HYDRO

www.hydro.com.pl

Elementy do produkcji cylindrów

Hydraulic components







EuroSnodi Group ES





DZIĘKI DOŚWIADCZENIU W BRANŻY, ODPOWIEDZIALNOŚCI I TERMINOWOŚCI POZYSKALIŚMY ZAUFANIE WŚRÓD ZNANYCH I CENIONYCH PRODUCENTÓW





NASZE MAGAZYNY ZAJMUJĄ ŁĄCZNIE PONAD 4000 m^2





HYDRO

Profil Firmy HYDRO
Doświadczenie i profesjonalizm

HYDRO ZNPHS Sp. z o.o. zostało założone w 1988 roku w Bielsku-Białej. Przedmiotem działalności firmy od początku istnienia była produkcja, handel i naprawa elementów hydrauliki siłowej. Lata doświadczeń oraz wymagania Klientów przyczyniły się do stopniowego rozszerzenia działalności. W efekcie HYDRO zakładane przy udziale niewielkiego kapitału oraz bez bazy lokalowej aktualnie zajmuje ponad 6000m^2 powierzchni użytkowej i zatrudnia ponad 100 osób.

Obecnie HYDRO koncentruje swoją działalność na handlu oraz produkcji elementów hydrauliki siłowej. Konsekwentna polityka rozwoju prowadzona przez HYDRO doprowadziła do osiągnięcia wysokiego poziomu sprzedaży, a zarazem do zdobycia silnej pozycji na rynku. Nawiązane kontakty z cenionymi i znanymi liderami w branży hydraulicznej, intensywna i wytrwała praca oraz postęp techniczny przyczyniły się do profesjonalnej, szybkiej i fachowej obsługi Klientów, gwarantując usługi najwyższej jakości.

HYDRO company's profile
Experience and professionalism

HYDRO ZNPHS Sp. z o.o. was established in 1988 in Bielsko-Biała. From the beginning the company was focused on the production, sale and repair of power hydraulics components. Years of experiences and customer's requirements have contributed to the gradual development of our business. As a result the company founded with really small capital and without any place of business, currently takes 6000 sq. m of usable area and employs over 100 people.

Nowadays HYDRO focuses its business on sale and manufacturing of the power hydraulics components. Our consistent development policy carried out achievement of high level in sales and the strong market position. Established contacts with well-known and respected leaders in the hydraulic world the intensive and hard work, technical progress have contributed to professional, fast and competent custom service with the guarantee of the highest quality.



CENTRUM OBRÓBCZE CNC



Stale INWESTUJEMY,
aby usprawnić
realizację Państwa
oczekiwań

EuroSnodi Group ES

Elementy do produkcji cylindrów
Hydraulic components

Bardzo dobra znajomość źródeł pochodzenia produktów, bezpośredni dostęp do producentów oraz wieloletnia współpraca z nimi, umożliwia HYDRO dostarczenie wysokiej jakości towaru w bardzo konkurencyjnych cenach. Na przestrzeni ponad 25 lat dojrzała i ugruntowała się stabilna i profesjonalna kadra pracownicza w każdym dziale firmy.

A very good knowledge of the product's sources, direct access to producers and the long-term cooperation with them allow HYDRO to provide high quality goods at very competitive prices. During 25 years the staff of our company has become matured, stable and professional in each section.

W miarę rozwoju firmy rozszerzał się automatycznie zakres oferowanych wyrobów.

During our company's development, our offer increased automatically.

W obszarze oferowanych produktów można wyodrębnić:
- produkcję własną: układy hydrauliczne, zasilacze, minizasilacze, cylindry, agregaty, przewody hydrauliczne,
- ofertę handlową: pełny zakres komponentów stosowanych w hydraulice siłowej.

Our main fields are:
- own production: hydraulic systems, power packs and mini power packs, hydraulic cylinders, filtration units, hose assemblies,
- distribution: all components used in power hydraulics.

Firma HYDRO gwarantuje bezpieczeństwo użytkowana swoich produktów, wydajne oraz trwałe rozwiązania - wykonane zgodnie z międzynarodowymi standardami. HYDRO ZNPHS to niezwykle prężna, kreatywna oraz doświadczona spółka, stawiająