,5	27,5	0,007
GE 10DO (1)	-	10	15,875	19	13,2	9	6	-0,008	-0,009	12	8,15	40,5	0,011
GE 12DO (1)	-	12	18	22	14,9	10	7	-0,008	-0,009	11	10,8	54	0,016
GE 15DO	**GE 15DO-2RS**	15	22	26	18,4	12	9	-0,008	-0,009	8	17	85	0,025
GE 16DO	-	16	-	30	20,7	14	10	-0,008	-0,009	10	21,2	106	0,038
GE 17DO	**GE 17DO-2RS**	17	25	30	20,7	14	10	-0,008	-0,009	10	21,2	106	0,041
GE 20DO	**GE 20DO-2RS**	20	29	35	24,1	16	12	-0,01	-0,009	9	30	146	0,061
GE 25DO	**GE 25DO-2RS**	25	35	42	29,3	20	16	-0,01	-0,011	7	48	240	0,11
GE 30DO	**GE 30DO-2RS**	30	40	47	34,2	22	18	-0,01	-0,011	6	62	310	0,14
GE 35DO	**GE 35DO-2RS**	35	47	55	39,7	25	20	-0,012	-0,011	6	80	400	0,22
GE 40DO	**GE 40DO-2RS**	40	53	62	45	28	22	-0,012	-0,013	7	100	500	0,3
GE 45DO	**GE 45DO-2RS**	45	60	68	50,7	32	25	-0,012	-0,013	7	127	640	0,4
GE 50DO	**GE 50DO-2RS**	50	66	75	55,9	35	28	-0,012	-0,013	6	156	780	0,54
GE 60DO	**GE 60DO-2RS**	60	80	90	66,8	44	36	-0,015	-0,013	6	245	1220	1
GE 70DO	**GE 70DO-2RS**	70	92	105	77,8	49	40	-0,015	-0,015	6	315	1560	1,5
GE 80DO	**GE 80DO-2RS**	80	105	120	89,4	55	45	-0,015	-0,015	6	400	2000	2,2
GE 90DO	**GE 90DO-2RS**	90	115	130	98,1	60	50	-0,02	-0,015	5	490	2450	2,7
GE 100DO	**GE 100DO-2RS**	100	130	150	109	70	55	-0,02	-0,018	7	610	3050	4,3
GE 110DO	**GE 110DO-2RS**	110	140	160	121	70	55	-0,02	-0,018	6	655	3250	4,7
GE 120DO	**GE 120DO-2RS**	120	160	180	135	85	70	-0,02	-0,025	6	950	4750	8
GE 140 DO	**GE 140DO-2RS**	140	180	210	155	90	70	-0,025	-0,025	7	1080	5400	11
GE 160DO	**GE 160DO-2RS**	160	200	230	170	105	80	-0,025	-0,03	8	1370	6800	13,5
GE 180DO	**GE 180DO-2RS**	180	225	260	198	105	80	-0,025	-0,035	6	1530	7650	18,5
GE 200DO	**GE 200DO-2RS**	200	250	290	213	130	100	-0,03	-0,035	7	2120	10600	28
-	**GE 220DO-2RS**	220	275	320	239	135	100	-0,03	-0,04	8	2320	11600	35,5
-	**GE 240DO-2RS**	240	300	340	265	140	100	-0,03	-0,04	8	2550	12700	40
-	**GE 260DO-2RS**	260	325	370	288	150	110	-0,035	-0,04	7	3050	15300	50
-	**GE 280DO-2RS**	280	350	400	313	155	120	-0,035	-0,04	6	3550	18000	64
-	**GE 300DO-2RS**	300	380	430	336	165	130	-0,035	-0,045	7	3800	19000	75

(1) **Bez możliwości smarowania** *Lubrication not possible*

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...UK
GE...UK-2RS

- ISO 12240-1
- Nie wymaga konserwacji (smarowania)
  Maintenance free
- Łączenie: stal chromowana/uszczelka
  Coupling: chromed steel/Material PTFE





Zamienniki/*Substitutes:*
GE...C SRB... GE...ET-2RS
GE...TSE-2LS SRT...-2RS

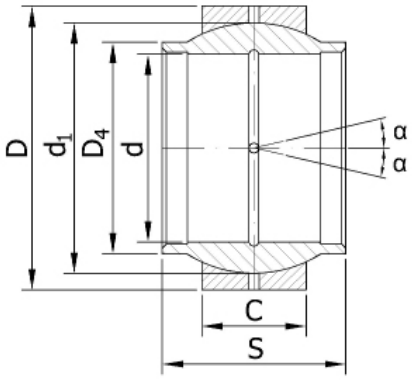
GE...UK	GE...UK-2RS												
Kod *Code*	Kod *Code*	d	d1	D	d3	S	C	Tolerancja *Tolerances*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor*		Waga *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*	Z uszczelnieniami *Bearing with seals*							d	D		Dynamiczna *Dynamic C*	Statyczna *Static CO*	
		mm						mm	mm	α	KN	KN	Kg
GE 6UK	-	6	11,112	14	8	6	4	-0,008	-0,008	13	3,6	9	0,004
GE 8UK	-	8	12,7	16	10,2	8	5	-0,008	-0,008	15	5,85	14,6	0,007
GE 10UK	-	10	15,875	19	13,2	9	6	-0,008	-0,009	12	8,65	21,6	0,011
GE 12UK	-	12	18	22	14,9	10	7	-0,008	-0,009	11	11,4	28,5	0,016
GE 15UK	-	15	22	26	18,4	12	9	-0,008	-0,009	8	17,6	44	0,025
GE 17UK	-	17	25	30	20,7	14	10	-0,008	-0,009	10	22,4	56	0,038
GE 20UK	GE 20UK-2RS	20	29	35	24,1	16	12	-0,01	-0,011	9	31,5/54 (1)	78/108 (1)	0,061
GE 25UK	GE 25UK-2RS	25	35	42	29,3	20	16	-0,01	-0,011	7	51/88 (1)	127/178 (1)	0,11
GE 30UK	GE 30UK-2RS	30	40	47	34,2	22	18	-0,01	-0,011	6	65,5/114,5 (1)	166/228,5 (1)	0,14
-	GE 35UK-2RS	35	47	55	39,7	25	20	-0,012	-0,013	6	145,5	291	0,22
-	GE 40UK-2RS	40	53	62	45	28	22	-0,012	-0,013	7	182	364	0,3
-	GE 45UK-2RS	45	60	68	50,7	32	25	-0,012	-0,013	7	234	468	0,4
-	GE 50UK-2RS	50	66	75	55,9	35	28	-0,012	-0,013	6	286	572	0,54
-	GE 60UK-2RS	60	80	90	66,8	44	36	-0,015	-0,015	6	448	903	1
-	GE 70UK-2RS	70	92	105	77,8	49	40	-0,015	-0,015	6	572	1144	1,5
-	GE 80UK-2RS	80	105	120	89,4	55	45	-0,015	-0,015	6	741	1482	2,2
-	GE 90UK-2RS	90	115	130	98,1	60	50	-0,02	-0,018	5	903	1781	2,7
-	GE 100UK-2RS	100	130	150	109	70	55	-0,02	-0,018	7	1125	2249	4,3
-	GE 110UK-2RS	110	140	160	121	70	55	-0,02	-0,025	6	1209	2418	4,7
-	GE 120UK-2RS	120	160	180	135	85	70	-0,02	-0,025	6	1742	3510	8
-	GE 140UK-2RS	140	180	210	155	90	70	-0,025	-0,03	7	1950	3900	11
-	GE 160UK-2RS	160	200	230	170	105	80	-0,025	-0,03	8	2509	4940	13,5
-	GE 180UK-2RS	180	225	260	198	105	80	-0,025	-0,035	6	2808	5590	18,5
-	GE 200UK-2RS	200	250	290	213	130	100	-0,03	-0,035	7	3900	7800	28
-	GE 220UK-2RS	220	275	320	239	135	100	-0,03	-0,04	8	4355	8515	35,5
-	GE 240UK-2RS	240	300	340	265	140	100	-0,03	-0,04	8	4680	9360	40
-	GE 260UK-2RS	260	325	370	288	150	110	-0,035	-0,04	7	5590	11245	50
-	GE 280UK-2RS	280	350	400	313	155	120	-0,035	-0,04	6	6500	13000	64
-	GE 300UK-2RS	300	380	430	336	165	120	-0,035	-0,045	7	7020	14040	75

(1) **Dla wersji 2RS**
For 2RS version

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...LO

- ISO 12240-1
- Wymaga konserwacji (smarowania)
  Requiring maintenance
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel





Zamienniki/*Substitutes:*
GEG...ES GEEW...ES SRC...

GE...LO

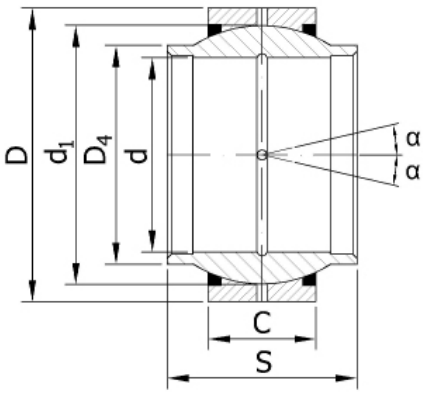
Kod *Code*	d	d1	D	S	C	D4	**Tolerancja** *Tolerances*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*							**d**	**D**		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
							mm	**mm**	**α**	**KN**	**KN**	**Kg**
GE 12LO (1)	12	18	22	12	7	15,5	+0,018	-0,009	4	10,8	54	0,02
GE 16LO	16	23	28	16	9	20	+0,018	-0,009	4	17,6	88	0,03
GE 20LO	20	29	35	20	12	25	+0,021	-0,011	4	30	146	0,07
GE 25LO	25	35	42	25	16	30,5	+0,021	-0,011	4	48	240	0,12
GE 30LO	30	40	47	30	18	34	+0,021	-0,011	4	62	310	0,168
GE 32LO	32	44	52	32	18	38	+0,025	-0,013	4	67	335	0,2
GE 40LO	40	53	62	40	22	46	+0,025	-0,013	4	100	500	0,34
GE 50LO	50	66	75	50	28	57	+0,025	-0,013	4	156	780	0,56
GE 63LO	63	83	95	63	36	71,5	+0,030	-0,015	4	255	1270	1,2
GE 70LO	70	92	105	70	40	79	+0,030	-0,015	4	315	1560	1,7
GE 80LO	80	105	120	80	45	91	+0,030	-0,015	4	400	2000	2,4
GE 90LO	90	115	130	90	50	99	+0,035	-0,018	4	490	2450	3,2
GE 100LO	100	130	150	100	55	113	+0,035	-0,018	4	610	3050	4,8
GE 110LO	110	140	160	110	55	124	+0,035	-0,025	4	655	3250	5,8
GE 125LO	125	160	180	125	70	138	+0,040	-0,025	4	950	4750	8,5
GE 160LO	160	200	230	160	80	177	+0,040	-0,03	4	1370	6800	16,5
GE 200LO	200	250	290	200	100	221	+0,046	-0,035	4	2120	10600	32

(1) **Bez możliwości smarowania**
Lubrication not possible

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...HO-2RS

- ISO 12240-1
- Wymaga konserwacji (smarowania)
  Requiring maintenance
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel





Zamienniki/*Substitutes:*
GEM...ES-2RS GEEM...ES-RS
SRC...-2RS

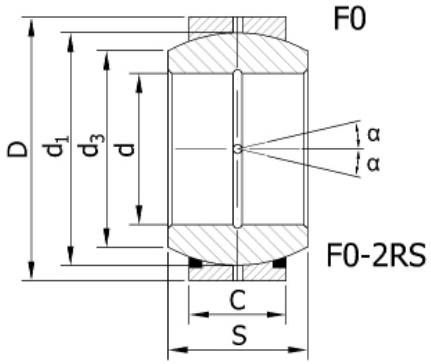
GE...HO-2RS

Kod *Code*	d	d1	D	S	C	D4	**Tolerancja** *Tolerances*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Z uszczelnieniami *Bearing with seals*							d	D		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
							mm	mm	α	KN	KN	Kg
GE 20HO-2RS	20	29	35	24	12	24	-0,01	-0,011	3	30	146	0,057
GE 25HO-2RS	25	35	42	29	16	29	-0,01	-0,011	3	48	240	0,1
GE 30HO-2RS	30	40	47	30	18	34,2	-0,01	-0,011	3	62	310	0,14
GE 35HO-2RS	35	47	55	35	20	40	-0,012	-0,013	3	80	400	0,24
GE 40HO-2RS	40	53	62	38	22	45	-0,012	-0,013	3	100	500	0,29
GE 45HO-2RS	45	60	68	40	25	51.5	-0,012	-0,013	3	127	640	0,43
GE 50HO-2RS	50	66	75	43	28	56.5	-0,012	-0,013	3	156	780	0,54
GE 60HO-2RS	60	80	90	54	36	67.7	-0,015	-0,015	3	245	1220	1,1
GE 70HO-2RS	70	92	105	65	40	78	-0,015	-0,015	3	315	1560	1,6
GE 80HO-2RS	80	105	120	74	45	90	-0,015	-0,015	3	400	2000	2,4

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...FO
GE...FO-2RS

- ISO 12240-1
- Wymaga konserwacji (smarowania)
  Requiring maintenance
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel





Zamienniki/*Substitutes:*
GEH...ES GEG...ES SRL...
GEH...ES -2RS GEG...ES -2RS
SRL...-2RS

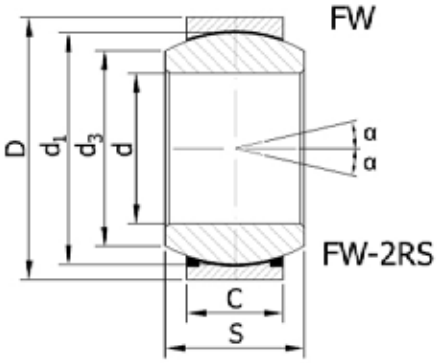
GE...FO	GE...FO-2RS												
Kod *Code*	**Kod** *Code*	**d**	**d1**	**D**	**d3**	**S**	**C**	**Tolerancja** *Tolerances*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*	**Z uszczelnieniami** *Bearing with seals*							**d**	**D**		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
								mm	**mm**	**α**	**KN**	**KN**	**Kg**
GE 6FO (1)	-	6	13	16	9,3	9	5	-0,008	-0,008	21	5,5	27,5	0,008
GE 8FO (1)	-	8	16	19	11,6	11	6	-0,008	-0,009	21	8,15	40,5	0,014
GE 10FO (1)	-	10	18	22	13,4	12	7	-0,008	-0,009	18	10,8	54	0,02
GE 12FO (1)	-	12	22	26	16	15	9	-0,008	-0,009	18	17	85	0,034
GE 15FO	**GE 15FO-2RS**	15	25	30	19,2	16	10	-0,008	-0,009	16	21,2	106	0,046
GE 17FO	**GE 17FO-2RS**	17	29	35	21	20	12	-0,008	-0,011	19	30	146	0,078
GE 20FO	**GE 20FO-2RS**	20	35	42	25,2	25	16	-0,01	-0,011	17	48	240	0,15
GE 25FO	**GE 25FO-2RS**	25	40	47	29,5	28	18	-0,01	-0,011	17	62	310	0,19
GE 30FO	**GE 30FO-2RS**	30	47	55	34,4	32	20	-0,01	-0,013	17	80	400	0,29
GE 35FO	**GE 35FO-2RS**	35	53	62	39,7	35	22	-0,012	-0,013	16	100	500	0,39
GE 40FO	**GE 40FO-2RS**	40	60	68	44,7	40	25	-0,012	-0,013	17	127	640	0,52
GE 45FO	**GE 45FO-2RS**	45	66	75	50	43	28	-0,012	-0,013	15	156	780	0,68
GE 50FO	**GE 50FO-2RS**	50	80	90	57,1	56	36	-0,012	-0,015	17	245	1220	1,4
GE 60FO	**GE 60FO-2RS**	60	92	105	67	63	40	-0,015	-0,015	17	315	1560	2
GE 70FO	**GE 70FO-2RS**	70	105	120	78,2	70	45	-0,015	-0,015	16	400	2000	2,9
GE 80FO	**GE 80FO-2RS**	80	115	130	87,1	75	50	-0,015	-0,018	14	490	2450	3,5
GE 90FO	**GE 90FO-2RS**	90	130	150	98,3	85	55	-0,02	-0,018	15	610	3050	5,4
GE 100FO	**GE 100FO-2RS**	100	140	160	111	85	55	-0,02	-0,025	14	655	3250	5,9
GE 110FO	**GE 110FO-2RS**	110	160	180	124	100	70	-0,02	-0,025	12	950	4750	9,7
GE 120FO	**GE 120FO-2RS**	120	180	210	138	115	70	-0,02	-0,03	16	1080	5400	15
GE 140FO	**GE 140FO-2RS**	140	200	230	152	130	80	-0,025	-0,03	16	1370	6800	18,5
GE 160FO	**GE 160FO-2RS**	160	225	260	180	135	80	-0,025	-0,035	16	1530	7650	25
GE 180FO	**GE 180FO-2RS**	180	250	290	196	155	100	-0,025	-0,035	14	2120	10600	35,5
	GE 200FO-2RS	200	275	320	220	165	100	-0,03	-0,04	15	2320	11600	45
-	**GE 220FO-2RS**	220	300	340	243	175	100	-0,03	-0,04	16	2550	12700	51
-	**GE 240FO-2RS**	240	325	370	263	190	110	-0,03	-0,04	15	3050	15300	64,5
-	**GE 260FO-2RS**	260	350	400	283	205	120	-0,035	-0,04	15	3550	18000	81
-	**GE 280FO-2RS**	280	375	430	310	210	120	-0,035	-0,045	15	3800	19000	94

(1) **Bez możliwości smarowania**
Lubrication not possible

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...FW
GE...FW-2RS

- ISO 12240-1
- Nie wymaga konserwacji (smarowania)
  Maintenance free
- Łączenie: stal chromowana/uszczelka
  Coupling: chromed steel/Material PTFE





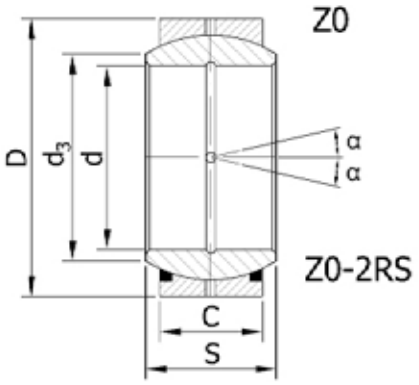
Zamienniki/*Substitutes:*
GEH...C GEG...C SRLB...
GEH...TXE-2LS GEG...ET-2RS
SRLT...-2RS

GE...FW	GE...FW-2RS												
Kod *Code*	**Kod** *Code*	**d**	**d1**	**D**	**d3**	**S**	**C**	**Tolerancja** *Tolerances*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*	**Z uszczelnieniami** *Bearing with seals*							**d**	**D**		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
								mm	mm	α	KN	KN	Kg
GE 6FW	-	6	13	16	9,3	9	5	-0,008	-0,008	21	7,61	18,9	0,008
GE 8FW	-	8	16	19	11,6	11	6	-0,008	-0,009	21	11,2	28	0,014
GE 10FW	-	10	18	22	13,4	12	7	-0,008	-0,009	18	14,8	37	0,02
GE 12FW	-	12	22	26	16	15	9	-0,008	-0,009	18	22,8	57,2	0,034
GE 15FW	-	15	25	30	19,2	16	10	-0,008	-0,009	16	29,1	72,8	0,046
GE 17FW	-	17	29	35	21	20	12	-0,008	-0,011	19	40,9	101	0,078
GE 20FW	-	20	35	42	25,2	25	16	-0,01	-0,011	17	66	165	0,15
GE 25FW	-	25	40	47	29,5	28	18	-0,01	-0,011	17	85	215	0,19
GE 30FW	**GE 30FW-2RS**	30	47	55	34,4	32	20	-0,01	-0,013	17	145	291	0,29
-	**GE 35FW-2RS**	35	53	62	39,7	35	22	-0,012	-0,013	16	182	364	0,39
-	**GE 40FW-2RS**	40	60	68	44,7	40	25	-0,012	-0,013	17	234	468	0,52
-	**GE 45FW-2RS**	45	66	75	50	43	28	-0,012	-0,013	15	286	572	0,68
-	**GE 50FW-2RS**	50	80	90	57,1	56	36	-0,012	-0,015	17	448	903	1,4
-	**GE 60FW-2RS**	60	92	105	67	63	40	-0,015	-0,015	17	572	1144	2
-	**GE 70FW-2RS**	70	105	120	78,2	70	45	-0,015	-0,015	16	741	1482	2,9
-	**GE 80FW-2RS**	80	115	130	87,1	75	50	-0,015	-0,018	14	903	1781	3,5
-	**GE 90FW-2RS**	90	130	150	99,3	85	55	-0,02	-0,018	15	1124	2249	5,4
-	**GE 100FW-2RS**	100	140	160	111	85	55	-0,02	-0,025	14	1209	2418	5,9
-	**GE 110FW-2RS**	110	160	180	124	100	70	-0,02	-0,025	12	1742	3510	9,7
-	**GE 120FW-2RS**	120	180	210	138	115	70	-0,02	-0,03	16	1950	3900	15
-	**GE 140FW-2RS**	140	200	230	152	130	80	0,025	-0,03	16	2509	4940	18,5
-	**GE 160FW-2RS**	160	225	260	180	135	80	-0,025	-0,035	16	2808	5590	25

Łożysko sferyczne *Radial spherical plain bearing*

GE...ZO
GE...ZO-2RS

- ISO 12240-1
- Wymaga konserwacji (smarowania)
  Requiring maintenance
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Wymiary calowe
  Inches sizes





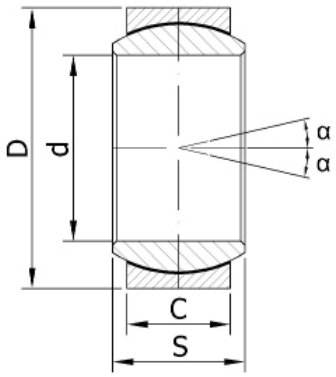
Zamienniki/*Substitutes:*
GEZ...ES SR...ZO
GEZ...ES-2RS SR...ZO-2RS

GE...ZO	GE...ZO-2RS											
Kod *Code*	**Kod** *Code*	**d**	**S**	**C**	**d3**	**D**	**Tolerancja** *Tolerances*		**Kąt oscylacji** *Angle of oscillation*	**Nośność** *Load factor*		**Waga** *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*	**Z uszczelnieniami** *Bearing with seals*						**d**	**D**		**Dynamiczna** *Dynamic C*	**Statyczna** *Static CO*	
		mm					mm		α	KN	KN	Kg
GE 12ZO	-	12,7	11,1	9,525	14,5	22,225	-0,008	-0,009	6	13,7	41,5	0,022
GE 15 O	-	15,875	13,894	11,913	18,1	26,988	-0,008	-0,009	6	22	65,5	0,036
GE 19ZO	-	19,05	16,662	14,275	21,8	31,75	-0,01	-0,011	6	31,5	95	0,053
GE 22ZO	-	22,225	19,431	16,662	25,4	36,513	-0,01	-0,011	6	4,25	127	0,085
GE 25ZO	**GE 25ZO-2RS**	25,4	22,225	19,05	27,6	41,275	-0,01	-0,011	6	56	166	0,121
GE 31ZO	**GE 31ZO-2RS**	31,75	27,762	23,8	36	50,8	-0,012	-0,013	6	86,5	260	0,232
GE 34ZO	**GE 34ZO-2RS**	34,925	30,15	26,187	38,6	55,563	-0,012	-0,013	6	102	310	0,351
GE 38ZO	**GE 38ZO-2RS**	38,1	33,325	28,575	41,2	61,913	-0,012	-0,013	6	125	375	0,422
GE 44ZO	**GE 44ZO-2RS**	44,45	38,887	33,325	50,7	71,438	-0,012	-0,013	6	170	510	0,641
GE 50ZO	**GE 50ZO-2RS**	50,8	44,45	38,1	57,9	80,963	-0,012	-0,015	6	224	670	0,932
GE 57ZO	**GE 57ZO-2RS**	57,15	50,013	42,85	64,9	90,488	-0,015	-0,015	6	280	850	1,33
GE 63ZO	**GE 63ZO-2RS**	63,5	55,55	47,625	73,3	100,013	-0,015	-0,015	6	355	1060	1,85
GE 69ZO	**GE 69ZO-2RS**	69,85	61,112	52,375	79,1	111,125	-0,015	-0,015	6	415	1250	2,42
GE 76ZO	**GE 76ZO-2RS**	76,2	66,675	57,15	86,8	120,65	-0,015	-0,015	6	500	1500	3,1
GE 82ZO	**GE 82ZO-2RS**	82,55	72,238	61,9	94,2	130,175	-0,015	-0,018	6	585	1760	3,82
GE 88ZO	**GE 88ZO-2RS**	88,9	77,775	66,675	101,7	139,7	-0,02	-0,02	6	680	2040	4,79
GE 95ZO	**GE 95ZO-2RS**	95,25	83,337	71,425	108	146,225	-0,02	-0,02	6	780	2360	5,78
GE 101 ZO	**GE 101 ZO-2RS**	101,6	88,9	76,2	115	158,75	-0,02	-0,02	6	900	2650	6,99

Łożysko ze stali nierdzewnej *Stainless steel radial ball joint*

GE...UK-N

- ISO 12240-1
- Nie wymaga konserwacji
  Maintenance free
- Pierścień wewnętrzny ze stali nierdzewnej AISI 440
  Inner ring in stainless steel AISI 440
- Pierścień zewnętrzny ze stali nierdzewnej AISI 440
  Outer ring in stainless steel AISI 304
- Tworzywo PTFE
  Material PTFE



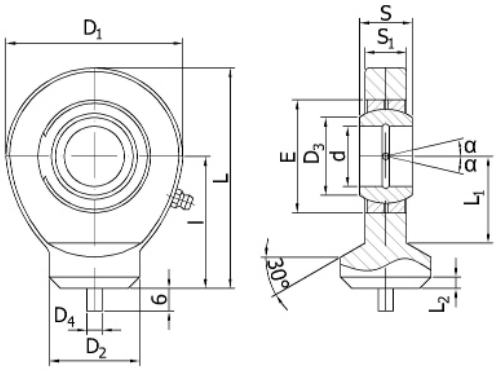


Kod *Code*	d	D	S	C	Tolerancja *Tolerances*		Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
Bez uszczelnień *Bearing without seals*					d	S	Statyczna Static CO	Dynamiczna *Dynamic C*		
					mm	mm	KN	KN	α	Kg
GE 6UK-N	6	14	6	4	-0,008	-0,008	10,08	4,86	13°	0,004
GE 8UK-N	8	16	8	5	-0,008	-0,008	16,35	7,9	15°	0,007
GE 10UK-N	10	19	9	6	-0,008	-0,09	24,19	11,68	12°	0,011
GE 12UK-N	12	22	10	7	-0,008	-0,09	31,92	15,39	11°	0,016
GE 15UK-N	15	26	12	9	-0,008	-0,09	50	25	8°	0,025
GE 17UK-N	17	30	14	10	-0,008	-0,09	64	32	10°	0,038
GE 20UK-N	20	35	16	12	-0,008	-0,09	90	45	9°	0,061
GE 25UK-N	25	42	20	16	-0,01	-0,011	170	85	7°	0,11
GE 30UK-N	30	47	22	18	-0,01	-0,011	220	110	6°	0,14
GE 35UK-N	35	55	25	20	-0,01	-0,011	280	140	6°	0,22
GE 40UK-N	40	62	28	22	-0,012	-0,013	350	175	7°	0,3
GE 45UK-N	45	68	32	25	-0,012	-0,013	450	225	7°	0,4
GE 50UK-N	50	75	35	28	-0,012	-0,013	550	275	6°	0,54
GE 60UK-N	60	90	44	36	-0,012	-0,013	860	430	6°	1
GE 70UK-N	70	105	49	40	-0,015	-0,015	1100	550	6°	1,5
GE 80UK-N	80	120	55	45	-0,015	-0,015	1410	705	6°	2,2
GE 90UK-N	90	130	60	50	-0,015	-0,015	1720	860	5°	2,7
GE 100UK-N	100	150	70	55	-0,02	-0,018	2140	1070	7°	4,3
GE 110UK-N	110	160	70	55	-0,02	-0,018	2300	1150	6°	4,7

Ucho *Ball joint end*

S...C

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta ST 52.3
  Ball joint made in forged steel ST. 52.3





Zamienniki/*Substitutes:*
SC...ES GK...DO
TS...C CSTS...C

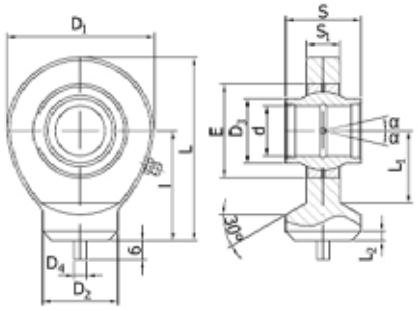
Kod* *Code**	d	s	l	D1	D2	D4	D3	E	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
													d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
													mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 10C (1)	10	9	24	29	15	3	13,2	19	6,5	38,5	14	2	0÷-0,008	0÷-0,12	0,023÷0,068	15,6	8,15	12°	0,04
S 12C (1)	12	10	27	36	17,5	3	15	22	8	44	18	2	0÷-0,008	0÷-0,12	0,023÷0,068	21,6	10,8	11°	0,065
S 15C (2)	15	12	31	40	21	4	18,4	26	10	51	20	2,5	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	32	17	8°	0,12
S 16C (2)	17	14	35	47	24	4	20,7	30	11	58	23	3	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	40	21,2	10°	0,18
S 17C (2)	17	14	35	47	24	4	20,7	30	11	58	23	3	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	40	21,2	10°	0,18
S 20C	20	16	38	53	27,5	4	24,1	35	13	64,5	27,5	3	0÷-0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	54	30	9°	0,25
S 25C	25	20	45	64	33,5	4	29,3	42	17	77	33	4	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	72	48	7°	0,45
S 30C	30	22	51	73	40	4	34,2	47	19	87,5	37,5	4	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	95	62	6°	0,675
S 35C	35	25	61	82	47	4	39,7	55	21	102	43	4	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,1	125	80	6°	0,95
S 40C	40	28	69	92	52	4	45	62	23	115	48	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	156	100	7°	1,4
S 45C	45	32	77	102	58	6	50,7	68	27	128	52	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	208	127	7°	1,91
S 50C	50	35	88	112	62	6	56	75	30	144	59	6	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	250	156	6°	2,65
S 60C	60	44	100	137	70	6	66,8	90	38	167,5	72,5	8	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,012	390	245	6°	4,6
S 70C	70	49	115	161	80	6	77,8	105	42	195	86	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	6°	7
S 80C	80	55	141	180	95	6	89,4	120	47	231	98	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	620	400	6°	10,8

(1) **Nie wymaga konserwacji (smarowania)**
Maintenance free
(2) **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole - no grease nipple
* **Na życzenie dostępne z łożyskiem z uszczelnieniem 2RS**
Available on demand with spherical plain bearings with 2RS seals

Ucho *Ball joint end*

S...C-LO

- Łożysko GE...LO ISO 12240-1
  Bearing GE...LO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta ST 52.3
  Ball joint made in forged steel ST. 52.3



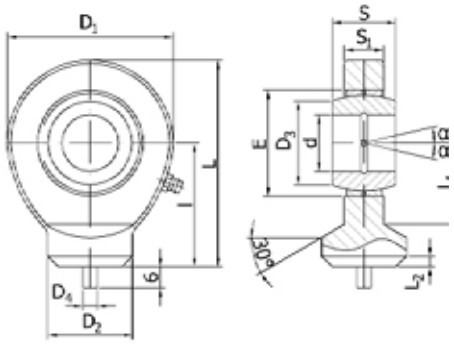


Kod *Code*	d	s	l	D1	D2	D4	D3	E	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
													mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 20C-LO	20	20	38	53	27,5	4	24,1	35	13	64,5	27,5	3	0÷0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	54	30	4°	0,25
S 25C-LO	25	25	45	64	33,5	4	29,3	42	17	77	33	4	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	72	48	4°	0,45
S 30C-LO	30	30	51	73	40	4	34,2	47	19	87,5	37,5	4	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	95	62	4°	0,675
S 35C-LO	35	35	61	82	47	4	39,7	55	21	102	43	4	0÷0,012	0÷-0,12	0,037÷0,1	125	80	4°	0,95
S 40C-LO	40	40	69	92	52	4	45	62	23	115	48	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	156	100	4°	1,4
S 45C-LO	45	45	77	102	58	6	50,7	68	27	128	52	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	208	127	4°	1,91
S 50C-LO	50	50	88	112	62	6	56	75	30	144	59	6	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	250	156	4°	2,65
S 60C-LO	60	60	100	137	70	6	66,8	90	38	167,5	72,5	8	0÷0,015	0÷-0,15	0,043÷0,12	390	245	4°	4,6
S 70C-LO	70	70	115	161	80	6	77,8	105	42	195	86	10	0÷0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	4°	7
S 80C-LO	80	80	141	180	95	6	89,4	120	47	231	98	10	0÷0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	620	400	4°	10,8

Ucho *Ball joint end*

S...C-FO

- Łożysko GE...FO ISO 12240-1
  Bearing GE...FO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta ST 52.3
  Ball joint made in forged steel ST. 52.3





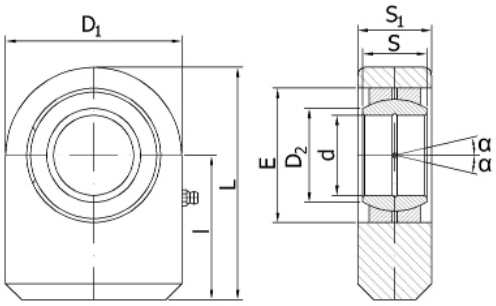
Kod* *Code**	d	s	l	D1	D2	D4	D3	E	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
													mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 20C-FO	20	25	45	64	33,5	4	25,3	42	17	77	33	4	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	17°	0,44
S 25C-FO	25	28	51	73	40	4	29,5	47	19	87,5	37,5	4	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	95	62	17°	0,7
S 30C-FO	30	32	61	82	47	4	34,4	55	21	102	43	4	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	125	80	17°	1,1
S 35C-FO	35	35	69	92	52	4	39,7	62	23	115	48	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	156	100	16°	1,5
S 40C-FO	40	40	77	102	58	6	44,7	68	27	128	52	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	208	127	17°	2,1
S 45C-FO	45	43	88	112	62	6	50	75	30	144	59	6	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	156	15°	2,85
S 50C-FO	50	56	100	137	70	6	57,1	90	38	167,5	72,5	8	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	390	245	17°	4,8
S 60C-FO	60	63	115	161	80	6	67	105	42	195	86	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	17°	7,2
S 70C-FO	70	70	141	180	95	6	78,2	120	47	231	98	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	620	400	16°	11,15

*** Na życzenie dostępne z łożyskiem z uszczelnieniem 2RS**
Available on demand with spherical plain bearings with 2RS seals

Ucho *Ball joint end*

S...N

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta ST 52.3
  Ball joint made in forged steel ST. 52.3





Zamienniki/*Substitutes:*
SCF...ES GF...DO
TS...N CSTS...S

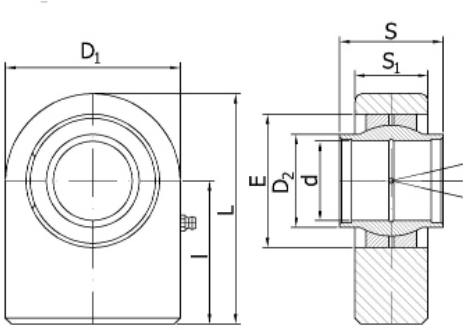
Kod *Code*	d	s	l	D1	D2	E	S1	L	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
									d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
									mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 15N (1)	15	12	31	45	18,4	26	15	53,5	0÷-0,008	0÷-0,12	0,022÷0,082	53	17	8°	0,22
S 16N (1)	16	14	35	48	20,7	30	17	59	0÷-0,008	0÷-0,12	0,025÷0,082	59	21,2	10°	0,29
S 17N (1)	17	14	35	48	20,7	30	17,5	59	0÷-0,008	0÷-0,12	0,025÷0,082	65	17	10°	0,29
S 20N	20	16	38	50	24,1	35	19	63	0÷-0,010	0÷-0,12	0,03÷0,082	67	30	9°	0,325
S 25N	25	20	45	55	29,3	42	23	72,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	69,5	48	7°	0,5
S 30N	30	22	51	65	34,2	47	28	83,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	118	62	6°	0,825
S 35N	35	25	61	83	39,7	55	30	102,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	196	80	6°	1,475
S 40N	40	28	69	101	45	62	35	119	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	300	100	7°	2,48
S 45N	45	32	77	111	50,7	68	40	132	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	380	127	7°	3,45
S 50N	50	35	88	123	56	75	40	149,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	440	156	6°	4,45
S 60N	60	44	100	140	66,8	90	50	170	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	570	245	6°	7,13
S 70N	70	49	115	164	77,8	105	55	197	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	695	315	6°	10,7
S 80N	80	55	141	180	89,4	120	60	231	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	780	400	6°	15,1
S 90N	90	60	150	226	98,1	130	65	263	0÷-0,020	0÷-0,20	0,055÷0,142	1340	490	5°	23,4
S 100N	100	70	170	250	109,5	150	70	295	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	1500	610	7°	33,1
S 110N	110	70	185	295	121,2	160	80	332,5	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	2160	655	6°	48,5
S 120N	120	85	210	360	135,5	180	90	390	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	3250	950	6°	79,5

(1) **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole - no grease nipple

Ucho *Ball joint end*

PN...CE

- Łożysko GE...LO ISO 12240-1
  Bearing GE...LO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta ST 52.3
  Ball joint made in forged steel ST. 52.3





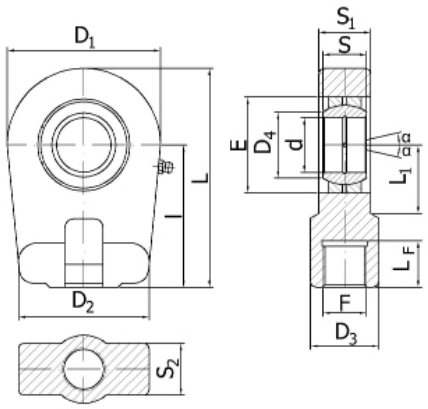
Zamienniki/*Substitutes:*
GK...LO GF...LO
TS...CE-N CSTSCE...N

Kod *Code*	d	S	l	D1	D2	E	S1	L	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
									d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
									mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
PN 20CE	20	20	38	50	25	35	19	63	0÷0,021	0÷0,21	0,030÷0,082	74	30	4°	0,35
PN 25CE	25	25	45	55	30,5	42	23	72,5	0÷0,021	0÷0,21	0,037÷0,100	95	48	4°	0,525
PN 32CE	32	32	65	70	38	52	27	103	0÷0,025	0÷0,25	0,037÷0,100	168	62,5	4°	1,1
PN 40CE	40	40	69	101	46	62	35	119	0÷0,025	0÷0,25	0,043÷0,120	268	100	4°	2,475
PN 50CE	50	50	88	123	57	75	40	149,5	0÷0,025	0÷0,25	0,043÷0,120	362	156	4°	4,55
PN 63CE	63	63	107	132	71,5	95	50	178	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	570	248	4°	9,24
PN 70CE	70	70	115	164	79	105	55	197	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	800	315	4°	11,23
PN 80CE	80	80	141	180	91	120	60	231	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	874	400	4°	15,75
PN 90CE	90	90	150	226	99	130	65	263	0÷0,035	0÷0,35	0,055÷0,142	1045	490	4°	24
PN 100CE	100	100	170	250	113	150	70	295	0÷0,035	0÷0,35	0,065÷0,165	1330	610	4°	33,92
PN 110CE	110	110	185	295	124	160	80	332,5	0÷0,035	0÷0,35	0,065÷0,165	1490	655	4°	49
PN 125CE	125	125	210	360	135,5	180	90	390	0÷0,040	0÷0,40	0,065÷0,165	3250	950	4°	80

Ucho *Ball joint end*

PR...N

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
  Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Zamienniki/*Substitutes:*
SIRD...ES GIHR...DO
TAPR...N CSTAPR...N

Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	E	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
															d	S		Statyczna *Static C0*	Dynamiczna *Dynamic C*		
															mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
PR 20N	20	50	16	17	56	46	25	24,1	35	19	21	80	25	M 16x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	72	30	9°	0,4
PR 25N	25	50	20	17	56	46	25	29,3	42	23	21	80	28	M 16x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	7°	0,475
PR 30N	30	60	22	23	64	50	32	34,2	47	28	26	94	30	M 22x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,100	106	62	6°	0,7
PR 35N(28)	35	70	25	29	78	66	40	39,7	55	30	28	112	38	M 28x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	153	80	6°	1,15
PR 35N(27)	35	70	25	29	78	66	40	39,7	55	30	28	112	38	M27x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	153	80	6°	1,15
PR 40N(35)	40	85	28	36	94	76	49	45	62	35	33	135	45	M 35x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	2,075
PR 40N(33)	40	85	28	36	94	76	49	45	62	35	33	135	45	M 33x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	2,075
PR 50N(42)	50	105	35	46	116	90	61	56	75	40	37	168	55	M 42x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	3,575
PR 50N(45)	50	105	35	46	116	90	61	56	75	40	37	168	55	M 45x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	3,575
PR 60N	60	130	44	59	130	120	75	66,8	90	50	46	200	65	M 58x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	400	245	6°	6,2
PR 70N	70	150	49	66	157	130	86	77,8	105	55	51	232	75	M 65x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	540	315	6°	9,2
PR 80N	80	170	55	81	178	160	105	98,4	120	60	55	265	80	M 80x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	670	400	6°	13,2
PR 90N	90	210	60	101	210	180	124	98,1	130	65	63	323	90	M 100x2	0÷-0,02	0÷-0,2	0,055÷0,142	980	490	5°	19,6
PR 100N	100	235	70	111	234	200	138	109,5	150	70	65	360,7	105	M 110x2	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	1120	610	7°	23,31
PR 110N	110	265	70	125	270	220	152	121,2	160	80	76	408,2	115	M 120x3	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	1700	655	6°	39,2
PR 120N (1)	120	310	85	135	342	300	172	135,5	180	90	87	490	140	M 130x3	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	2900	950	6°	78

(1) **Żeliwo sferoidalne**
Spheroid cast iron

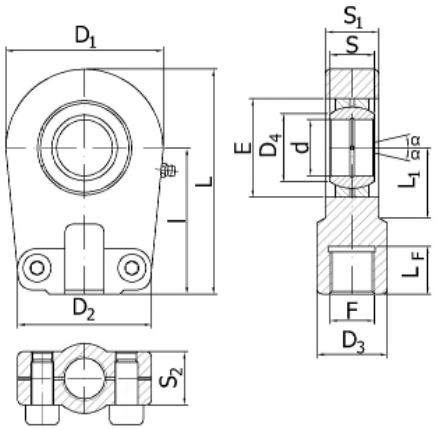
*** Dostępne na życzenie z łożyskiem GE...UK, GE...LO, GE...HO, GE...FO, GE...FW**
Available on demand with bearing GE...UK, GE...LO, GE...HO, GE...FO, GE...FW

*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...N) oraz z łożyskiem 2RS**
Available on demand with left-thread (item code PL...N) and with spherical plain bearings with 2RS seals

Ucho *Ball joint end*

PR...U

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Zamienniki/*Substitutes:*
SIR...ES GIHRK...DO
TAPR...U CSTAPR...U

Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	E	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
															d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*				
															mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR 20U	20	50	16	17	56	46	25	24,1	35	19	21	80	25	M 16x1,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,03÷0,082	72	30	9°	M8x20	25	0,4
PR 25U	25	50	20	17	56	46	25	29,3	42	23	21	80	28	M 16x1,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	7°	M8x20	25	0,475
PR 30U	30	60	22	23	64	50	32	34,2	47	28	26	94	30	M 22x1,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	106	62	6°	M8x25	25	0,7
PR 35U(28)	35	70	25	29	78	66	40	39,7	55	30	28	112	38	M 28x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	153	80	6°	M10x30	49	1,15
PR 35U(27)	35	70	25	29	78	66	40	39,7	55	30	28	112	38	M 27x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	153	80	6°	M10x30	49	1,15
PR 40U(35)	40	85	28	36	94	76	49	45	62	35	33	135	45	M 35x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	M10x35	49	2,075
PR 40U(33)	40	85	28	36	94	76	49	45	62	35	33	135	45	M 33x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	M10x35	49	2,075
PR 50U(42)	50	105	35	46	116	90	61	56	75	40	37	168	55	M 42x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	M12x40	86	3,575
PR 50U(45)	50	105	35	46	116	90	61	56	75	40	37	168	55	M 45x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	M12x40	86	3,575
PR 60U	60	130	44	59	130	120	75	66,8	90	50	46	200	65	M 58x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	400	245	6°	M16x45	210	6,2
PR 70U	70	150	49	66	157	130	86	77,8	105	55	51	232	75	M 65x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	540	315	6°	M16x50	210	9,2
PR 80U	80	170	55	81	178	160	105	89,4	120	60	55	265	80	M 80x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	670	400	6°	M20x55	410	13,2
PR 90U	90	210	60	101	210	180	124	98,1	130	65	63	323	90	M 100x2	0÷-0,020	0÷-0,20	0,055÷0,142	980	490	5°	M20x60	410	19,6
PR 100U	100	235	70	111	234	200	138	109,5	150	70	65	360,7	105	M 110x2	0÷-0,020	0÷-0,2	0,065÷0,165	1120	610	7°	M24x65	710	23,31
PR 110U	110	265	70	125	270	220	152	121,2	160	80	76	408,2	115	M 120x3	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	1700	655	6°	M24x75	710	39,2
PR 120U (1)	120	310	85	135	342	300	172	135,5	180	90	87	490	140	M 130x3	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	2900	950	6°	M24x85	710	78

(1) **Żeliwo sferoidalne**
Spheroid cast iron

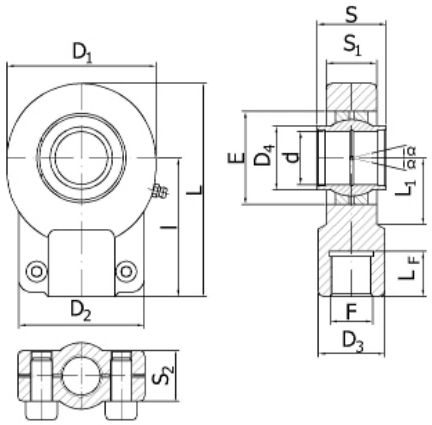
*** Dostępne na życzenie z łożyskiem GE...UK, GE...LO, GE...HO, GE...FO, GE...FW**
Available on demand with bearing GE...UK, GE...LO, GE...HO, GE...FO, GE...FW

*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...U) oraz z łożyskiem 2RS**
Available on demand with left-thread (item code PL...U) and with spherical plain bearings with 2RS seals

Ucho *Ball joint end*

PR...CE

- DIN 24338 / ISO 6982
- Standard CETOP
  CETOP standards
- Łożysko GE...LO ISO 12240-1
- *Bearing GE...LO ISO 12240-1*
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Zamienniki/*Substitutes:*
SIQG...ES GIHNRK...LO
TAPR...CE CSTAPR...CE

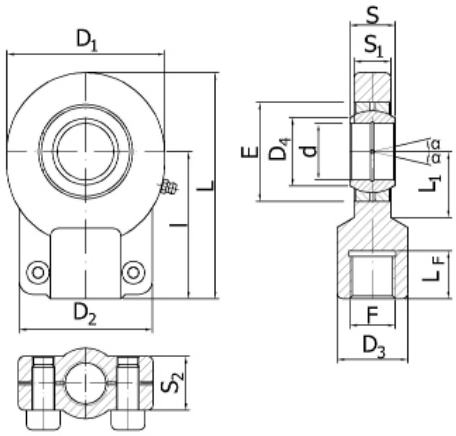
Kod* *Code**	d	S	l	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static* CO	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic* C	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
														mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR 12CE (1)	12	12	38	17	32	32	16	15,5	11	15	54	14	M12x1,25	0÷0,018	0÷-0,18	0,023÷0,068	24,5	10,8	4°	M5x16	6	0,1
PR 16CE (2)	16	16	44	19	40	40	21	20	13,8	15	64	20	M14x1,5	0÷0,018	0÷-0,18	0,030÷0,082	36,5	17,6	4°	M6x14	10	0,21
PR 20CE	20	20	52	23	47	47	25	25	17,8	18,7	75	22	M16x1,5	0÷0,021	0÷-0,21	0,030÷0,082	48	30	4°	M8x20	25	0,35
PR 25CE	25	25	65	29	59	54	30	30,5	21,9	19	96	27	M20x1,5	0÷0,021	0÷-0,21	0,037÷0,100	78	48	4°	M8x20	25	0,62
PR 32CE	32	32	80	37	71	66	38	38	27,5	22	118,5	32	M27x2	0÷0,025	0÷-0,25	0,037÷0,100	114	67	4°	M10x25	49	1,17
PR 40CE	40	40	97	46	90	80	47	46	33	27	146,1	41	M33x2	0÷0,025	0÷-0,25	0,043÷0,120	204	100	4°	M10x25	49	2,15
PR 50CE	50	50	120	57	109	96	58	57	41	32	179,6	50	M42x2	0÷0,025	0÷-0,25	0,043÷0,120	310	156	4°	M12x35	86	4,4
PR 63CE	63	63	140	64	132	114	70	71,5	53	38	211,6	62	M48x2	0÷0,030	0÷-0,30	0,055÷0,142	430	255	4°	M16x40	210	7,6
PR 70CE	70	70	160	81	157	135	80	79	57	42	245	70	M56x2	0÷0,030	0÷-0,30	0,055÷0,142	540	315	4°	M16x40	210	10,1
PR 80CE	80	80	180	86	169,3	148	90	91	67	48	270,6	78	M64x3	0÷0,030	0÷-0,30	0,055÷0,142	695	400	4°	M20x50	410	14,5
PR 90CE	90	90	195	91	185	160	100	99	72	52	296	85	M72x3	0÷0,035	0÷-0,35	0,055÷0,142	750	490	4°	M20x60	410	17,5
PR 100CE	100	100	210	96	211,4	178	110	113	86	64	322,7	98	M80x3	0÷0,035	0÷-0,35	0,065÷0,165	1060	610	4°	M24x60	710	28
PR 110CE	110	110	235	106	235	190	125	124	88	62	364	105	M90x3	0÷0,035	0÷-0,35	0,065÷0,165	1200	655	4°	M24x60	710	32
PR 125CE	125	125	260	113	269	200	135	138	105	74	405,7	120	M100x3	0÷0,040	0÷-0,40	0,065÷0,165	1430	950	4°	M24x70	710	46,4
PR 160CE (3)	160	160	310	126	326	250	165	177	130	82	488	150	M125x4	0÷0,040	0÷-0,40	0,065÷0,192	2200	1370	4°	M24x80	710	81
PR 200CE (3)	200	200	390	161	418	320	215	221	167	105	620	195	M160x4	0÷0,046	0÷-0,46	0,065÷0,192	3650	2120	4°	M30x100	1500	174

(1) **Bez smarowania**
Lubrication not possible
(2) **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole - no grease nipple
(3) **Żeliwo sferoidalne**
Spheroid cast iron
*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...CE)**
Available on demand with left thread (item code PL...CE)

Ucho *Ball joint end*

PR...S

- DIN24555
- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Zamienniki/*Substitutes:*
SIJ...ES TAPR...S
GIHO-K...DO CSTAPR...S

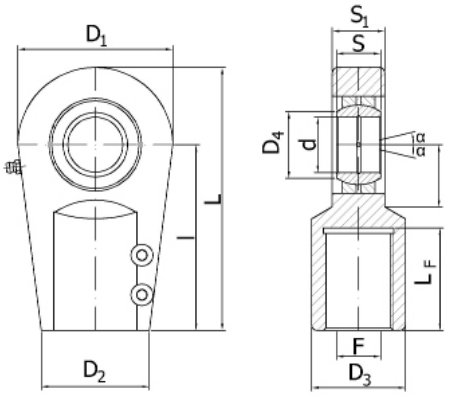
Kod* *Code**	d	S	l	LF	D1	D2	D3	D4	E	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static CO*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
	mm														mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR 12S[1]	12	10	42	15	40	35	17	15	22	8	13	59,5	16	M10x1,25	0÷-0,008	0÷-0,12	0,032÷0,068	17	10,8	11°	M6x12	10	0,15
PR 16S[2]	16	14	48	17	45	45	21	20,5	30	11	13	70,5	20	M12x1,25	0÷-0,008	0÷-0,12	0,04÷0,068	28,5	21,1	10°	M6x12	10	0,25
PR 20S	20	16	58	19	55	55	25	24	35	13	17	85,5	25	M14x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,04÷0,082	42,5	30	9°	M8x20	25	0,43
PR 25S	25	20	68	23	65	62	30	29	42	17	18	100,5	31	M16x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,05÷0,1	67	48	7°	M8x20	25	0,73
PR 30S	30	22	85	29	80	77	36	34	47	19	19	125	35	M20x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,05÷0,1	108	62	6°	M10x20	49	1,3
PR 40S	40	28	105	37	100	90	45	45	62	23	23	155	45	M27x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,06÷0,12	156	100	7°	M10x25	49	2,3
PR 50S	50	35	130	46	122	105	55	56	75	30	30	190	58	M33x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,06÷0,12	245	156	6°	M12x30	86	4,4
PR 60S	60	44	150	57	160	134	68	66,5	90	38	38	230	68	M42x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,06÷0,142	380	245	6°	M16x40	210	8,4
PR 80S	80	55	185	64	195	156	90	89	120	47	47	287,5	82	M48x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,072÷0,142	585	400	6°	M20x50	410	15,6

[1] **Bez smarowania**
Lubrication not possible
[2] **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole - no grease nipple
*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...S)**
Available on demand with left thread (item code PL...S)

Ucho *Ball joint end*

MA...D

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Zamienniki/*Substitutes:*
TAPR...UGAS
CSTAPR...UGAS CGAS

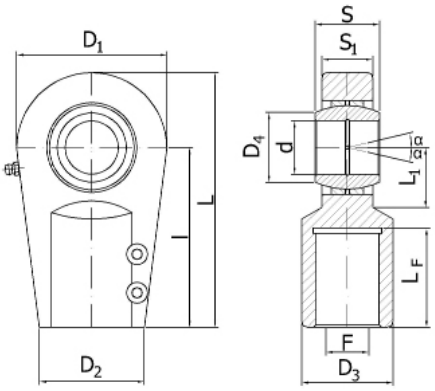
Kod* *Code**	d	l	LF	D1	D2	D3	S	S1 -0,4	L	L1	F	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor*		Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
													Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*			
												α	KN	KN		Nm	Kg
MA 25D	25 - 0,01	65	30	56	48	28	20 - 0,12	23	95	25	M 18x2	8°	66	51	8x20	20	0,65
MA 30D	30 - 0,01	75	35	64	54	34	22 - 0,12	28	109	30	M 24x2	7°	96	65,5	8x22	20	1
MA 35D	35 - 0,012	90	45	78	66	44	25 - 0,12	30	132	40	M 30x2	7°	185	112	10x25	40	1,3
MA 40D	40 - 0,012	105	55	94	78	55	28 - 0,12	35	155	45	M 39x3	7°	297	140	12x30	80	2,4
MA 50D	50 - 0,012	135	75	116	90	70	35 - 0,12	40	198	55	M 50x3	7°	442	220	12x35	80	4,1
MA 60D	60 - 0,015	170	95	130	118	87	44 - 0,15	50	240	65	M 64x3	7°	539	345	16x45	160	6,5
MA 70D	70 - 0,015	195	110	154	130	105	49 - 0,15	55	278	75	M 80x3	6°	721	440	16x50	160	9,5
MA 80D	80 - 0,015	210	120	176	158	125	55 - 0,15	60	305	80	M 90x3	6°	895	570	20x55	300	16
MA 90D	90 - 0,02	250	140	206	162	150	60 - 0,2	65	363	90	M 100x3	5°	1330	695	20x60	300	28
MA 110D	110-0,02	300	145	264	189	180	70-0,2	80	442	115	M 120x4	6°	2024	655	24x75	840	47
MA 120D	120-0,02	360	177	340	243	210	85-0,2	90	540	140	M 150x4	6°	2970	950	24x85	840	85
MA 160D	160-0,025	460	200	480	273	260	105-0,2	110	710	200	M 180x4	8°	4302	1370	30x100	1700	186

*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod MAL...D)**
Available on demand with left thread (item code MAL...D)

Ucho *Ball joint end*

MA...FO

- Łożysko GE...FO ISO 12240-1
  Bearing GE...fo ISO 12240-1
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta C 45
  Ball joint made in forged steel C 45





Kod* *Code**	d	l	LF	D1	D2	D3	D4	S	S1-0,4	L	L1	F	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor*		Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
														Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*			
													α	KN	KN		Nm	Kg
MA 20D-FO	20-0,01	65	30	56	48	28	25,2	25 - 0,12	23	95	25	M 18x2	8°	66	51	8x20	20	0,65
MA 25D-FO	25-0,01	75	35	64	54	34	29,2	28 - 0,12	28	109	30	M 24x2	7°	96	65,5	8x22	20	1
MA 30D-FO	30-0,012	90	45	78	66	44	34,4	32 - 0,12	30	132	40	M 30x2	7°	185	112	10x25	40	1,3
MA 35D-FO	35-0,012	105	55	94	78	55	39,7	35 - 0,12	35	155	45	M 39x3	7°	297	140	12x30	80	2,4
MA 45D-FO	45-0,012	135	75	116	90	70	44,7	40 - 0,15	40	198	55	M 50x3	7°	442	220	12x35	80	4,1
MA 50D-FO	50-0,015	170	95	130	118	87	50	56 - 0,15	50	240	65	M 64x3	7°	539	345	16x45	160	6,5
MA 60D-FO	60-0,015	195	110	144	130	105	67	63 - 0,20	55	278	75	M 80x3	6°	721	440	16x50	160	9,5
MA 70D-FO	70-0,015	210	120	176	158	125	78,2	70 - 0,20	60	305	80	M 90x3	6°	895	570	20x55	300	16
MA 80D-FO	80-0,02	250	140	206	162	150	87,1	75 - 0,20	65	363	90	M 100x3	5°	1330	695	20x60	300	28

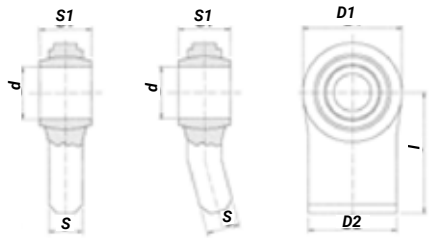
*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod MAL...D-FO)**
Available on demand with left thread (item code MAL...D-FO)

Ucho *Ball joint end*

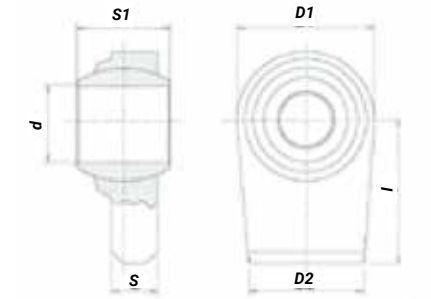
R..

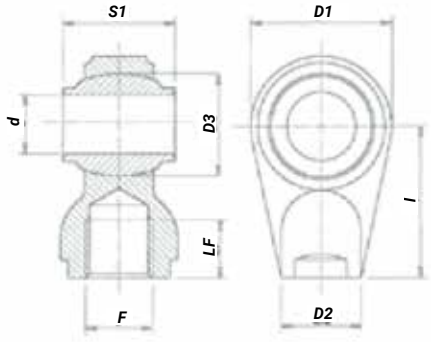
- Materiał: FE 510 PB
  Material: FE 510 PB





TYPE A TYPE B





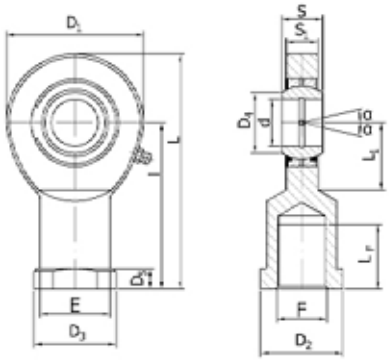
Kod *Code*	CAT.	D3	d (Tolerancja) *d Tolerance*	S1	D2	S	D1	I	T	Waga *Weight* Kg
R1490	-	28	14 (A12)	32	30	11	46	60	A	0,30
R1495	-	28	16 (A12)	20	30	11	46	60	A	0,27
R1496	-	38	19 (A12)	44	50	17	50	50	A	0,46
R1498	1	44	22 (A12)	35	50	15	65	43	A	0,54
R1501	1	44	22 (A12)	35	50	15	68	90	A	0,92
R1508	1	44	22 (A12)	35	60	15	65	90	A	0,98
R1575	2	50	28,4 (A12)	45	22	22	80	80	A	1,54
R1579	2	56	28,4 (A12)	45	17	17	90	82	A	1,48
R1585	2	58	28,4 (A12)	45	20	20	83	110	B	1,84

Kod *Code*	CAT.	D3	d (Tolerancja) *Tolerance*	S1	D2	S	D1	I	Waga *Weight* Kg
R1500	1	44	22 (A12)	35	18	18	67	50	0,72
R1505	1	44	22 (A12)	35	18	18	67	75	0,94
R1576	2	56	28,4 (A12)	45	21	21	80	80	1,44
R1578	2	56	28,4 (A12)	35	21	21	80	80	1,40

Kod *Code*	CAT.	D3	d (Tolerancja) *Tolerance*	S1	D2	D1	I	F	LF	Waga *Weight* Kg
R1695	1	38	19 (A12)	44	25	53	50	-	-	0,42
R1696	-	38	20 (A12)	44	25	53	50	-	-	0,41
R1700	1	38	19 (A12)	44	30X14	58	34	-	-	0,44
R1702	-	38	20 (A12)	44	30X14	58	34	-	-	0,42
R1704	-	38	22 (A12)	44	30X14	58	34	-	-	0,41
R1710	1	38	19 (A12)	44	34	62	60	-	-	0,62
R1712	1	38	22 (A12)	44	34	62	60	-	-	0,60
R1720	1	38	20 (A12)	44	34	62	60	-	-	0,61
R1725	-	44	22 (A12)	35	26	62	50	-	-	0,52
R1737	1	50	19 (A12)	51	38	75	65	-	-	1,02
R1740	2	50	25,4 (A12)	51	38	75	65	-	-	0,94
R1741	2	50	25,4 (A12)	51	75	75	70	-	-	0,90
R1760	2	50	25,4 (A12)	51	50	85	70	-	-	1,62
R1770	2	50	25,4 (A12)	51	50	85	70	M27x2	27	1,46
R1780	-	50	30 (A12)	51	50	85	70	-	-	1,65
R1790	-	50	30 (A12)	51	50	85	70	M27x2	27	1,40
R1750	2	54	25,4 (A12)	51	50	83	65	-	-	1,38
R1800	-	54	29 (A12)	55	50	83	65	-	-	1,38
R1805	-	54	30 (A12)	42	50	83	65	-	-	1,30
R1810	-	54	30 (A12)	55	50	83	65	-	-	1,36
R1812	-	54	35 (A12)	35	50	83	65	-	-	1,20
R1815	-	54	35 (A12)	55	50	83	65	-	-	1,24
R1817	-	54	30 (A12)	55	50	92	65	-	-	1,58
R1820	-	78	40 (A12)	75	60	108	85	-	-	3,42
R1830	-	78	40 (A12)	75	60	108	85	M38x2	28	3,10
R1840	-	78	45 (A12)	75	60	108	85	-	-	3,22
R1860	-	78	50 (A12)	75	60	108	85	-	-	3,02
R1880	-	98	60 (H7)	100	75	140	87	-	-	5,66

Ucho *Ball joint end*

FI...D
FI...D-2RS





- Łożysko GE...DO/GE...DO-2RS ISO 12240-4
  Bearing GE...DO/GE...DO-2RS ISO 12240-4
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta galwanizowana C 45
  Ball joint made in galvanized forged steel C 45

Zamienniki/*Substitutes:*
TFI...FK GIR...DO
CSTFI...DO-2RS TFI...FK-2RS
GIR...DO-2RS CSTFI...D0-2RS

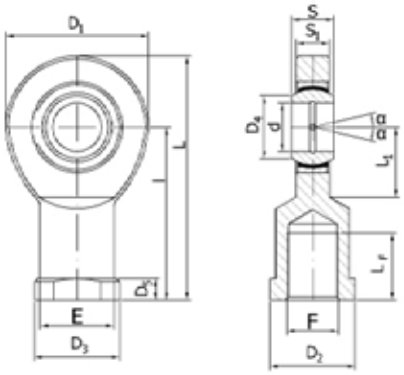
Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny Radial joint clearance	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji Angle of oscillation	Waga *Weight*
															d	S		Statyczna Static CO	Dynamiczna Dynamic C		
															mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FI 6D(1)	6	30	6	11	21	10	11	13	8	5	4,3	40,5	10,5	M6x1	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	8,15	3,4	13°	0,021
FI 8D(1)	8	36	8	15	24	12,5	14	16	10,2	5	6	48	12	M8x1,25	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	12,9	5,5	15°	0,039
FI 10D(1)	10	43	9	20	29	15	17	19	13,2	6,5	7	57,5	14	M10x1,5	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,08	17,6	8,15	12°	0,061
FI 12D(1)	12	50	10	23	34	17,5	19	22	15	7	8	67	17,5	M12x1,75	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	24,5	10,8	11°	0,096
FI 15D(2)	15	61	12	30	40	21	22	26	18,4	8	10	81	20	M14x2	0/-0,008	0/-0,12	0,03÷0,082	36	17	8°	0,18
FI 17D(2)	17	67	14	34	46	24	27	30	20,7	10	11	90	23	M16x2	0/-0,008	0/-0,12	0,03÷0,082	45	21,2	10°	0,22
FI 20D	20	77	16	40	53	27,5	32	35	24,1	10	13	103,5	27,5	M20x1,5	0/-0,01	0/-0,12	0,03÷0,082	60	30	9°	0,39
FI 25D	25	94	20	48	64	33,5	36	42	29,3	12	17	126	32	M24x2	0/-0,01	0/-0,12	0,037÷0,100	83	48	7°	0,58
FI 30D	30	110	22	56	73	40	41	50	34,2	15	19	146,5	37	M30x2	0/-0,01	0/-0,12	0,037÷0,100	110	62	6°	1,02
FI 35D-2RS	35	125	25	60	82	47	50	58	39,7	15	21	166	42	M36x3	0/-0,012	0/-0,12	0,037÷0,100	146	80	6°	1,46
FI 40D-2RS	40	142	28	65	94	56	56	65	45	18	23	188	48	M39x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,	180	100	7°	1,93
FI 45D-2RS	45	145	32	65	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	N42x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,120	240	127	7°	2,65
FI 50D-2RS	50	160	35	68	112	68	68	75	56	20	30	216	59	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,120	290	156	6°	3,53
FI 60D-2RS	60	175	44	70	135	78	78	88	66,8	20	37	242,5	75	M52x3	0/-0,015	0/-0,15	0,043÷0,120	450	245	6°	5,55
FI 70D-2RS	70	200	49	80	162	85	85	98	77,8	20	42	280	87	M56x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	610	315	6°	8,4
FI 80D-2RS	80	230	55	85	180	102	102	110	89,4	25	48	320	100	M64x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	750	400	6°	12,7
WERSJA PONADWYMIAROWA *OVERSIZE VERSION*																					
FIM 40D-2RS	40	142	28	65	92	56	56	65	45	18	23	188	48	M42x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	180	100	7°	1,9
FIM 45D-2RS	45	145	32	65	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	240	127	7°	2,59
FIM 50D-2RS	50	160	35	68	112	68	68	75	56	20	30	216	59	M52x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	290	156	6°	3,4
FIM 60D-2RS	60	175	44	70	135	78	78	88	66,8	20	38	242,5	75	M60x4	0/-0,015	0/-0,15	0,043÷0,12	450	245	6°	5,38
FIM 70D-2RS	70	200	49	80	160	85	85	98	77,8	20	42	280	87	M72x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	610	315	6°	8,2
FIM 80D-2RS	80	230	55	85	180	102	102	110	89,4	25	47	320	100	M80x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	750	400	6°	12,4

(1) **Bez smarowania**
Lubrication not possible
(2) **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole, no grease nipple
*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod FIL..D - FIL..D-2RS)**
Available on demand with a left thread (item code FIL..D - FIL..D-2RS)

Ucho *Ball joint end*

FI...U
FI...U-2RS

- Łożysko GE...UK/GE...UK-2RS ISO 12240-4
  Bearing GE...UK/GE...UK-2RS ISO 12240-4
- Nie wymaga konserwacji
  maintenance free
- Łączenie: stal chromowana/ uszczelka
  Coupling: chromed steel / Material PTFE
  Stal kuta galwanizowana C 45
  Ball joint made in galvanized forged steel C 45





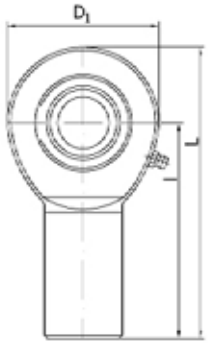
Zamienniki/*Substitutes:*
GIR...UK CSTFI...UK
GIR...UK-2RS CSTFI...UK-2RS

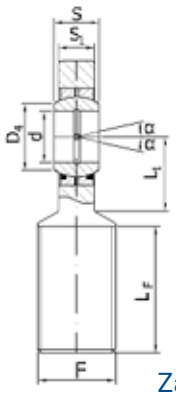
Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny Radial joint clearance	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji Angle of oscillation	Waga *Weight*
															d	S		Statyczna Static C0	Dynamiczna Dynamic C		
	mm														mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FI 6U	6	30	6	11	21	10	11	13	8	5	4,3	40,5	10,5	M6x1	0/-0,008	0÷-0,12	0÷0,032	8,1	3,6	13°	0,021
FI 8U	8	36	8	15	24	12,5	14	16	10,2	5	6	48	12	M8x1,25	0/-0,008	0/--0,12	0÷0,032	12,9	5,8	15°	0,039
FI 10U	10	43	9	20	29	15	17	19	13,2	6,5	7	57,5	14	M10x1,5	0/-0,008	0÷-0,12	0÷0,032	17,6	8,6	12°	0,061
FI 12U	12	50	10	23	34	17,5	19	22	15	7	8	67	17,5	M12x1,75	0/-0,008	0÷-0,12	0÷0,032	24,5	11,4	11°	0,096
FI 15U	15	61	12	30	40	21	22	26	18,4	8	10	81	20	M14x2	0/-0,008	0÷-0,12	0÷0,040	36	17,6	8°	0,18
FI 17U	17	67	14	34	46	24	27	30	20,7	10	11	90	23	M16x2	0/-0,008	0÷-0,12	0÷0,040	45	22,4	10°	0,22
FI 20U	20	77	16	40	53	27,5	32	35	24,1	10	13	103,5	27,5	M20x1,5	0/-0,01	0÷-0,12	0÷0,040	60	31,5	9°	0,39
FI 25U	25	94	20	48	64	33,5	36	42	29,3	12	17	126	32	M24x2	0/-0,01	0÷-0,12	0÷0,050	83	51	7°	0,58
FI 30U	30	110	22	56	73	40	41	50	34,2	15	19	146,5	37	M30x2	0/-0,01	0÷-0,12	0÷0,050	110	66,5	6°	1,02
FI 35U-2RS	35	125	25	60	82	47	50	58	39,7	15	21	166	42	M36x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,050	146	112	6°	1,46
FI 40U-2RS	40	142	28	65	94	56	56	65	45	18	23	188	48	M39x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,060	180	140	7°	1,93
FI 45U-2RS	45	145	32	65	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	N42x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,060	240	180	7°	2,65
FI 50U-2RS	50	160	35	68	112	68	68	75	56	20	30	216	59	M45x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,060	290	220	6°	3,53
FI 60U-2RS	60	175	44	70	135	78	78	88	66,8	20	37	242,5	75	M52x3	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,060	450	345	6°	5,55
FI 70U-2RS	70	200	49	80	162	85	85	98	77,8	20	42	280	87	M56x4	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,072	610	440	6°	8,4
FI 80U-2RS	80	230	55	85	180	102	102	110	89,4	25	48	320	100	M64x4	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,072	750	570	6°	12,7
WERSJA PONADWYMIAROWA *OVERSIZE VERSION*																					
FIM 40U-2RS	40	142	28	65	92	56	56	65	45	18	23	188	48	M42x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	180	140	7°	1,9
FIM 45U-2RS	45	150	32	65	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	M45x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	240	180	7°	2,59
FIM 50U-2RS	50	160	35	68	112	68	68	75	56	20	30	216	59	M52x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	290	220	6°	3,4
FIM 60U-2RS	60	175	44	70	135	78	78	88	66,8	20	38	242,5	75	M60x4	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,06	450	345	6°	5,38
FIM 70U-2RS	70	200	49	80	160	85	85	98	77,8	20	42	280	87	M72x4	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,072	610	440	6°	8,2
FIM 80U-2RS	80	230	55	85	180	102	102	110	89,4	25	47	320	100	M80x4	0/-0,015	0÷-0,15	0÷0,072	750	570	6°	12,4

*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod FIL..U - FIL..U-2RS)**
Available on demand with a left thread (item code FIL..U - FIL..U-2RS)

Ucho *Ball joint end*

FE...D
FE...D-2RS







- Łożysko GE...DO/GE...DO-2RS ISO 12240-4
  Bearing GE...DO/GE...DO-2RS ISO 12240-4
- Z smarowniczką
  With grease nipple
- Łączenie: stal/stal
  Coupling: steel/steel
- Stal kuta galwanizowana C 45
  Ball joint made in galvanized forged steel C 45

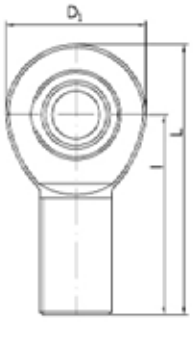
Zamienniki/*Substitutes:*
CSTFE...DO TFE...MK GAR...DO
CSTFE...DO-2RS TFE...MK-2RS
GAR...DO-2RS

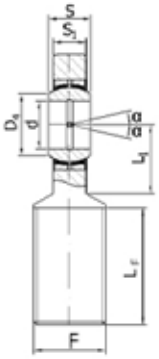
Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	D4	S1	L	L1	F	Tolerancja Tolerances d	Tolerancja Tolerances S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static CO*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
											mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FE 6D (1)	6	36	6	18	21	8	4,4	46,5	12	M6x1	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	8,1	3,4	13°	0,017
FE 8D (1)	8	42	8	22	24	10,2	6	54	14	M8x1,25	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	12,9	5,5	15°	0,03
FE 10D (1)	10	48	9	27	29	13,2	7	62,5	15	M10x1,5	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	17,6	8,1	12°	0,05
FE 12D (1)	12	54	10	30	34	15	8	71	18	M12x1,75	0/-0,008	0/-0,12	0,023÷0,068	24,5	10,8	11°	0,086
FE 15D (2)	15	63	12	34	40	18,4	10	83	20	M14x2	0/-0,008	0/-0,12	0,030÷0,082	36	17	8°	0,14
FE 17D (2)	17	69	14	36	46	20,7	11	92	23	M16x2	0/-0,008	0/-0,12	0,030÷0,082	45	21,2	10°	0,19
FE 20D (2)	20	78	16	43	53	24,1	13	106,5	27	M20x1,5	0/-0,01	0/-0,12	0,030÷0,082	60	30	9°	0,31
FE 25D	25	94	20	53	64	29,3	17	126	33	M24x2	0/-0,01	0/-0,12	0,037÷0,100	83	48	7°	0,56
FE 30D	30	110	22	65	73	34,2	19	146,5	37	M30x2	0/-0,01	0/-0,12	0,037÷0,100	110	62	6°	0,89
FE 35D-2RS	35	140	25	82	82	39,7	21	181	42	M36x3	0/-0,012	0/-0,12	0,037÷0,100	146	80	6°	1,4
FE 40D-2RS	40	150	28	86	93	45	23	196	48	M39x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,120	180	100	7°	1,8
FE 45D-2RS	45	163	32	94	102	50,7	27	214	52	N42x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,120	240	127	7°	2,6
FE 50D-2RS	50	185	35	106	112	56	30	241	60	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,120	290	156	6°	3,4
FE 60D-2RS	60	210	44	115	135	66,8	38	277,5	75	M52x3	0/-0,015	0/-0,15	0,043÷0,120	450	245	6°	5,9
FE 70D-2RS	70	235	49	125	160	77,8	42	315	87	M56x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	610	315	6°	8,2
FE 80D-2RS	80	270	55	140	180	89,4	48	360	100	M64x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	750	400	6°	12
WERSJA PONADWYMIAROWA *OVERSIZE VERSION*																	
FEM 40D-2RS	40	150	28	86	92	45	23	196	48	M42x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	180	100	7°	1,85
FEM 45D-2RS	45	163	32	94	102	50,7	27	214	52	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	240	127	7°	2,66
FEM 50D-2RS	50	185	35	106	112	56	30	241	60	M52x3	0/-0,012	0/-0,12	0,043÷0,12	290	156	6°	3,5
FEM 60D-2RS	60	210	44	115	135	66,8	38	277	75	M60x4	0/-0,015	0/-0,15	0,043÷0,12	450	245	6°	6,02
FEM 70D-2RS	70	235	49	125	160	77,8	42	315	87	M72x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	610	315	6°	8,38
FEM 80D-2RS	80	270	55	140	180	89,4	47	360	100	M80x4	0/-0,015	0/-0,15	0,055÷0,142	750	400	6°	12

(1) **Nie wymaga konserwacji**
Maintenance free
(2) **Otwór do smarowania - bez smarowniczki**
Lubrication hole, no grease nipple
*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod FEL..D - FEL..D-2RS)**
Available on demand with left thread (item code FEL..D - FEL..D-2RS)

Ucho *Ball joint end*

FE...U
FE...U-2RS







- Łożysko GE...UK/GE...UK-2RS ISO 12240-4
  Bearing GE...UK/GE...UK-2RS ISO 12240-4
  Nie wymagają smarowania
  Service free
- Łączenie: stal chromowana/uszczelka
  Coupling: chromed steel / Material PTFE
- Stal kuta galwanizowana C 45
  Ball joint made in galvanized forged steel C 45

Zamienniki/*Substitutes:*
CSTFE...UK GAR...UK
CSTFE...UK-2RS GAR...UK-2RS

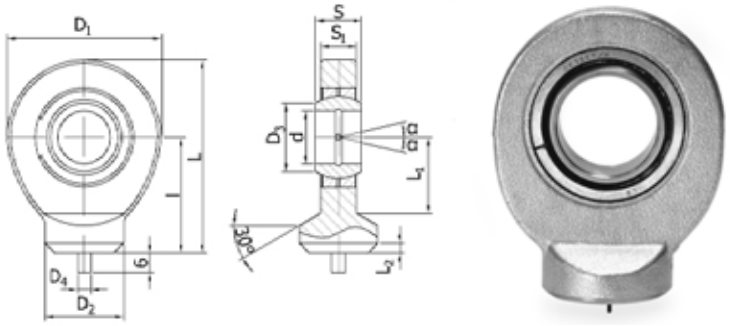
Kod* *Code**	d	l	S	LF	D1	D4	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
											d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
											mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FE 6U	6	36	6	18	21	8	4,4	46,5	12	M6x1	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,032	8,1	3,5	13°	0,017
FE 8U	8	42	8	22	24	10,2	6	54	14	M8x1,25	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,032	12,9	5,8	15°	0,03
FE 10U	10	48	9	27	29	13,2	7	62,5	15	M10x1,5	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,032	17,6	8,6	12°	0,05
FE 12U	12	54	10	30	34	15	8	71	18	M12x1,75	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,032	24,5	11,4	11°	0,086
FE 15U	15	63	12	34	40	18,4	10	83	20	M14x2	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,040	36	17,6	8°	0,14
FE 17U	17	69	14	36	46	20,7	11	92	23	M16x2	0/-0,008	0/-0,12	0÷0,040	45	22,4	10°	0,19
FE 20U	20	78	16	43	53	24,1	13	104,5	27	M20x1,5	0/-0,01	0/-0,12	0÷0,040	60	31,5	9°	0,31
FE 25U	25	94	20	53	64	29,3	17	126	33	M24x2	0/-0,01	0/-0,12	0÷0,050	83	51	7°	0,56
FE 30U	30	110	22	65	73	34,2	19	146,5	37	M30x2	0/-0,01	0/-0,12	0÷0,050	110	65,5	6°	0,89
FE 35U-2RS	35	140	25	82	82	39,7	21	181	42	M36x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,050	146	112	6°	1,4
FE 40U-2RS	40	150	28	86	93	45	23	196	48	M39x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,060	180	140	7°	1,8
FE 45U-2RS	45	163	32	94	102	50,7	27	214	52	N42x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,060	240	180	7°	2,6
FE 50U-2RS	50	185	35	106	112	56	30	241	60	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,060	290	220	6°	3,4
FE 60U-2RS	60	210	44	115	135	66,8	38	277,5	75	M52x3	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,060	450	345	6°	5,9
FE 70U-2RS	70	235	49	125	160	77,8	42	315	87	M56x4	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,072	610	440	6°	8,2
FE 80U-2RS	80	270	55	140	180	89,4	48	360	100	M64x4	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,072	750	570	6°	12
WERSJA PONADWYMIAROWA *OVERSIZE VERSION*																	
FEM 40U-2RS	40	150	28	86	92	45	23	196	48	M42x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,06	180	140	7°	1,85
FEM 45U-2RS	45	163	32	94	102	50,7	27	214	52	M45x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,06	240	180	7°	2,66
FEM 50U-2RS	50	185	35	106	112	56	30	241	60	M52x3	0/-0,012	0/-0,12	0÷0,06	290	220	6°	3,5
FEM 60U-2RS	60	210	44	115	135	66,8	38	277,5	75	M60x4	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,06	450	345	6°	6,02
FEM 70U-2RS	70	235	49	125	160	77,8	42	315	87	M72x4	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,072	610	440	6°	8,38

*** Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod FEL..U - FEL..U-2RS)**
Available on demand with left thread (item code FEL..U - FEL..U-2RS)

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

S...C-N

- ISO 12240-4K
- Nie wymaga konserwacji
  Maintenance free
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 316
  Housing material: stainless steel AISI 316
- Materiał łożyska: łączenie stal nierdzewna
  Bearing material: coupling stainless steel
- AISI 420 + tworzywo PTFE
  AISI 420 + Material PTFE

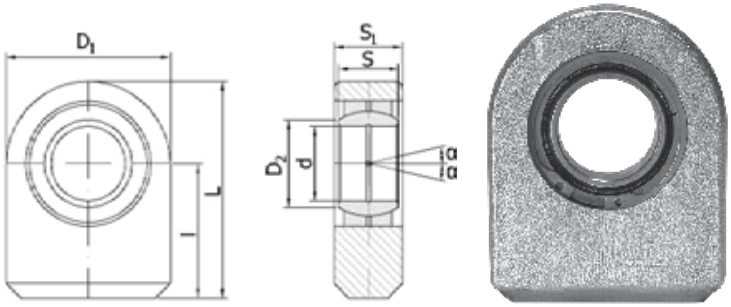


Kod *Code*	d	S	l	D1	D2	D4	D3	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
												d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
												mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 20C-UK-N	20	16	38	53	27,5	4	24,1	13	64,5	27,5	3	0÷0,010	0÷-0,12	0,030÷0,082	54	30	9°	0,25
S 25C-UK-N	25	20	45	64	33,5	4	29,3	17	77	33	4	0÷0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	7°	0,45
S 30C-UK-N	30	22	51	73	40	4	34,2	19	87,5	37,5	4	0÷0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	95	62	6°	0,675
S 35C-UK-N	35	25	61	82	47	4	39,7	21	102	43	4	0÷0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	125	80	6°	0,95
S 40C-UK-N	40	28	69	92	52	4	45	23	115	48	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	156	100	7°	1,4
S 45C-UK-N	45	32	77	102	58	6	50,7	27	128	52	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	208	127	7°	1,91
S 50C-UK-N	50	35	88	112	62	6	56	30	144	59	6	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	156	6°	2,65

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

S...N-N

- Nie wymaga konserwacji
  Maintenance free
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 304
  Housing material: stainless steel AISI 304
- Materiał łożyska: łączenie stal nierdzewna
  Bearing material: coupling stainless steel
- AISI 420 + tworzywo PTFE
  AISI 420 + Material PTFE

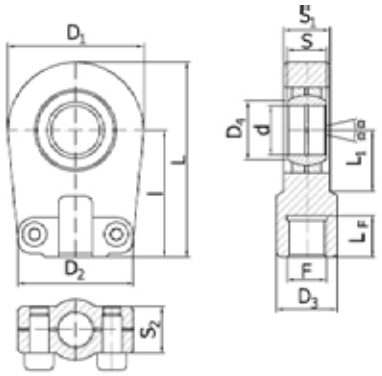


Kod *Code*	d	S	l	D1	D2	S1	L	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
								d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
								mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 20N-UK-N	20	16	38	50	24,1	19	63	0÷0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	67	30	9°	0,325
S 25N-UK-N	25	20	45	55	29,3	23	72,5	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	69,5	48	7°	0,5
S 30N-UK-N	30	22	51	65	34,2	28	83,5	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	118	62	6°	0,825
S 35N-UK-N	35	25	61	83	39,7	30	102,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,037÷0,1	196	80	6°	1,475
S 40N-UK-N	40	28	69	101	45	35	119	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	300	100	7°	2,48
S 45N-UK-N	45	32	77	111	50,7	40	132	0÷-0,12	0÷-0,12	0,043÷0,12	380	127	7°	3,45

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

PR...U-N

- Nie wymaga konserwacji
  Maintenance free
- Materiał korpusu stal nierdzewna AISI 316
  Body material: stainless steel AISI 316
- Materiał łożyska: łączenie stal nierdzewna
  Bearing material: coupling stainless steel
- AISI 420 + tworzywo PTFE
  AISI 420 + Material PTFE



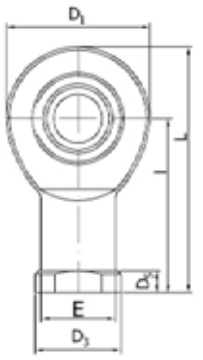


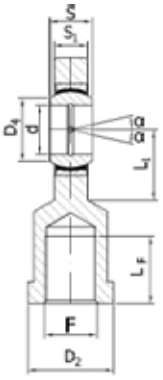
Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws din 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque*	Waga *Weight*
														d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*				
														mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR 20U-UK-N	20	50	16	17	56	46	25	24,1	19	21	80	25	M16x1,5	0÷0,010	0÷-0,12	0,03÷0,082	72	30	9°	M8x20	25	0,4
PR 25U-UK-N	25	50	20	17	56	46	25	29,3	23	21	80	28	M16x1,5	0÷0,010	0÷-0,12	0,037÷0,10	72	48	7°	M8x20	25	0,475
PR 30U-UK-N	30	60	22	23	64	50	32	34,2	28	26	94	30	M22x1,5	0÷0,010	0÷-0,12	0,037÷0,10	106	62	6°	M8x25	25	0,7
PR 35U-UK-N	35	70	25	29	78	66	40	39,7	30	28	112	38	M28x1,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,037÷0,10	153	80	6°	M10x30	49	1,15
PR 40U-UK-N	40	85	28	36	94	76	49	45	35	33	135	45	M35x1,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	250	100	7°	M10x35	49	2,075

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

FI...U-N

- Nie wymaga konserwacji
  Maintenance free
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 304
  Housing material: stainless steel AISI 304
- Materiał łożyska: łączenie stal nierdzewna
  Bearing material: coupling stainless steel
- AISI 420 + tworzywo PTFE
  AISI 420 + Material PTFE





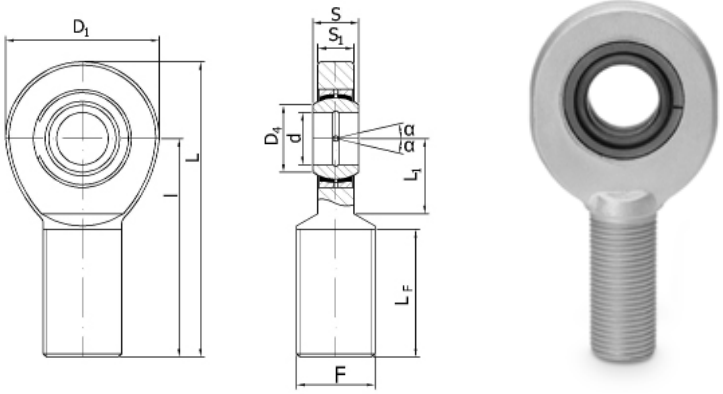


Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
															d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
															mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FI 20U-N	20	77	16	40	53	27,5	32	35	24,1	10	13	103,5	27,5	M20x1,5	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,04	60	31,5	9°	0,39
FI 25U-N	25	94	20	48	64	33,5	36	42	29,3	12	17	126	32	M24x2	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,05	83	51	7°	0,58
FI 30U-N	30	110	22	56	73	40	41	50	34,2	15	19	146,5	37	M30x2	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,05	110	66,5	6°	1,02
FI 35U-N	35	125	25	60	82	47	50	58	39,7	15	21	166	42	M36x3	0÷0,012	0÷-0,12	0÷0,05	146	112	6°	1,46
FI 40U-N	40	142	28	65	94	56	56	65	45	18	23	188	48	M39x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	180	140	7°	1,93
FI 45U-N	45	145	32	65	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	M42x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	240	180	7°	2,65
FI 50U-N	50	160	35	68	112	68	68	75	56	20	30	216	59	M45x3	0/-0,012	0÷-0,12	0÷0,06	290	220	6°	3,53

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

FE...U-N

- Nie wymaga konserwacji
- *Maintenance free*
- Materiał korpusu stal nierdzewna AISI 316
  Body material: stainless steel AISI 316
- Materiał łożyska: łączenie stal nierdzewna
  Bearing material: coupling stainless steel
- AISI 420 + tworzywo PTFE
  AISI 420 + Material PTFE

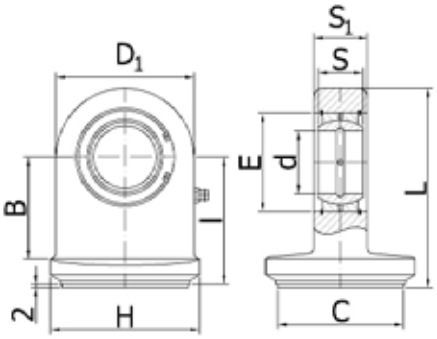


Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	D4	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
											d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
											mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FE 20U-N	20	78	16	43	53	24,1	13	104,5	27	M20x1,5	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,04	60	31,5	9°	0,31
FE 25U-N	25	94	20	53	64	29,3	17	126	33	M24x2	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,05	83	51	7°	0,56
FE 30U-N	30	110	22	65	73	34,2	19	146,5	37	M30x2	0÷0,01	0÷-0,12	0÷0,05	110	65,5	6°	0,89
FE 35U-N	35	140	25	82	82	39,7	21	181	42	M36x3	0÷0,012	0÷-0,12	0÷0,05	146	112	6°	1,4
FE 40U-N	40	150	28	86	93	45	23	196	48	M39x3	0/-0,012	0/-0,012	0÷0,06	180	140	7°	1,8
FE 45U-N	45	163	32	94	102	50,7	27	214	52	M42x3	0/-0,012	0/-0,012	0÷0,06	240	180	7°	2,6
FE 50U-N	50	185	35	106	112	56	30	241	60	M45x3	0/-0,012	0/-0,012	0÷0,06	290	220	6°	3,4

Końcówka przegubu kulowego z zaślepką *Ball joint end with end*

FT...

- Łożysko GE...DO ISO 12240-1
  Bearing GE...DO ISO 12240-1
- Materiał ST. 52.3
  Material ST. 52.3



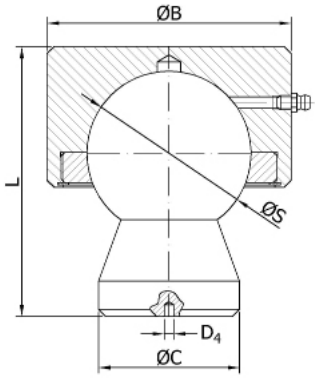


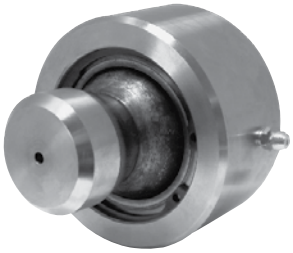
Kod *Code*	d	S	I	D1	E	S1	L	C	H	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	B	Waga *Weight*
										Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*			
										KN	KN	α		Kg
FT 20/32	20 - 0,010	16 - 0,012	46	50	35	19	73	32	50	30	67	9°	33	0,46
FT 20/35	20 - 0,010	16 - 0,012	46	50	35	19	73	35	45	30	67	9°	33	0,48
FT 20/40	20 - 0,010	16 - 0,012	46	50	35	19	73	40	50	30	67	9°	33	0,49
FT 20/45	20 - 0,010	16 - 0,012	46	50	35	19	73	45	55	30	67	9°	33	0,54
FT 20/50	20 - 0,010	16 - 0,012	46	50	35	19	73	50	60	30	67	9°	33	0,56
FT 25/40	25 - 0,010	20 - 0,012	55	55	42	23	85	40	50	48	69,5	7°	37	0,7
FT 25/50	25 - 0,010	20 - 0,012	53	55	42	23	82,5	50	60	48	69,5	7°	37	0,73
FT 25/55	25 - 0,010	20 - 0,012	55	55	42	23	84,5	55	65	48	69,5	7°	37	0,8
FT 30/50	30 - 0,012	22 - 0,012	61	65	47	28	96	50	60	62	118	6°	43	1,12
FT 30/60	30 - 0,012	22 - 0,012	61	65	47	28	95,5	60	70	62	118	6°	43	1,16
FT 30/63	30 - 0,012	22 - 0,012	61	65	47	28	95,5	63	73	62	118	6°	43	1,23
FT 30/65	30 - 0,012	22 - 0,012	61	65	47	28	95,5	65	75	62	118	6°	43	1,31
FT 35/63	35 - 0,012	25 - 0,012	71	83	55	30	115	63	73	80	196	6°	50	2,05
FT 35/70	35 - 0,012	25 - 0,012	71	83	55	30	114,5	70	80	80	196	6°	50	2,08
FT 35/75	35 - 0,012	25 - 0,012	71	83	55	30	114,5	75	90	80	196	6°	50	2,09
FT 35/80	35 - 0,012	25 - 0,012	71	83	55	30	114,5	80	95	80	196	6°	50	2,14
FT 35/80/1	35 - 0,012	25 - 0,012	71	83	55	30	114,5	80	90	80	196	6°	50	2,2
FT 40/80	40 - 0,012	28 - 0,012	82	100	62	35	134,5	80	90	100	300	7°	60	3,35
FT 40/85	40 - 0,012	28 - 0,012	82	100	62	35	134	85	100	100	300	7°	60	3,4
FT 40/90	40 - 0,012	28 - 0,012	82	100	62	35	134	90	105	100	300	7°	60	3,5
FT 40/100	40 - 0,012	28 - 0,012	82	100	62	35	134	100	115	100	300	7°	60	3,73
FT 50/100	50 - 0,012	35 - 0,012	104	123	75	40	168	100	115	156	440	6°	74	5,55
FT 50/110	50 - 0,012	35 - 0,012	101	123	75	40	164,5	110	130	156	440	6°	74	6,55
FT 50/120	50 - 0,012	35 - 0,012	104	123	75	40	167,5	120	140	156	440	6°	74	6,85
FT 50/125	50 - 0,012	35 - 0,012	104	123	75	40	167,5	125	145	156	440	6°	74	7,06
FT 60/130	60 - 0,012	44 - 0,012	116	140	90	50	188	130	150	245	570	6°	85	9,84
FT 60/140	60 - 0,012	44 - 0,012	116	140	90	50	188	140	160	245	570	6°	85	10,27
FT 60/150	60 - 0,012	44 - 0,012	118	140	90	50	190	150	170	245	570	6°	85	10,67
FT 110	110- 0,015	70 - 0,015	220	290	160	80	365	-	330	655	2160	6°	160	75

Końcówka oscylacyjna *Oscillating end*

BO

- Materiał obudowy: stal S355JR
  Material of the base: steel S355JR
- Materiał kuli: stal C 45
  Material of the head: steel C 45
- Z smarowniczką
  With grease nipple





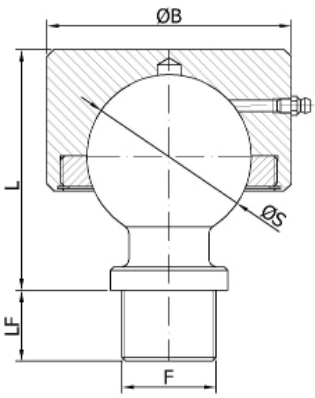
Kod *Code*	ØS	ØC	ØB	ØD4	L	Waga *Weight*
						Kg
BO 0050	50	40	84	4	82	2
BO 0060	60	50	98	4	100	3,8
BO 0070	70	60	104	4	115	5

Kula ma otwór centrujący fi4, kołek ułatwia centrowanie podczas spawania
The parts have a centering hole of 4mm. Plug that facilitates centering for welding

Końcówka oscylacyjna gwintowana *Threaded oscillating end*

BO.../FIL

- Materiał obudowy: stal S355JR
  Material of the base: steel S355JR
- Materiał kuli: stal C 45
  Material of the head: steel C 45
- Z smarowniczką
  With grease nipple



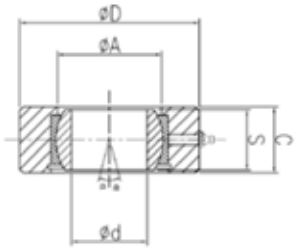


Kod *Code*	ØS	ØB	L	LF	Waga *Weight*
					Kg
BO 0045/FIL	45	95	65	M22x1,5	2,42
BO 0055/FIL	55	95	77	M32x2	3,1

Końcówka tłoczyska *Piston rod end*

S..GE

- Materiał: stal
  Material: Steel



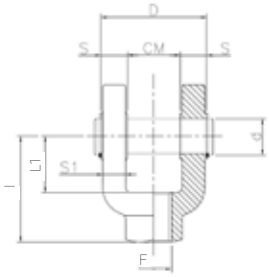


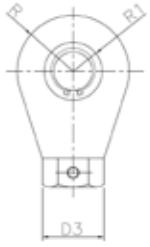
Kod *Code*	d	S	Ø A	ØD	C	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clerance*	Nosność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*
						d	S		Statyczna *Statico CO*	Dynamiczna *Dynamic C*	
						mm	mm	mm	KN		α
S-GE20	20	16	29	50	19	0÷-0.010	0÷-0.12	0.030÷0.082	67	30	9°
S-GE25	25	20	35	60	23	0÷-0.010	0÷-0.12	0.037÷0.100	69,5	48	7°
S-GE30	30	22	40	70	28	0÷-0.010	0÷-0.12	0.037÷0.100	118	62	6°
S-GE35	35	25	47	85	30	0÷-0.012	0÷-0.12	0.037÷0.100	196	80	6°
S-GE40	40	28	53	95	35	0÷-0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	300	100	7°
S-GE45	45	32	59	110	40	0÷-0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	380	127	7°
S-GE50	50	35	66	120	40	0÷-0.012	0÷-0.12	0.043÷0.120	440	156	6°
S-GE60	60	44	80	138	50	0÷-0.015	0÷-0.15	0.043÷0.120	570	245	6°

Końcówka widełkowa ze sworzniem *YOKES+PIN*

F23

- ISO 8133
- Materiał: ST. 52.3 stal
- *Material: ST. 52.3 Steel*





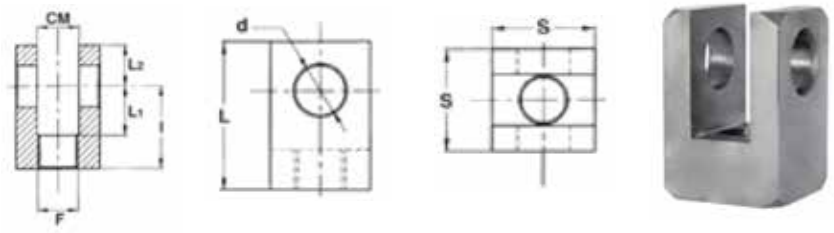


Kod *Code*	CM	d	l	D	D3	F	L1	R	S	R1	S1	Obciążenie statyczne *Static load*	Waga *Weight*
												KN	Kg
F2316	30	20	54	60	32	M16x1,5	32	29	15	15	13	32	0,90
F2320	30	20	60	60	32	M20x1,5	32	29	15	15	13	50	0,91
F2327	40	28	75	80	40	M27x2	39	34	20	20	17	80	1,92
F2333	50	36	99	100	56	M33x2	54	50	25	28	22	125	4,92
F2342	60	45	113	120	56	M42x2	57	53	30	33	27	200	6,53
F2348	70	56	126	140	75	M48x2	63	59	35	40	31	320	10,11
F2364	80	70	168	160	95	M64x3	83	78	40	48	37	500	19,20
F2380	80	70	168	160	95	M80x3	83	78	40	48	37	500	18,42

Końcówka widełkowa *Threaded yokes*

FF..

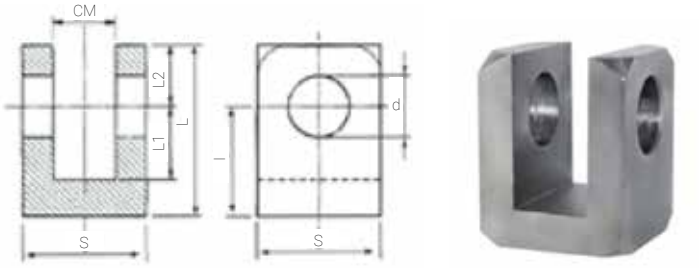
- Materiał: FE 510 PB
  Material: FE 510 PB



Kod *Code*	F	CM	S	d	L	I	L1	L2	Nośność *Load factor*	Waga *Weight*
									KN	Kg
FF0016	M16X1,5	16	35	16,20	55	39	24	16	54	0,29
FF0020	M20X1,5	20	40	20,25	65	45	30	20	80	0,41
FF0025	M24X2	25	50	25,25	70	50	30	20	125	0,71
FF0030	M30X2	30	60	30,25	90	65	35	25	165	1,34
FF0035	M33X2	35	70	35,25	105	75	40	30	245	2,05

FS..

- Materiał: FE 510
  Material: FE 510

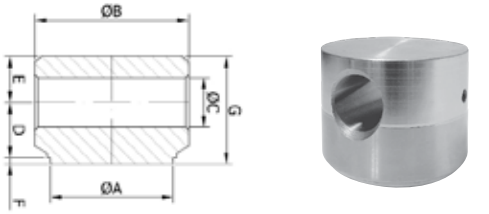


Kod *Code*	CM	S	d	L	I	L1	L2	Nośność *Load factor*	Waga *Weight*
								KN	Kg
FS0016	16,2	35	16,20	50	34	24	16	54	0,27
FS0020	20,2	40	20,25	60	40	30	20	80	0,39
FS0025	25,2	50	25,25	65	45	30	20	125	0,69
FS0030	30,2	60	30,25	75	50	35	25	165	1,08
FS0035	35,2	70	35,25	85	55	40	30	245	1,62

Końcówka cylindra *End plug with hole*

FCF

- Materiał stal FE 510
  Material steel FE 510

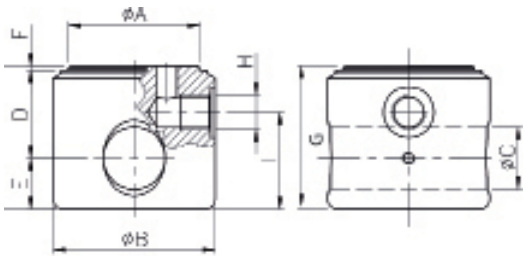


Kod *Code*	ØA	ØB	ØC	D	E	F	G	Waga *Weight*
								Kg
FCF 04005016	40	50	16,25	18	15	2	35	0,45
FCF 04005035	40	50	20,5	37	27,5	2	67	0,45
FCF 05006020	50	60	20,5	23	20	2	45	0,83
FCF 05006045	50	60	25,5	43	24,5	2	70	0,83
FCF 06007025	60	70	25,5	25,5	22,5	2	50	1,25
FCF 06007050	60	70	25,5	43	24,5	2	70	1,25
FCF 07008025	70	80	35,5	25,5	22,5	2	50	1,67
FCF 07008050	70	80	30,5	43	24,5	2	70	1,67
FCF 08009530	80	95	30,5	25	33	2	60	2,85
FCF 08009535	80	90	30,5	43	24,5	2	70	2,85
FCF 10011535	100	115	35,5	30	38	2	70	5,00
FCF 10011570	100	115	30,5	48	29,5	2	80	5,00

Końcówka cylindra *End plug with hole and oil entry*

FCFOL

- Materiał FE 510
  Material FE 510



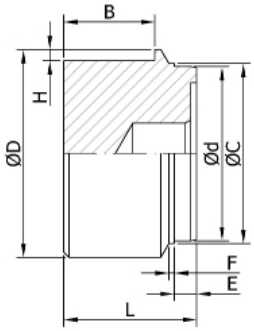


Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	G	H	I	Waga *Weight* Kg
FCFOL 04005016	40	50	16,2	33	15	2	50	G1/4"	30	0,60
FCFOL 04005035	40	50	20,5	37	27,5	2,5	67	G1/4"	48	0,60
FCFOL 05006020	50	60	20,25	38	20	2	60	G3/8"	38	1,10
FCFOL 05006045	50	60	25,5	43	24,5	2,5	70	G1/4"	51	1,10
FCFOL 06007025	60	70	25,5	35	23	2	60	G3/8"	38	1,40
FCFOL 06007050	60	70	25,5	43	24,5	2,5	70	G3/8"	47	1,40
FCFOL 07008025	70	80	25,5	35	23	2	60	G3/8"	38	1,95
FCFOL 07008050	70	80	30,5	43	24,5	2,5	70	G3/8"	48	1,95
FCFOL 08009530	80	95	30,25	48	25	2	75	G1/2"	47	2,50
FCFOL 10011535	100	115	35,25	43	30	2	75	G1/2"	47	4,50

Końcówka cylindra *End plug with oil entry*

HCJ3

- Materiał 18G2A
  Material 18G2A



wersja "0"

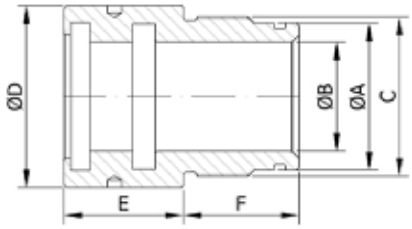


Kod *Code*	Ød	ØD	ØC	B	E	F	H	L	Waga *Weight* Kg
HCJ3-32/...	32	42	34	25	3	1	3	34	0,32
HCJ3-40/...	40	50	42	27,5	5	1,5	3	39	0,5
HCJ3-50/...	50	60	52	32	6	2	3	48	0,9
HCJ3-63/...	63	75	65	37	8	2	4	53	1,5
HCJ3-80/...	80	95	82	41	10	2	4	60	2,9
HCJ3-100/...	100	120	102	46	10	2	5	65	4,9
HCJ3-125/...	125	150	127	46	10	2	5	65	7,7
HCJ3-140/...	140	165	142	56	10	3	4	80	12,1
HCJ3-160/...	160	185	164	55	3	15	4	86	16,7

Dławnica *Cylinder gland*

TGT

- Materiał G25/oleo
  Material G25/oleo
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TGT 02504532	35,55	25	M 39x1,5	45	33	32	0,33
TGT 03005032	40,55	30	M 44x1,5	50	33	32	0,38
TGT 03505532	45,55	35	M 49x1,5	55	33	32	0,44
TGT 04006035	50,55	40	M 54x1,5	60	35	35	0,51
TGT 04506535	55,55	45	M 60x1,5	65	35	35	0,59
TGT 05007040	60,55	50	M 64x1,5	70	35	40	0,64
TGT 06008040	70,55	60	M 74x1,5	80	35	40	0,75
TGT 07009850	80,55	70	M 85x2	98	50	50	1,92
TGT 08010550	90,55	80	M 95x2	105	50	50	1,98
TGT 10014042	-	100	M 124x2	138,5	115	42	7,10

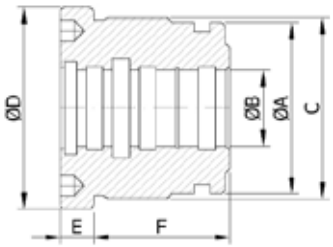
Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TGT2504532U	TGT 2504532-Z
TGT3005032U	TGT 3005032-Z
TGT3505532U	TGT 3505532-Z
TGT4006035U	TGT 4006035-Z
TGT4506535U	TGT 4506535-Z
TGT5007040U	TGT 5007040-Z
TGT6008040U	TGT 6008040-Z
TGT7009850U	TGT 7009850-Z
TGT8010550U	TGT 8010550-Z
TGT10014042U	TGT 10014042-Z

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Dławnica *Cylinder gland*

TG

- Materiał G25/oleo
  Material G25/oleo
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TG 18010092	180	100	M 188x2,5	210	18	92	15,82
TG 18012092	180	120	M 188x2,5	210	18	92	12,65
TG 20010092	200	100	M 208x2,5	218	18	92	20,59
TG 20012092	200	120	M 208x2,5	218	18	92	17,40
TG 250120117	250	120	M 258x2,5	268	18	117	33,00
TG 250150117	250	150	M 258x2,5	268	18	117	31,00

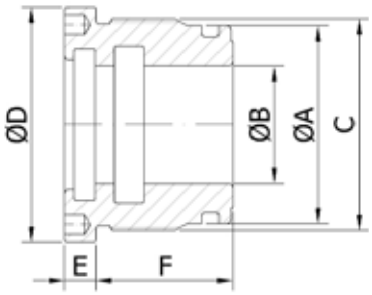
Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TG18010092U	TG 18010092-Z
TG18012092U	TG 18012092-Z
TG20010092U	TG 20010092-Z
TG20012092U	TG 20012092-Z
TG250120117U	TG 250120117-Z
TG250150117U	TG 250150117-Z

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Dławnica *Cylinder gland*

TG

- Materiał G25/oleo
  Material G25/oleo
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg	Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TG 03202027	32	20	M 36x1,5	42	6	27	0,17	TG3202027U	TG 3202027-Z
TG 03502032	35	20	M 39x1,5	45	8	32	0,19	TG3502032U	TG 3502032-Z
TG 03502232	35	22	M 39x1,5	45	8	32	0,17	TG3502232U	TG 3502232-Z
TG 04002032	40	20	M 44x1,5	50	8	32	0,28	TG4002032U	TG 4002032-Z
TG 04002232	40	22	M 44x1,5	50	8	32	0,26	TG4002232U	TG 4002232-Z
TG 04002532	40	25	M 44x1,5	50	8	32	0,23	TG4002532U	TG 4002532-Z
TG 04502232	45	22	M 49x1,5	55	8	32	0,36	TG4502232U	TG 4502232-Z
TG 04502532	45	25	M 49x1,5	55	8	32	0,33	TG4502532U	TG 4502532-Z
TG 05002535	50	25	M 54x1,5	60	8	35	0,46	TG5002535U	TG 5002535-Z
TG 05002835	50	28	M54x1,5	60	8	35	0,44	TG5002835U	TG 5002835-Z
TG 05003035	50	30	M 54x1,5	60	8	35	0,39	TG5003035U	TG 5003035-Z
TG 05003535	50	35	M 54x1,5	60	8	35	0,29	TG5003535U	TG 5003535-Z
TG 05503035	55	30	M 60x1,5	65	8	35	0,54	TG5503035U	TG 5503035-Z
TG 05503535	55	35	M 60x1,5	65	8	35	0,45	TG5503535U	TG 5503535-Z
TG 06002540	60	25	M 64x1,5	70	10	40	0,90	TG6002540U	TG 6002540-Z
TG 06003040	60	30	M 64x1,5	70	10	40	0,80	TG6003040U	TG 6003040-Z
TG 06003540	60	35	M 64x1,5	70	10	40	0,70	TG6003540U	TG 6003540-Z
TG 06004040	60	40	M 64x1,5	70	10	40	0,60	TG6004040U	TG 6004040-Z
TG 06303040	63	30	M 68x1,5	73	10	40	1,08	TG6303040U	TG 6303040-Z
TG 06303540	63	35	M 68x1,5	73	10	40	0,98	TG6303540U	TG 6303540-Z
TG 06303640	63	36	M 68x1,5	73	10	40	0,81	TG6303640U	TG 6303640-Z
TG 06304040	63	40	M 68x1,5	73	10	40	0,62	TG6304040U	TG 6304040-Z
TG 06503040	65	30	M 69x1,5	75	10	40	1,25	TG6503040U	TG 6503040-Z
TG 06503540	65	35	M 69x1,5	75	10	40	1,11	TG6503540U	TG 6503540-Z
TG 06504040	65	40	M 69x1,5	75	10	40	0,98	TG6504040U	TG 6504040-Z
TG 06504540	65	45	M 69x1,5	75	10	40	0,63	TG6504540U	TG 6504540-Z
TG 07003040	70	30	M 74x1,5	80	10	40	1,17	TG7003040U	TG 7003040-Z
TG 07003540	70	35	M 74x1,5	80	10	40	1,06	TG7003540U	TG 7003540-Z
TG 07004040	70	40	M 74x1,5	80	10	40	0,94	TG7004040U	TG 7004040-Z
TG 07004540	70	45	M 74x1,5	80	10	40	0,76	TG7004540U	TG 7004540-Z
TG 07005040	70	50	M 74x1,5	80	10	40	0,66	TG7005040U	TG 7005040-Z
TG 07503050	75	30	M 80x2	90	10	50	1,72	TG7503050U	TG 7503050-Z
TG 07503550	75	35	M 80x2	90	10	50	1,62	TG7503550U	TG 7503550-Z
TG 07504050	75	40	M 80x2	90	10	50	1,46	TG7504050U	TG 7504050-Z
TG 07504550	75	45	M 80x2	90	10	50	1,33	TG7504550U	TG 7504550-Z
TG 08003050	80	30	M 85x2	92	10	50	2,25	TG8003050U	TG 8003050-Z

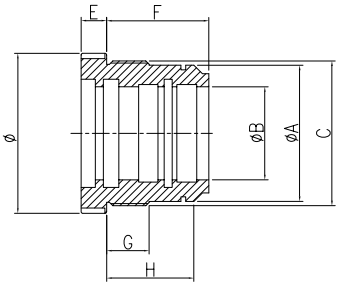
Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg	Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TG 08003550	80	35	M 85x2	92	10	50	1,88	TG8003550U	TG 8003550-Z
TG 08004050	80	40	M 85x2	92	10	50	1,73	TG8004050U	TG 8004050-Z
TG 08004550	80	45	M 85x2	92	10	50	1,58	TG8004550U	TG 8004550-Z
TG 08005050	80	50	M 85x2	92	10	50	1,42	TG8005050U	TG 8005050-Z
TG 08006050	80	60	M 85x2	92	10	50	1,37	TG8006050U	TG 8006050-Z
TG 08503550	85	35	M 90x2	100	10	50	2,15	TG8503550U	TG 8503550-Z
TG 08504050	85	40	M 90x2	100	10	50	2,00	TG8504050U	TG 8504050-Z
TG 08504550	85	45	M 90x2	100	10	50	1,85	TG8504550U	TG 8504550-Z
TG 08505050	85	50	M 90x2	100	10	50	1,67	TG8505050U	TG 8505050-Z
TG 09004050	90	40	M 95x2	105	10	50	2,31	TG9004050U	TG 9004050-Z
TG 09004550	90	45	M 95x2	105	10	50	2,16	TG9004550U	TG 9004550-Z
TG 09005050	90	50	M 95x2	105	10	50	1,99	TG9005050U	TG 9005050-Z
TG 09006050	90	60	M 95x2	105	10	50	1,57	TG9006050U	TG 9006050-Z
TG 10004070	100	40	M 105x2	115	12	70	4,14	TG10004070U	TG 10004070-Z
TG 10004570	100	45	M 105x2	115	12	70	3,94	TG10004570U	TG 10004570-Z
TG 10005070	100	50	M 105x2	115	12	70	3,71	TG10005070U	TG 10005070-Z
TG 10005670	100	56	M 105x2	115	12	70	3,68	TG10005670U	TG 10005670-Z
TG 10006070	100	60	M 105x2	115	12	70	3,13	TG10006070U	TG 10006070-Z
TG 10007070	100	70	M 105x2	115	12	70	3,08	TG10007070U	TG 10007070-Z
TG 11004560	110	45	M 115x2	125	12	60	4,60	TG11004560U	TG 11004560-Z
TG 11005060	110	50	M 115x2	125	12	60	4,40	TG11005060U	TG 11005060-Z
TG 11006070	110	60	M 115x2	125	12	70	4,90	TG11006070U	TG 11006070-Z
TG 11007070	110	70	M 115x2	125	12	70	4,70	TG11007070U	TG 11007070-Z
TG 11008070	110	80	M 115x2	125	12	70	4,50	TG11008070U	TG 11008070-Z
TG 12004570	120	45	M125x2	140	12	70	6,16	TG12004570U	TG 12004570-Z
TG 12006070	120	60	M 125x2	140	12	70	5,30	TG12006070U	TG 12006070-Z
TG 12007070	120	70	M 125x2	140	12	70	4,57	TG12007070U	TG 12007070-Z
TG 12506080	125	60	M 130x2	145	12	80	6,63	TG12506080U	TG 12506080-Z
TG 12507080	125	70	M 130x2	145	12	80	5,83	TG12507080U	TG 12507080-Z
TG 14007080	140	70	M 145x2	160	12	80	9,12	TG14007080U	TG 14007080-Z
TG 14008080	140	80	M 145x2	160	12	80	8,40	TG14008080U	TG 14008080-Z
TG 15007090	150	70	M 155x2	170	12	90	10,58	TG15007090U	TG 15007090-Z
TG 15008090	150	80	M 155x2	170	12	90	9,75	TG15008090U	TG 15008090-Z
TG 16008090	160	80	M 165x2	180	12	90	13,10	TG16008090U	TG 16008090-Z
TG 16009090	160	90	M 165x2	180	12	90	12,07	TG16009090U	TG 16009090-Z

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Dławnica do dużych obciążeń *Heavy duty cylinder gland*

TGH

- Materiał C43 stal
  Material C43 steel
- Ciśnienie robocze do 350 bar
  Working pressure up to 350 bar





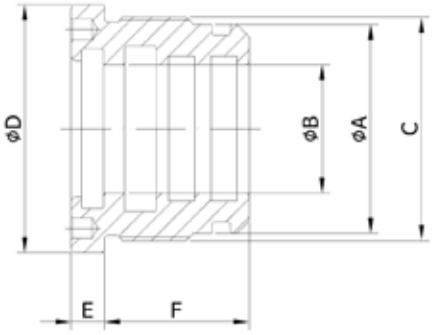
Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	G	Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TGH 05002545	50	25	M54x1.5	64	10	45	22	TGH05002545U	TGH 05002545-Z
TGH 05003045	50	30	M54x1.5	64	10	45	22	TGH05003045U	TGH 05003045-Z
TGH 05003545	50	35	M54x1.5	64	10	45	22	TGH05003545U	TGH 05003545-Z
TGH 06003048	60	30	M64x1.5	74	12	48	22	TGH06003048U	TGH 06003048-Z
TGH 06003548	60	35	M64x1.5	74	12	48	22	TGH06003548U	TGH 06003548-Z
TGH 06004048	60	40	M64x1.5	74	12	48	22	TGH06004048U	TGH 06004048-Z
TGH 06303550	63	35	M68x1.5	78	12	50	22	TGH06303550U	TGH 06303550-Z
TGH 06304050	63	40	M68x1.5	78	12	50	22	TGH06304050U	TGH 06304050-Z
TGH 06304550	63	45	M68x1.5	78	12	50	22	TGH06304550U	TGH 06304550-Z
TGH 07004050	70	40	M74x1.5	84	12	50	22	TGH07004050U	TGH 07004050-Z
TGH 07005050	70	50	M74x1.5	84	12	50	22	TGH07005050U	TGH 07005050-Z
TGH 08004060	80	40	M85x2	94	15	60	25	TGH08004060U	TGH 08004060-Z
TGH 08004560	80	45	M85x2	94	15	60	25	TGH08004560U	TGH 08004560-Z
TGH 08005060	80	50	M85x2	95	15	60	25	TGH08005060U	TGH 08005060-Z
TGH 09004060	90	40	M95x2	109	15	60	25	TGH09004060U	TGH 09004060-Z
TGH 09004560	90	45	M95x2	109	15	60	25	TGH09004560U	TGH 09004560-Z
TGH 09005060	90	50	M95x2	109	15	60	25	TGH09005060U	TGH 09005060-Z
TGH 09006060	90	60	M95x2	109	15	60	25	TGH09006060U	TGH 09006060-Z
TGH 10004560	100	45	M105x2	119	15	60	25	TGH10004560U	TGH 10004560-Z
TGH 10005060	100	50	M105x2	119	15	60	25	TGH10005060U	TGH 10005060-Z
TGH 10005660	100	56	M105x2	119	15	60	25	TGH10005660U	TGH 10005660-Z
TGH 10006060	100	60	M105x2	119	15	60	25	TGH10006060U	TGH 10006060-Z
TGH 10006360	100	63	M105x2	119	15	60	25	TGH10006360U	TGH 10006360-Z
TGH 11005070	110	50	M115x2	129	15	70	30	TGH11005070U	TGH 11005070Z
TGH 11005670	110	56	M115x2	129	15	70	30	TGH11005670U	TGH 11005670-Z
TGH 11006070	110	60	M115x2	129	15	70	30	TGH11006070U	TGH 11006070-Z
TGH 11006370	110	53	M115x2	129	15	70	30	TGH11006370U	TGH 11006370-Z
TGH 12006070	120	60	M125x2	139	15	70	31	TGH12006070U	TGH 12006070-Z
TGH 12007070	120	70	M125x2	139	15	70	31	TGH12007070U	TGH 12007070-Z
TGH 12008070	120	80	M125x2	139	15	70	31	TGH12008070U	TGH 12008070-Z
TGH 12507075	125	70	M130x2	144	15	75	39	TGH12507075U	TGH 12507075-Z
TGH 12508075	125	80	M130x2	144	15	75	39	TGH12508075U	TGH 12508075-Z
TGH 14008075	140	80	M145x2	159	15	75	40	TGH14008075U	TGH 14008075-Z
TGH 14009075	140	90	M145x2	159	15	75	40	TGH14009075U	TGH 14009075-Z
TGH 140010075	140	100	M145x2	159	15	75	40	TGH140010075U	TGH 140010075-Z
TGH 15008085	150	80	M155x2	169	15	85	46	TGH15008085U	TGH 15008085-Z
TGH 15009085	150	90	M155x2	169	15	85	46	TGH15009085U	TGH 15009085-Z
TGH 15010085	150	100	M155x2	169	15	85	46	TGH15010085U	TGH 15010085-Z
TGH 160010085	160	100	M165x2	179	15	85	46	TGH160010085U	TGH 160010085-Z
TGH 160012085	160	120	M165x2	179	15	85	46	TGH160012085U	TGH 160012085-Z

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Dławnica ze stali nierdzewnej *Stainless steel cylinder gland*

TG... H-N

- Materiał stal nierdzewna 316
  Material stainless steel 316
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TG 03202027/H-N	32	20	M 36x1,5	42	6	27	0,17
TG 04002032/H-N	40	20	M 44x1,5	50	8	32	0,28
TG 04002232/H-N	40	22	M 44x1,5	50	8	32	0,26
TG 04002532/H-N	40	25	M 44x1,5	50	8	32	0,23
TG 05002535/H-N	50	25	M 54x1,5	60	8	35	0,46
TG 05002835/H-N	50	28	M54x1,5	60	8	35	0,44
TG 05003035/H-N	50	30	M 54x1,5	60	8	35	0,39
TG 05003535/H-N	50	35	M 54x1,5	60	8	35	0,29
TG 06004040/H-N	60	40	M 64x1,5	70	10	40	0,60
TG 06303640/H-N	63	36	M 68x1,5	73	10	40	0,81
TG 06304040/H-N	63	40	M 68x1,5	73	10	40	0,62
TG 06504540/H-N	65	45	M 69x1,5	75	10	40	0,63
TG 07004040/H-N	70	40	M 74x1,5	80	10	40	0,94
TG 08004550/H-N	80	45	M 85x2	92	10	50	1,58
TG 08005050/H-N	80	50	M 85x2	92	10	50	1,42

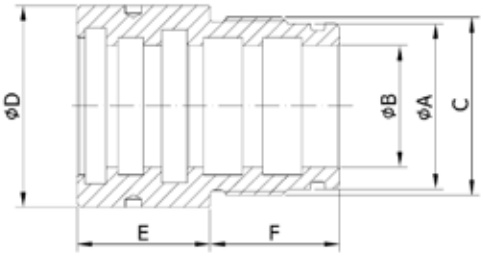
Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TG3202027U/H-S316	TG 03202027-Z/H-N
TG4002032U/H-S316	TG 04002032-Z/H-N
TG4002232U/H-S316	TG 04002232-Z/H-N
TG4002532U/H-S316	TG 04002532-Z/H-N
TG5002535U/H-S316	TG 05002535-Z/H-N
TG5002835U/H-S316	TG 05002835-Z/H-N
TG5003035U/H-S316	TG 05003035-Z/H-N
TG5003535U/H-S316	TG 05003535-Z/H-N
TG6004040U/H-S316	TG 06004040-Z/H-N
TG6303640U/H-S316	TG 06303640-Z/H-N
TG6304040U/H-S316	TG 06304040-Z/H-N
TG6504540U/H-S316	TG 06504540-Z/H-N
TG7004040U/H-S316	TG 07004040-Z/H-N
TG8004550U/H-S316	TG 08004550-Z/H-N
TG8005050U/H-S316	TG 08005050-Z/H-N

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Dławnica ze stali nierdzewnej *Stainless steel cylinder gland*

TGT...H-N

- Materiał stal nierdzewna 316
  Material stainless steel 316
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TGT 03005032/H-N	40,55	30	M 44x1,5	50	33	32	0,38
TGT 04006035/H-N	50,55	40	M 54x1,5	60	35	35	0,51

Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Dławnica z zamontowanymi uszczelkami *Cylinder gland with installed seals*
TGT03005032U-S316	TGT 03005032-Z/H-N
TGT04006035U-S316	TGT 04006035-Z/H-N

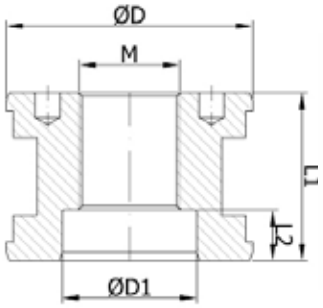
*** Komplet uszczelnień kompatybilny z dławnicą**
** Seals kit compatible with pilot boss*

Tłok *Piston*

CHB*

- Materiał stal FE 510
  Material steel FE 510
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar

*** Istnieje możliwość wykonania ze stali nierdzewnej AISI 316**
** Available in stainless steel AISI 316*



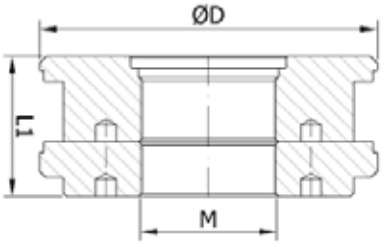


Kod *Code*	ØD	M	L1	L2	ØD1	Waga *Weight* Kg	Uszczelnienie tłoka *Piston seal*	Tłok z zamontowaną uszczelką *Piston with installed seals*
CHB 32	32	M14 x 1,5	30	13	16	0,083	TPL 32x22x15,5	CHB 32-Z
CHB 40	40	M16 x 1,5	31	13	20	0,139	TPL 40x26x15,5	CHB 40-Z
CHB 50	50	M20 x 1,5	34	12	25	0,231	TPL 50x34x20,5	CHB 50-Z
CHB 60	60	M24 x 1,5	40	12	32	0,464	TPM 60x44x18,4	CHB 60-Z
CHB 63	63	M24 x 1,5	40	12	36	0,519	TPM 63x47x18,4	CHB 63-Z
CHB 63D	63	M24 x 1,5	40	13	28	0,558	TPM 63x47x18,4	CHB 63D-Z
CHB 65	65	M24 x 1,5	42	12	32	0,641	TPL 65x49x20,5	CHB 65-Z
CHB 70	70	M30 x 1,5	40	12	40	0,631	TPL 70x54x20,5	CHB 70-Z
CHB 80	80	M30 x 1,5	48	13	40	1,151	TPL 80x62x22,5	CHB 80-Z
CHB 90	90	M39 x 2	55	15	50	1,557	TPM 90x70x22,4	CHB 90-Z
CHB 100	100	M39 x 2	62	22	50	2,125	PDE 100x80x35	CHB 100-Z
CHB 100/TPM	100	M39 x 2	42	12	45	1,732	TPM 100x85x20	CHB 100/TPM-Z
CHB 110	110	M45 x 2	62	22	60	2,55	PDE 110x90x35	CHB 110-Z
CHB 125	125	M48 x 2	79	34	70	4,019	PDE 125x100x45	CHB 125-Z
CHB 125/TPM	125	M48x2	60	15	70	3,543	TPM 125x100x25,4+O-ring 70x5	CHB 125/TPM-Z
CHB 140	140	M48 x 2	79	24	70	5,865	PDE 140x115x45	CHB 140-Z
CHB 160	160	M52 x 2	80	15	80	8,412	PDE 160x135x45	CHB 160-Z

Tłok *Piston*

CT11

- Materiał stal UNI C40
  Material steel UNI C40
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar





Kod *Code*	Ø AL	MM	L	Waga *Weight* Kg	Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Tłok z zamontowanymi uszczelkami *Piston with installed seals*
CT 11180080	180	80 x 2	82	9,57	CT11180080U	CT11 180080-Z
CT 11200080	200	80 x 2	82	13,00	CT11200080U	CT11 200080-Z
CT 11250080	250	98 x 2	82	21,60	CT11250080U	CT11 250080-Z

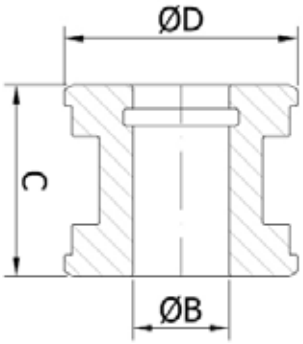
*** Komplet uszczelnień kompatybilny z tłokiem**
** Seals kit compatible with piston*

Tłok *Piston*

PIS*

- Materiał Stal AVP (9 SMn Pb 28)
  Material Steel AVP (9 SMn Pb 28)
- Ciśnienie robocze do 210 bar
  Working pressure up to 210 bar

*** Istnieje możliwość wykonania ze stali nierdzewnej AISI 316**
** Available in stainless steel AISI 316*





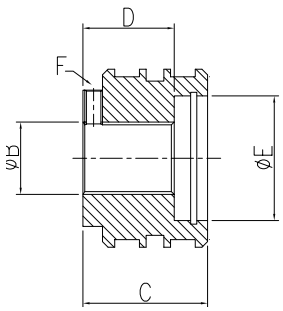
Kod *Code*	ØA	ØB	C	Waga *Weight* Kg	Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Tłok z zamontowanymi uszczelkami *Piston with installed seals*
PIS 03201530	32	15	30	0,09	PIS3201530U	PIS 3201530-Z
PIS 03501540	35	15	40	0,16	PIS3501540U	PIS 3501540-Z
PIS 04001540	40	15	40	0,23	PIS4001540U	PIS 4001540-Z
PIS 04501540	45	15	40	0,31	PIS4501540U	PIS 4501540-Z
PIS 05001540	50	15	40	0,37	PIS5001540U	PIS 5001540-Z
PIS 05002040	50	20	40	0,35	PIS5002040U	PIS 5002040-Z
PIS 05502040	55	20	40	0,42	PIS5502040U	PIS 5502040-Z
PIS 06002050	60	20	50	0,71	PIS6002050U	PIS 6002050-Z
PIS 06002445	60	24	45	0,56	PIS6002445U	PIS 6002445-Z
PIS 06002750	60	27	50	0,61	PIS6002750U	PIS 6002750-Z
PIS 06302050	63	20	50	0,70	PIS6302050U	PIS 6302050-Z
PIS 06302750	63	27	50	0,65	PIS6302750U	PIS 6302750-Z
PIS 06502050	65	20	50	0,88	PIS6502050U	PIS 6502050-Z
PIS 06502445	65	24	45	0,72	PIS6502445U	PIS 6502445-Z
PIS 06502550	65	25	50	0,70	PIS6502550U	PIS 6502550-Z
PIS 07002050	70	20	50	0,81	PIS7002050U	PIS 7002050-Z
PIS 07002445	70	24	45	0,76	PIS7002445U	PIS 7002445-Z
PIS 07002750	70	27	50	0,71	PIS7002750U	PIS 7002750-Z
PIS 07502445	75	24	45	0,93	PIS7502445U	PIS 7502445-Z
PIS 07502750	75	27	50	1,00	PIS7502750U	PIS 7502750-Z
PIS 08002445	80	24	45	1,11	PIS8002445U	PIS 8002445-Z
PIS 08002750	80	27	50	1,23	PIS8002750U	PIS 8002750-Z
PIS 08003050	80	30	50	1,25	PIS8003050U	PIS 8003050-Z
PIS 08502445	85	24	45	1,30	PIS8502445U	PIS 8502445-Z
PIS 08502750	85	27	50	1,43	PIS8502750U	PIS 8502750-Z
PIS 09002750	90	27	50	1,66	PIS9002750U	PIS 9002750-Z
PIS 09003350	90	33	50	1,55	PIS9003350U	PIS 9003350-Z
PIS 10002750	100	27	50	2,06	PIS10002750U	PIS 10002750-Z
PIS 10003350	100	33	50	1,95	PIS10003350U	PIS 10003350-Z
PIS 11003350	110	33	50	2,49	PIS11003350U	PIS 11003350-Z
PIS 11004050	110	40	50	2,33	PIS11004050U	PIS 11004050-Z
PIS 12004050	120	40	50	2,95	PIS12004050U	PIS 12004050-Z
PIS 12504050	125	40	50	3,24	PIS12504050U	PIS 12504050-Z
PIS 14004058	140	40	58	5,04	PIS14004058U	PIS 14004058-Z
PIS 15004058	150	40	58	5,67	PIS15004058U	PIS 15004058-Z
PIS 16005158	160	51	58	6,60	PIS16005158U	PIS 16005158-Z

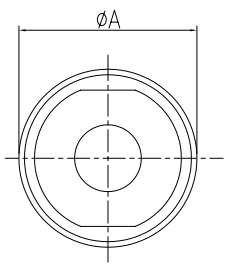
*** Komplet uszczelnień kompatybilny z tłokiem**
** Seals kit compatible with piston*

Tłok *Piston*

EPFH

- Materiał C43 Stal
  Material C43 Steel
- Ciśnienie robocze do 350 bar
  Working pressure up to 350 bar







Kod *Code*	ØA	ØB	C	D	ØE	F
EPFH 502140	50	M20x1.5	40	28	21	6X12
EPFH 603045	60	M27x2	45	30	30	6X12
EPFH 633045	63	M27x2	45	30	30	6X12
EPFH 704056	70	M30x2	56	41	40	6X12
EPFH 804056	80	M30x2	56	41	40	6X12
EPFH 903855	90	M36x3	55	40	38	6X12
EPFH 904056	90	M36x3	56	41	40	6X12
EPFH 1004556	100	M42x2	56	41	45	6X12
EPFH 1105070	110	M48x3	70	55	50	8X16
EPFH 1205070	120	M48x3	70	55	50	8X16
EPFH 1255170	125	M48x3	70	55	51	8X16
EPFH 1405075	140	M48x3	75	57	50	8X16
EPFH 1505680	150	M52x3	80	60	56	8X16
EPFH 1605680	160	M52x3	80	60	56	8X16
EPFH 18090115	180	M80x2	115	85	90	10X16
EPFH 200100115	200	M80x2	155	85	100	10X16
EPFH 220110120	220	M80x2	120	90	110	10X16
EPFH 250125130	250	M98x3	130	100	125	10X16

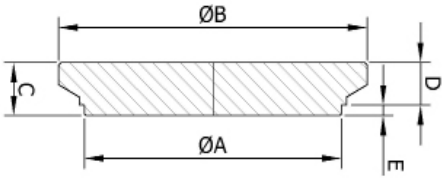
Komplet uszczelnień* *Seals kit**	Tłok z zamontowanymi uszczelkami *Piston with installed seals*
EPFH502140U	EPFH 502140-Z
EPFH603045U	EPFH 603045-Z
EPFH633045U	EPFH 633045-Z
EPFH704056U	EPFH 704056-Z
EPFH804056U	EPFH 804056-Z
EPFH903855U	EPFH 903855-Z
EPFH904056U	EPFH 904056-Z
EPFH1004556U	EPFH 1004556-Z
EPFH1105070U	EPFH 1105070-Z
EPFH1205070U	EPFH 1205070-Z
EPFH1255170U	EPFH 1255170-Z
EPFH1405075U	EPFH 1405075-Z
EPFH1505680U	EPFH 1505680-Z
EPFH1605680U	EPFH 1605680-Z
EPFH18090115U	EPFH 18090115-Z
EPFH200100115U	EPFH 200100115-Z
EPFH220110120U	EPFH 220110120-Z
EPFH250125130U	EPFH 250125130-Z

*** Komplet uszczelnień kompatybilny z tłokiem**
** Seals kit compatible with piston*

Dno *End plug*

FD

- Materiał FE 510
  Material FE 510



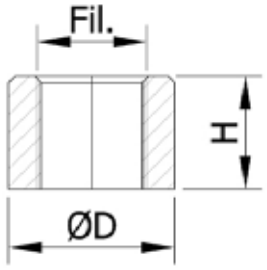


Kod *Code*	ØA	ØB	C	D	E	Waga *Weight*
						Kg
FD 032P	32	42	8	6,3	1,7	0,06
FD 035P	35	45	10	8	2	0,10
FD 040P	40	50	10	8	2	0,13
FD 045P	45	55	10	8	2	0,16
FD 050P	50	60	10	8	2	0,19
FD 055P	55	65	12	10	2	0,28
FD 060P	60	70	12	10	2	0,33
FD 063P	63	73	12	10	2	0,35
FD 065P	65	75	12	10	2	0,38
FD 06580P	65	80	12	10	2	0,40
FD 070P	70	80	12	10	2	0,43
FD 07085P	70	85	12	10	2	0,45
FD 075P	75	90	12	10	2	0,53
FD 080P	80	90	12	10	2	0,55
FD 08092P	80	92	12	10	2	0,56
FD 08095P	80	95	12	10	2	0,58
FD 085P	85	100	15	13	2	0,77
FD 090P	90	105	15	13	2	0,86
FD 100P	100	115	15	13	2	1,05
FD 110P	110	125	15	13	2	1,34
FD 120P	120	140	18	16	2	2,00
FD 125P	125	145	18	16	2	2,11
FD 140P	140	160	18	16	2	2,67
FD 150P	150	170	20	18	2	3,33
FD 160P	160	180	20	18	2	3,79

Nabka *Threaded port boss*

BOR

- Materiał stal
  Material steel



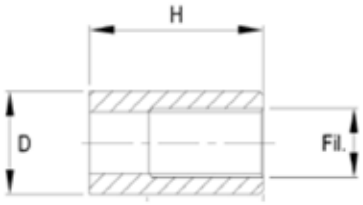


Kod *Code*	Fil.	H	ØD	Waga *Weight* Kg
BOR 118	1/8"	10	16	0,025
BOR 114*	1/4"	16	22	0,030
BOR 318*	3/8"	17	25	0,043
BOR 112*	1/2"	18	30	0,054
BOR 314*	3/4"	20	38	0,096
BOR 100*	1"	25	45	0,153
BOR 1415	14x1,5	16	22	0,029
BOR 1615	16x1,5	18	24	0,045
BOR 1815	18x1,5	18	28	0,052
BOR 2215	22x1,5	18	30	0,063
BOR 1215	12x1,5	15	20	0,024
BOA 2015/H	20x1,5	20	29	0,056
BOA 2720/H	27x2	23	40	0,121
BOA 3320/H	33x2	27	50	0,231

*Dostępne w wersji nierdzewnej

BOR..LONG

- Materiał stal
  Material steel



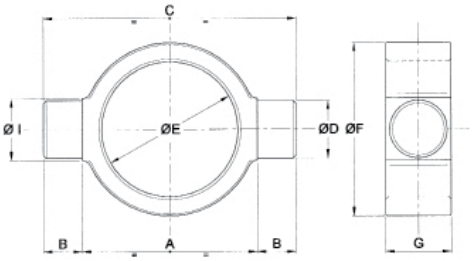


Kod *Code*	FIL BSP	LF	H	D
BOR 112-LONG	1/2"	27	48	22
BOR 114-LONG	1/4"	28	40	25
BOR 314-LONG	3/4"	33	60	30
BOR 318-LONG	3/8"	40	42	36

Obejma z dwoma czopami *Weldable trunnions*

CL

- Materiał FE 510
  Material FE 510



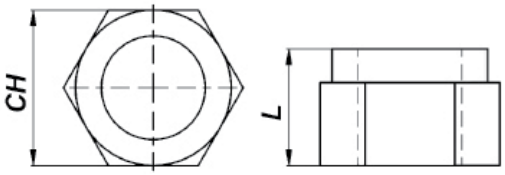


Kod *Code*	ØD	ØE	A	B	C	ØF	G	ØI	Waga *Weight* Kg
CL 3040	15	40	50	15	80	50	20	20	0,28
CL 3545	20	45	60	15	90	60	25	22	0,31
CL 4050	25	50	65	15	95	65	30	27	0,44
CL 4550 C	20	50	70	20	110	65	30	27	0,51
CL 4555	25	55	70	15	100	70	29	27	0,47
CL 5060	30	60	75	20	115	75	35	32	0,67
CL5060 C	25	60	80	25	130	75	35	35	0,70
CL 5565	30	65	80	20	120	80	35	32	0,71
CL 6070	30	70	90	20	130	90	35	32	0,92
CL 6070 C	30	70	100	30	160	90	45	40	1,20
CL 6373	35	73	95	25	145	95	45	42	1,60
CL 6575	35	75	100	25	150	100	45	42	1,65
CL 6580	35	80	100	25	150	100	45	42	1,43
CL 7080	40	80	105	30	165	105	55	52	1,78
CL 7080 C	35	80	110	35	180	100	50	50	1,83
CL 7085	40	85	105	30	165	105	55	52	1,95
CL 8090	45	90	120	35	190	120	60	56	2,80
CL 8092	40	92	115	40	195	115	55	55	2,60
CL 8095	45	95	120	35	190	120	60	56	2,95
CL 8095 C	40	95	115	40	195	115	55	55	2,50
CL 90100	45	100	130	35	200	130	60	56	3,45
CL 90105	45	105	130	35	200	130	60	56	3,09
CL 90105 C	45	105	125	45	215	125	60	60	3,00
CL 100115	50	115	145	40	225	145	70	66	4,72
CL 100115 C	50	115	145	50	245	145	70	70	5,20
CL 100120	50	120	145	40	225	145	70	66	4,23
CL 110125	50	125	155	40	235	155	70	66	4,83
CL 110130	50	130	155	40	235	155	70	66	4,35
CL 120135	55	135	170	45	260	170	80	80	7,40
CL 120140	55	140	170	45	260	170	80	80	6,70
CL 125140	55	140	175	45	265	175	80	80	7,00
CL 125145	55	145	175	45	265	175	80	80	6,50
CL 130145	60	145	180	45	270	180	80	80	7,20
CL 130150	60	150	180	45	270	180	80	80	6,80
CL 140160	65	160	200	50	300	200	100	100	10,50
CL 140160 C	60	160	200	60	320	200	100	100	11,00
CL 150170	65	170	210	50	310	210	100	100	12,70
CL 160180	70	180	220	55	330	220	110	110	15,00

Nakrętka *High lock nut*

CD...A

- Materiał Stal UNI 7473-DIN 982
  Material Steel UNI 7473-DIN 982





Kod *Code*	Gwint *Thread*	CH	L	Waga *Weight* Kg
CD 1215A	12x1,5	19	14	0,02
CD 1415A	14x1,5	22	16	0,03
CD 2015A	20x1,5	30	23	0,07
CD 2420A	24x2	36	27	0,13
CD 2720A	27x2	41	30	0,18
CD 3320A	33x2	50	35	0,31
CD 3930A	39x3	60	42	0,56
CD 4830A	48x3	75	49	2,00

Nakrętka *Low lock nut*

CD...B

- Materiał Stal UNI 7473-DIN 982
  Material Steel UNI 7473-DIN 982

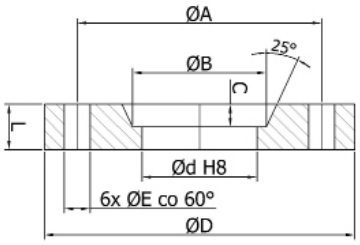


CD 2015B	20x1,5	30	18	0,06
CD 2420B	24x2	36	21	0,10
CD 2720B	27x2	41	23	0,13

Kołnierz spawany *Front flange*

TKD

- Materiał 18G2A
  Material 18G2A





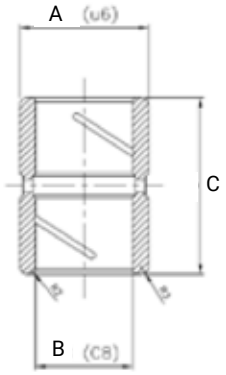
Kod *Code*	Ød	ØD	ØA	ØB	C	ØE	L	Waga *Weight* Kg
TKD-32	40	108	85	46,5	8	9	16	0,86
TKD-40	48	112	90	54,5	13	9	18	1,12
TKD-50	58	132	106	66,5	11	11	20	1,5
TKD-63	73	162	130	81,5	11	13,5	22	2,49
TKD-80	93	212	175	103,5	11	17	23	4,66
TKD-100*	118	242	200	125	12	22	32	7,2
TKD-125*	148	282	230	156	13	22	35	10,1
TKD-140*	163	290	240	171	10	26	37	12,4
TKD-160*	183	342	280	193	14	26	42	16,3

* **Kołnierze posiadają fazę pod spoinę z obu stron** / *The flanges have a weld bevel on both sides.*

Tuleja sworznia smarowana *Steel grooued bushing*

BGFR

- Materiał: stal utwardzona
  Material: casehardened steel
- Twardość: 58-62
  Hardness: 58-62





Kod *Code*	A	B	C
BGFR 302020	30	20	20
BGFR 302025	30	20	25
BGFR 302030	30	20	30
BGFR 302035	30	20	35
BGFR 302040	30	20	40
BGFR 302045	30	20	45
BGFR 302050	30	20	50
BGFR 302055	30	20	55
BGFR 302060	30	20	60
BGFR 302065	30	20	65
BGFR 302530	30	25	30
BGFR 352530	35	25	30
BGFR 352535	35	25	35
BGFR 352540	35	25	40
BGFR 352545	35	25	45
BGFR 352550	35	25	50
BGFR 352555	35	25	55
BGFR 352560	35	25	60
BGFR 352565	35	25	65
BGFR 352570	35	25	70
BGFR 352575	35	25	75
BGFR 352580	35	25	80
BGFR 352585	35	25	85
BGFR 352590	35	25	90
BGFR 352595	35	25	95
BGFR 3525100	35	25	100
BGFR 383040	38	30	40
BGFR 403022	40	30	22
BGFR 403030	40	30	30
BGFR 403035	40	30	35
BGFR 403040	40	30	40
BGFR 403045	40	30	45
BGFR 403050	40	30	50
BGFR 403055	40	30	55
BGFR 403060	40	30	60

Kod *Code*	A	B	C
BGFR 403065	40	30	65
BGFR 403070	40	30	70
BGFR 403075	40	30	75
BGFR 403080	40	30	80
BGFR 403085	40	30	85
BGFR 403090	40	30	90
BGFR 403095	40	30	95
BGFR 4030100	40	30	100
BGFR 403240	40	32	40
BGFR 453040	45	30	40
BGFR 453530	45	35	30
BGFR 453535	45	35	35
BGFR 453540	45	35	40
BGFR 453545	45	35	45
BGFR 453550	45	35	50
BGFR 453555	45	35	55
BGFR 453560	45	35	60
BGFR 453565	45	35	65
BGFR 453570	45	35	70
BGFR 453575	45	35	75
BGFR 453580	45	35	80
BGFR 453585	45	35	85
BGFR 453590	45	35	90
BGFR 453595	45	35	95
BGFR 4535100	45	35	100
BGFR 453650	45	36	50
BGFR 503540	50	35	40
BGFR 504030	50	40	30
BGFR 504035	50	40	35
BGFR 504040	50	40	40
BGFR 504045	50	40	45
BGFR 504050	50	40	50
BGFR 504050	50	40	50
BGFR 504055	50	40	55
BGFR 504060	50	40	60

Kod *Code*	A	B	C
BGFR 504065	50	40	65
BGFR 504070	50	40	70
BGFR 504075	50	40	75
BGFR 504080	50	40	80
BGFR 504085	50	40	85
BGFR 508090	50	40	90
BGFR 504095	50	40	95
BGFR 5040100	50	40	100
BGFR 554060	55	40	60
BGFR 554540	55	45	40
BGFR 554530	55	45	30
BGFR 554535	55	45	35
BGFR 554540	55	45	40
BGFR 554545	55	45	45
BGFR 554545	55	45	45
BGFR 554550	55	45	50
BGFR 554550	55	45	50
BGFR 554555	55	45	55
BGFR 554555	55	45	55
BGFR 554560	55	45	60
BGFR 554560	55	45	60
BGFR 554565	55	45	65
BGFR 554570	55	45	70
BGFR 554575	55	45	75
BGFR 554580	55	45	80
BGFR 554585	55	45	85
BGFR 554590	55	45	90
BGFR 554595	55	45	95
BGFR 5545100	55	45	100
BGFR 604560	60	45	60
BGFR 605030	60	50	30
BGFR 605035	60	50	35
BGFR 605040	60	50	40
BGFR 605045	60	50	45
BGFR 605050	60	50	50

Kod *Code*	A	B	C
BGFR 605055	60	50	55
BGFR 605060	60	50	60
BGFR 605065	60	50	65
BGFR 605070	60	50	70
BGFR 605075	60	50	75
BGFR 605080	60	50	80
BGFR 605085	60	50	85
BGFR 605090	60	50	90
BGFR 605095	60	50	95
BGFR 6050100	60	50	100
BGFR 655050	65	50	50
BGFR 655535	65	55	35
BGFR 655540	65	55	40
BGFR 655545	65	55	45
BGFR 655550	65	55	50
BGFR 655555	65	55	55
BGFR 655560	65	55	60
BGFR 655565	65	55	65
BGFR 655570	65	55	70
BGFR 655575	65	55	75
BGFR 655580	65	55	80
BGFR 655590	65	55	90
BGFR 686040	68	60	40
BGFR 705550	70	55	50
BGFR 705555	70	55	55
BGFR 706035	70	60	35
BGFR 706040	70	60	40
BGFR 706045	70	60	45
BGFR 706050	70	60	50
BGFR 706055	70	60	55
BGFR 706060	70	60	60
BGFR 706065	70	60	65
BGFR 706070	70	60	70
BGFR 706080	70	60	80
BGFR 706090	70	60	90
BGFR 706100	70	60	100
BGFR 756060	75	60	60
BGFR 756080	75	60	80
BGFR 756535	75	65	35
BGFR 756540	75	65	40
BGFR 756545	75	65	45
BGFR 756550	75	65	50
BGFR 756555	75	65	55
BGFR 756560	75	65	60
BGFR 756565	75	65	65
BGFR 756570	75	65	70
BGFR 756580	75	65	80
BGFR 756590	75	65	90
BGFR 7565100	75	65	100
BGFR 807035	80	70	35

Kod *Code*	A	B	C
BGFR 807040	80	70	40
BGFR 807045	80	70	45
BGFR 807050	80	70	50
BGFR 807055	80	70	55
BGFR 807060	80	70	60
BGFR 807065	80	70	65
BGFR 807070	80	70	70
BGFR 807080	80	70	80
BGFR 807090	80	70	90
BGFR 8070100	80	70	100
BGFR 857050	85	70	50
BGFR 857070	85	70	70
BGFR 857080	85	70	80
BGFR 857090	85	70	90
BGFR 857535	85	75	35
BGFR 857540	85	75	40
BGFR 857545	85	75	45
BGFR 857550	85	75	50
BGFR 857555	85	75	55
BGFR 857560	85	75	60
BGFR 857565	85	75	65
BGFR 857570	85	75	70
BGFR 857580	85	75	80
BGFR 857590	85	75	90
BGFR 8575100	85	75	100
BGFR 908040	90	80	40
BGFR 908045	90	80	45
BGFR 908050	90	80	50
BGFR 908055	90	80	55
BGFR 908060	90	80	60
BGFR 908065	90	80	65
BGFR 908070	90	80	70
BGFR 908080	90	80	80
BGFR 908090	90	80	90
BGFR 908095	90	80	95
BGFR 9080100	90	80	100
BGFR 958060	95	80	60
BGFR 958070	95	80	70
BGFR 958540	95	85	40
BGFR 958545	95	85	45
BGFR 958550	95	85	50
BGFR 958555	95	85	55
BGFR 958560	95	85	60
BGFR 958570	95	85	70
BGFR 958580	95	85	80
BGFR 958590	95	85	90
BGFR 9585100	95	85	100
BGFR 1009040	100	90	40
BGFR 1009045	100	90	45
BGFR 1009050	100	90	50

Kod *Code*	A	B	C
BGFR 1009055	100	90	55
BGFR 1009060	100	90	60
BGFR 1009070	100	90	70
BGFR 1009080	100	90	80
BGFR 1009090	100	90	90
BGFR 10090100	100	90	100

Tuleja ślizgowa *Sliding sleeve*

E90, E92



E90



E92

Tuleje ślizgowe wykonane z cienkiej blachy z brązu (CuSn8) z wytłoczeniami w kształcie rombu lub otworami mającymi na celu powolne uwalnianie czynnika smarowniczego. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością na ścieranie oraz przenoszenie dużych obciążeń. Wymagają smarowania. Zakres temperatur pracy od -100°C do 200°C.

Sliding bushings made of thin bronze sheet metal (CuSn8) with diamond-shaped embossments or holes designed to slowly release the lubricant. They are characterized by high abrasion resistance and high load capacity. They require lubrication. Operating temperature range from -100°C to 200°C.

Kod *Code*	**ø wewnętrzna** *Inner*	**ø zewnętrzna** *Outside*	**Długość** *Length*
E90	4-300 mm / 6-45 mm	5,5-305 mm / 8-50 mm	4-100 mm / 4-20 mm
E92			

EU



EU

Tuleje wykonane z blachy stalowej z warstwą ślizgową wykonaną z tworzywa PTFE (teflon PTFE). Warstwą spajającą jest porowaty brąz. Nie wymagają smarowania, dzięki czemu dobrze sprawdzają się w miejscach trudno dostępnych. Zakres temperatur pracy od od -195°C do 280°C.

Sleeves made of steel sheet with a sliding layer made of PTFE (teflon PTFE). The bonding layer is porous bronze. They do not require lubrication, making them ideal for use in hard-to-reach places. Operating temperature range from -195°C to 280°C.

Kod *Code*	**ø wewnętrzna** *Inner*	**ø zewnętrzna** *Outside*	**Długość** *Length*
EU	4-300 mm / 6-45 mm	5,5-305 mm / 8-50 mm	4-100 mm / 4-20 mm

EX



EX

Trójwarstwowa tuleja ślizgowa wykonana z blachy stalowej, wyścielana żywicą poliacetalową. Warstwą spajającą jest porowaty brąz. Sprawdza się dobrze w warunkach pracy wahadłowej oraz posuwistej. Wymaga smarowania. Wykonywa w dwóch tolerancjach PM oraz MB - z przeznaczeniem do współpracy z wałkami w tolerancji H8 lub D8. Zakres temperatur pracy od -40°C do 110°C.

A three-layer sliding bushing made of steel sheet, lined with polyacetal resin. The bonding layer is porous bronze. It performs well in reciprocating and sliding operating conditions. Requires lubrication. Manufactured in two tolerances, PM and MB - designed for use with shafts in h8 or d8 tolerance. Operating temperature range from -40°C to 110°C.

Kod *Code*	**ø wewnętrzna** *Inner*	**ø zewnętrzna** *Outside*	**Długość** *Length*
EX	10-300 mm	12-305 mm	10-120 mm

Tuleje I *Sleeves*

Kod *Code*	Wymiar *Dimension*
 E90	20X23X15
	25X28X15
	25X28X20
	25X28X25
	25X28X30
	30X34X15
	30X34X20
	30X34X25
	30X34X30
	35X39X20
	35X39X30
	35X39X40
	40X44X20
	40X44X40
	40X44X60
	50X55X30
	60X65X60
	65X70X10
	75X80X60
	100X105X100
	110X115X100
 E92	30X34X15
	30X34X20
	30X34X25
	30X34X30
	40X44X30
	40X44X40
	40X44X50
	40X44X60
	80X85X40
	80X85X60
 EU	95X100X60
	95X100X50
	95X100X100
	90X95X60
	85X90X60
	80X85X80
	80X85X60
	80X85X40
	80X85X30
	75X80X60
	75X80X40
	70X75X70
	70X75X60
	70X75X50
	70X75X40

Kod *Code*	Wymiar *Dimension*
 EU	65X70X50
	65X70X40
	65X70X30
	60X65X70
	60X65X60
	60X65X50
	60X65X40
	60X65X30
	55X60X60
	55X60X50
	55X60X40
	55X60X20
	50X55X40
	50X55X30
	45X50X50
	45X50X40
	45X50X30
	40X44X50
	40X44X40
	40X44X30
	40X44X25
	40X44X20
	35X39X50
	35X39X40
	35X39X30
	35X39X20
	32X36X40
	32X36X20
	30X34X40
	30X34X30
	30X34X25
	30X34X20
	30X34X15
	28X32X30
	25X28X30
	25X28X25
	25X28X20
	25X28X15
	22X25X30
	22X25X25
	20X23X30
	20X23X25
	20X23X20
	20X23X10
	200X205X100

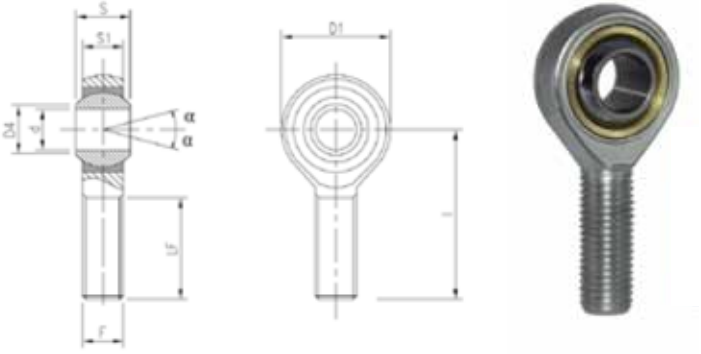
Kod *Code*	Wymiar *Dimension*
 EU	18X20X25
	18X20X20
	16X18X20
	16X18X15
	160X165X80
	140X145X60
	13X15X20
	130X135X60
	12X14X25
	12X14X15
	12X14X10
	120X125X60
	120X125X100
	105X110X80
	105X110X60
	100X105X60
	100X105X50
 EX	20X23X20
	20X23X25
	25X28X30
	30X34X20
	30X34X25
	30X34X30
	35X39X20
	35X39X30
	35X39X40

Ucho *Ball joint end*

PFE...U

Wersja standarowa
Standard version

- ISO 12240-4k
- Łącznik: stal chromowana/tworzywo PTFE
  Coupling: chromed steel/Material PTFE



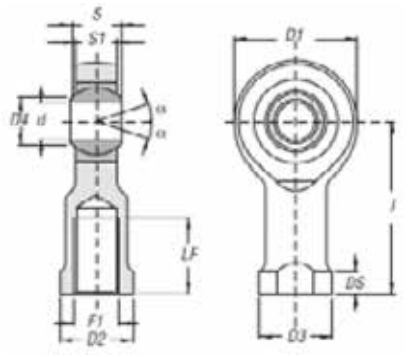
Kod *Code*	Q,ty	d	D4	S	S1	D1	F	l	LF	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
										Dynamiczna *Dynamic C*	Statyczna *Static CO*		
										KN		α	Kg
PFE5U	30	5	7,7	8	6	18	M5x0,8	33	20	3,2	7	13°	0,014
PFE6U	25	6	9	9	7	20	M6x1	36	22	3,5	8	13°	0,019
PFE8U	15	8	10,4	12	9	24	M8x1,25	42	25	5,8	13	13°	0,036
PFE10U	10	10	12,9	14	11	28	M10x1,5	48	29	8,6	18	13°	0,06
PFE12U	10	12	15,4	16	12	32	M12x1,75	54	33	11,5	24	13°	0,089
PFE14U	6	14	16,9	19	14	36	M14x2	60	36	17,2	36	15°	0,129
PFE16U	4	16	19,4	21	15	42	M16x2	66	40	20	40	15°	0,181
PFE18U	2	18	21,9	23	17	44	M18x1,5	72	44	27	50	15°	0,25
PFE20U	2	20	24,4	25	18	50	M20x1,5	78	47	31	60	15°	0,333
PFE22U	1	22	25,9	28	20	54	M22x1,5	84	51	43	72	15°	0,43
PFE25U	1	25	29,5	31	22	60	M24x2	94	57	50	85	15°	0,575
PFE28U	1	28	32,3	35	25	66	M27x2	103	62	60	90	15°	0,8
PFE30U	1	30	34,9	37	26	70	M30x2	110	66	66	110	15°	0,996

Ucho *Ball joint end*

PFI..U

Wersja standarowa
Standard version

- ISO 12240-4k
- Łącznik: stal chromowana/tworzywo PTFE
  Coupling: chromed steel/Material PTFE



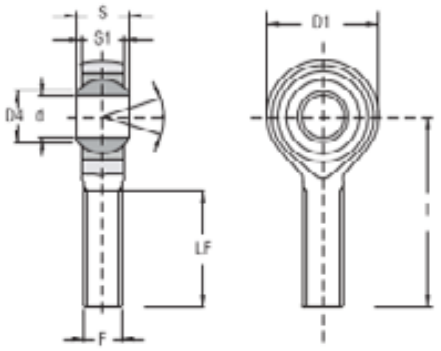


Kod *Code*	Otwór *Bore*	Q,ty	d H7	D4	S	S1	D1	F	I	LF	D3	DS	D2	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
														Dynamiczna *Dynamic C*	Statyczna *Static CO*		
														KN		α	Kg
PFI5.1U	8-10	30	5	7,7	8	6	18	M4x0,7	27	8	12	4	9	3,2	7	13°	0,018
PFI5U	-	30	5	7,7	8	6	18	M5x0,8	27	8	12	4	9	3,2	7	13°	0,018
PFI6U	12-16	25	6	9	9	7	20	M6x1	30	9	13	5	11	3,5	8	13°	0,026
PFI8U	20	15	8	10,4	12	9	24	M8x1,25	36	12	16	5	14	5,8	13	13°	0,045
PFI10U	-	10	10	12,9	14	11	28	M10x1,5	43	15	19	6,5	17	8,6	18	13°	0,076
PFI10.1U	25-32	10	10	12,9	14	11	28	M10x1,25	43	15	19	6,5	17	8,6	18	13°	0,076
PFI12U	-	10	12	15,4	16	12	32	M12x1,75	50	18	22	6,5	19	11,5	24	13°	0,114
PFI12.1U	40	10	12	15,4	16	12	32	M12x1,25	50	18	22	6,5	19	11,5	24	13°	0,144
PFI14U	-	6	14	16,9	19	14	36	M14x2	57	21	25	8	22	17,5	36	15°	0,158
PFI14.1U	-	6	14	16,9	19	14	36	M14x1,25	57	21	25	8	22	17,5	36	15°	0,158
PFI16U	-	4	16	19,4	21	15	42	M16x2	64	24	27	8	22	20	40	15°	0,2
PFI16.1U	50-60	4	16	19,4	21	15	42	M16x1,5	64	24	27	8	22	20	40	15°	0,2
PFI18U	-	2	18	21,9	23	17	46	M18x1,5	71	27	31	10	27	27	50	15°	0,288
PFI20U	80-100	2	20	24,4	25	18	50	M20x1,5	77	30	37	10	30	31	60	15°	0,372
PFI22U	-	1	22	25,9	28	20	54	M22x1,5	84	33	37	12	32	43	72	15°	0,475
PFI25U	-	1	25	29,6	31	22	60	M24X2	94	36	42	12	36	50	85	15°	0,673
PFI28U	125	1	28	32,3	35	25	66	M27X2	103	41	46	14	41	60	90	15°	0,95
PFI30U	-	1	30	34,9	37	26	70	M30X2	110	45	50	15	41	66	110	15°	1,05
PFI30.1U	125	1	30	34,9	37	26	70	M27X2	110	45	51	15	41	66	110	15°	1,05
PFI35.1U	160-200	-	35	39,2	43	28	80	M36x2	125	60	56	17	50	140	110	15°	1,60
PFI40U	250	-	40	45,4	49	33	102	M42x2	142	62	69	25	55	169	132	15°	2,80
PFI50U	300	-	50	55,8	60	45	117	M48x2	160	65	75	25	65	265	200	15°	5,00

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

PFE..U-N/I

- ISO 12240-4K
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 304
  Housing material: stainless steel aisi 304
- Materiał łożyska: stal nierdzewna AISI 440C
  Bearing material: stainless steel AISI 440c
- Tworzywo PTFE
  Material PTFE



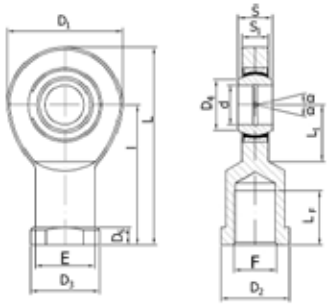


Kod *Code*	d (H7)	D4	S	S1	D1	F	l	LF	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
									Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
									KN		∂	Kg
PFE5U-N/I	5	7,7	8	7	18	M5x0,8	33	20	7	3,2	12°	0,014
PFE6U-N/I	6	9	9	7	20	M6x1	36	22	8	3,5	12°	0,019
PFE8U-N/I	8	10,4	12	9	24	M8x1,25	42	25	13	5,8	12°	0,036
PFE10U-N/I	10	12,9	14	11	28	M10x1,5	48	29	18	8,6	12°	0,060
PFE12U-N/I	12	15,4	16	12	32	M12x1,75	54	33	24	11,5	12°	0,089
PFE14U-N/I	14	16,9	19	14	36	M14x2	60	36	36	17,2	15°	0,129
PFE16U-N/I	16	19,4	21	15	42	M16x2	66	40	40	20	15°	0,181
PFE20U-N/I	20	24,4	25	18	50	M20x1,5	78	47	60	31	15°	0,333

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

PFI...U-N

- ISO 12240-4K
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 304
  Housing material: stainless steel AISI 304
- Materiał łożyska: stal nierdzewna AISI 440C
  Bearing material: stainless steel AISI 440C
- Tworzywo PTFE / *Material PTFE*



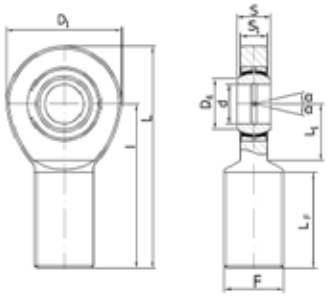


Kod *Code*	d (H7)	D4	S	S1	D1	F	l	LF	D3	D5	D2	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
												Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
												KN	KN	α	Kg
PFI 5U-N	5	7,7	8	7	16	M5x0,8	27	8	12	4	9	3,2	7	12°	0,018
PFI 6U-N	6	9	9	7	18	M6x1	30	9	13	5	11	3,5	8	12°	0,026
PFI 8U-N	8	10,4	12	9	22	M8x1,5	36	12	16	5	14	5,8	13	12°	0,045
PFI 10U-N	10	12,9	14	11	26	M10x1,5	43	15	19	6,5	17	8,6	18	12°	0,076
PFI 10.1U-N	10	12,9	14	11	26	M10x1,25	43	15	19	6,5	17	8,6	18	12°	0,076
PFI 12U-N	12	15,4	16	12	30	M12x1,75	50	18	22	6,5	19	11,5	24	12°	0,114
PFI 12.1U-N	12	15,4	16	12	30	M12x1,25	50	18	22	6,5	19	11,5	24	12°	0,144
PFI 14U-N	14	16,9	19	14	34	M14x2	57	21	25	8	22	17,5	36	15°	0,158
PFI 16U-N	16	19,4	21	15	38	M16x2	64	24	27	8	22	20	40	15°	0,200
PFI 16.1U-N	16	19,4	21	15	38	M16x1,5	64	24	27	8	22	20	40	15°	0,200
PFI 20U-N	20	24,4	25	18	46	M20x1,5	77	30	37	10	30	31	60	15°	0,372

Ucho ze stali nierdzewnej *Stainless steel ball joint end*

PFE...U-N

- ISO 12240-4K
- Materiał obudowy: stal nierdzewna AISI 304
  Housing material: stainless steel AISI 304
- Materiał łożyska: stal nierdzewna AISI 440C
  Bearing material: stainless steel AISI 440C
- Tworzywo PTFE / *Material PTFE*





Kod *Code*	d (H7)	D4	S	S1	D1	F	l	LF	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
									Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
									KN	KN	α	Kg
PFE 5U-N	5	7,7	8	7	16	M5x0,8	33	20	3,2	7	12°	0,014
PFE 6U-N	6	9	9	7	18	M6x1	36	22	3,5	8	12°	0,019
PFE 8U-N	8	10,4	12	9	22	M8x1,25	42	25	5,8	13	12°	0,036
PFE 10U-N	10	12,9	14	11	26	M10x1,5	48	29	8,6	18	12°	0,060
PFE 12U-N	12	15,4	16	12	30	M12x1,75	54	33	11,5	24	12°	0,089
PFE 14U-N	14	16,9	19	14	34	M14x2	60	6	17,2	36	15°	0,129
PFE 16U-N	16	19,4	21	15	38	M16x2	66	40	20	40	15°	0,181
PFE 20U-N	20	24,4	25	18	46	M20x1,5	78	47	31	60	15°	0,333

Uchwyt montażowy siłownika *Female hinge (mp2)*

CFP..E*

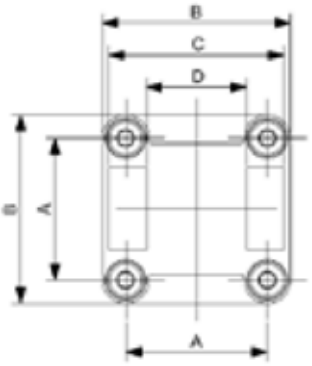


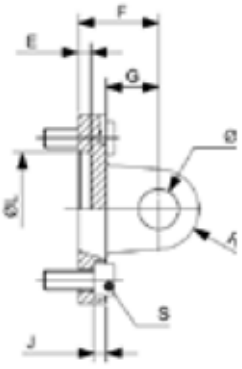


Wersja standardowa
Standard version

- Materiał korpusu: odlew aluminiowy
  Material of the body: die casted aluminium
- Materiał popychaczy: stal i PTFE
  Material of pushes: steel and PTFE
- Materiał czopu: stal ocynkowana
  Pivot material: zinc coated steel

*** Istnieje możliwość wykonania ze stali nierdzewnej AISI 304**
** Available in stainless steel AISI 304*





Kod *Code*	Ø	A	B	C	D	E	F	G	J	ØK	ØL	RP	S
CFP32E	32	32,5	45	45	26	5	22	13	3,5	10	30	10	M6x20
CFP40E	40	38	52	52	28	5	25	16	3,5	12	35	12	M6x20
CFP50E	50	46,5	65	60	32	5	27	16	4,5	12	40	12	M8x20
CFP63E	63	56,5	75	70	40	5	32	21	4,5	16	445	16	M8x20
CFP80E	80	72	95	90	50	5	36	22	4	16	45	16	M10x25
CFP100E	100	89	115	110	60	5	41	27	4	20	55	20	M10x25
CFP125E	125	110	140	130	70	7	50	30	10	25	60	25	M12x25
CFP160E	160	140	180	170	90	7	55	35	10	30	65	25	M16x30
CFP200E	200	175	220	170	90	7	60	35	14	30	75	25	M16x30

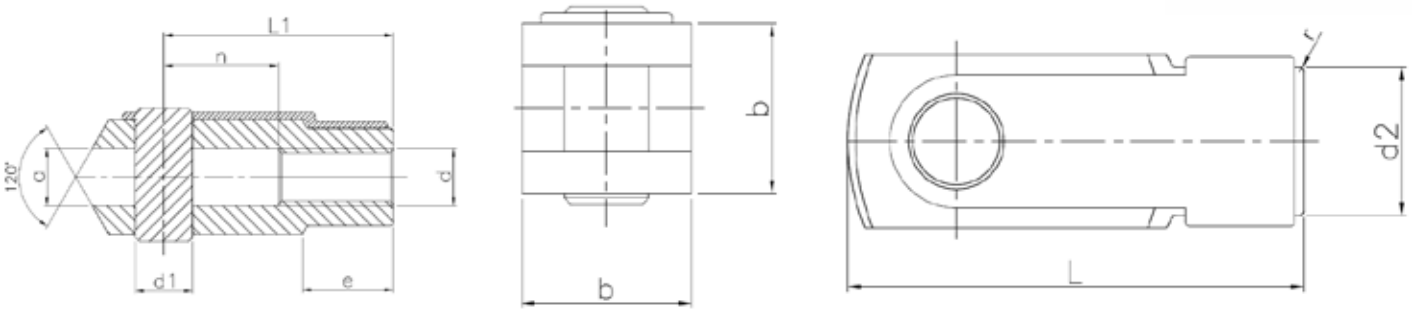
Końcówka widełkowa ze sworzniem *Clevis end with pin*

FP



Wersja standardowa
Standard version

- Materiał: 9 SMnPB28, GALVANIZED
  Material: 9 SMnPB28, GALVANIZED



Kod *Code*	Ø	Q.ty	*D thread*	a	Tolerancja *Tolerance* a (B12)		b	d1	Tolerancja *Tolerance* d1 (H9)		d2	e	f	L	L1	n	Waga *Weight*
FP4X8	8/10	150	M4x0,7	4	+0,140	+0,260	8	4	0	+0,025	8	6	0,5	21	16	8	0,007 Kg
FP5X10	-	80	M5x0,8	5	+0,140	+0,260	10	5	0	+0,030	9	7,5	0,5	26	20	10	0,012
FP6X12	12/16	30	M6x1	6	+0,140	+0,260	12	6	0	+0,036	10	9	0,5	31	24	12	0,020
FP8X16	20	12	M8x1,25	8	+,0150	+0,300	16	8	0	+0,036	14	12	0,5	42	32	16	0,047
FP10X20	-	10	M10x1,5	10	+0,150	+0,300	20	10	0	+0,043	18	15	0,5	52	40	20	0,089
FP12X24	-	5	M12x1,75	12	+0,150	+0,330	24	12	0	+0,043	20	18	0,5	62	48	24	0,153
FP14X28	-	2	M14x2	14	+,0150	+0,330	27	14	0	+0,043	24	22,5	1	72	56	28	0,223
FP16X32	-	2	M16x2	16	+0,150	+0,330	32	16	0	+0,043	26	24	1	83	64	32	0,317
FP20X40	-	1	M20x2,5	20	+0,160	+0,370	40	20	0	+0,052	34	30	1	105	80	40	0,680

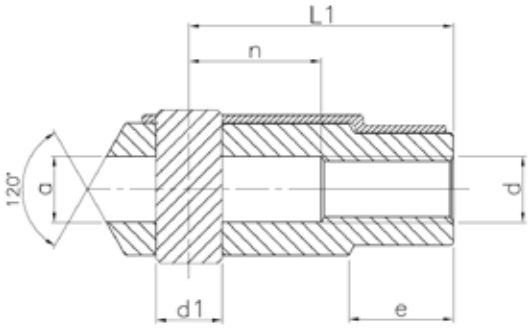
Końcówka widełkowa ze sworzniem *Clevis end with pin*

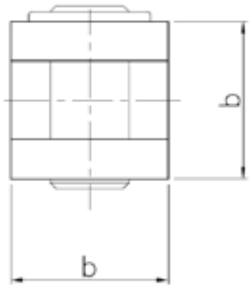
FP..C

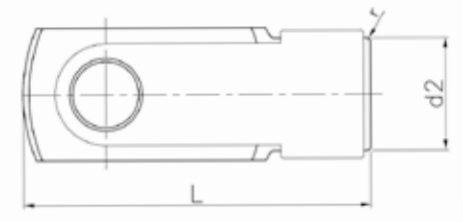


Wersja standardowa
Standard version

- Materiał: 9 SMnPB28, GALVANIZED
  Material: 9 SMnPB28, GALVANIZED



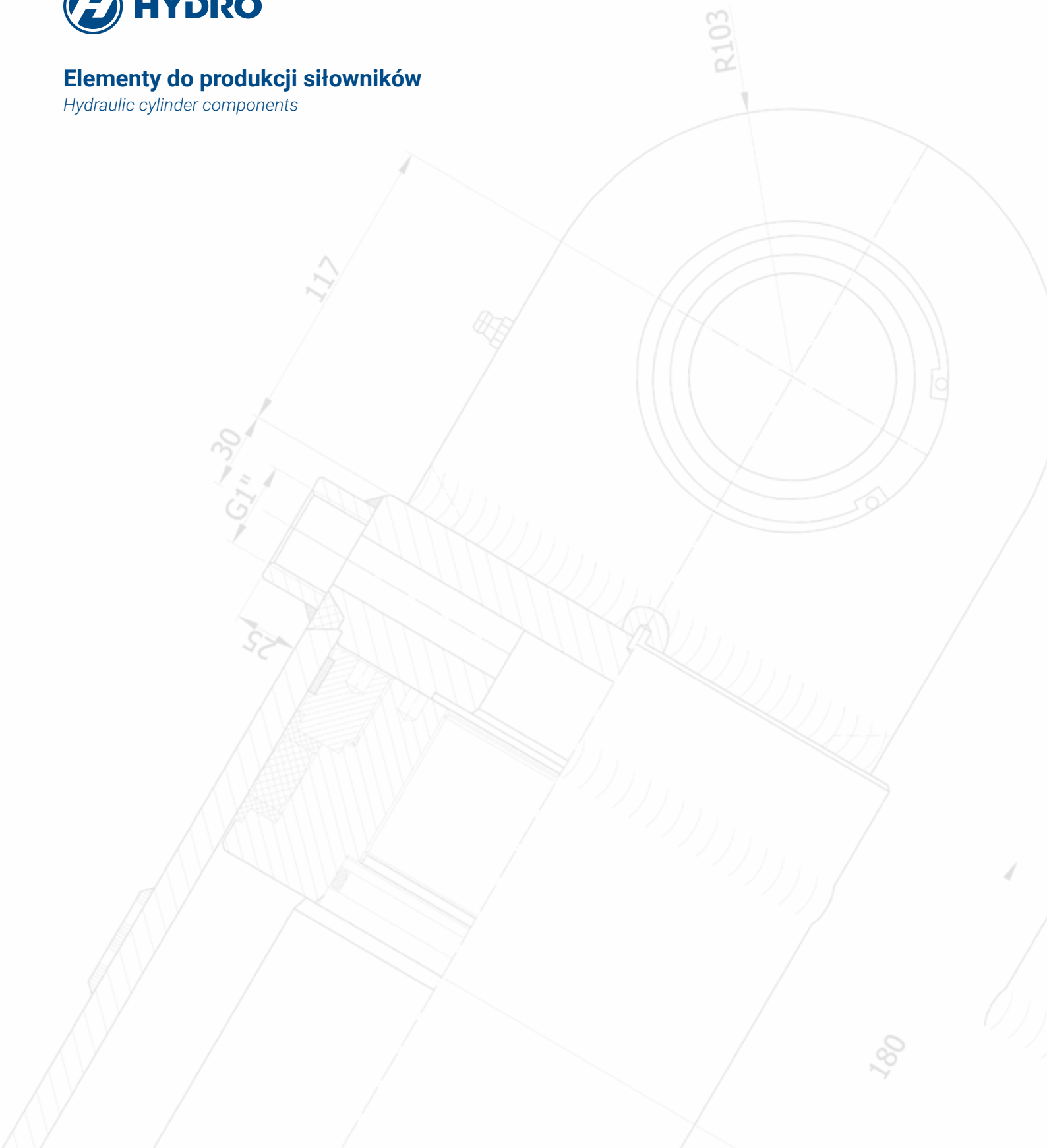




Kod *Code*	Ø	Q,ty	D thread	a	Tolerancja *Tolerance*		b	d1	Tolerancja *Tolerance*		d2	e	f	L	L1	n	r	Nośność *Load factor* Statyczna *Static CO*	Waga *Weight*
					a (B12)				d1(H9)									KN	Kg.
FP10X20C	25/32	10	M10x1,25	10	+0,150	+0,300	20	12	+0,043	0	18	15	0,5	52	40	20	0,5	2,0	0,089
FP12X24C	40	5	M12x1,25	12	+0,150	+0,330	24	12	+0,043	0	20	18	0,5	62	48	24	0,5	2,88	0,152
FP16X32C	50/63	2	M16x1,5	16	+0,150	+0,330	32	16	+0,043	0	26	24	1	83	64	32	1	5,12	0,317
FP20X40C	80/100	1	M20x1,5	20	+0,160	+0,370	40	20	+0,052	0	34	30	1	105	80	40	1	8,0	0,680

Elementy do produkcji siłowników

Hydraulic cylinder components



HYDRO ZNPHS Sp. z o.o.
ul. Strażacka 60
43-382 Bielsko-Biała
Polska
NIP: 5470170044

hydro.pl • b2b.hydro.pl

Oddział handlowy / *Sales department*
ul. Świt 37
43-382 Bielsko-Biała
+48 33 829 56 87
sklep@hydro.pl

PLEN37_EPS_2605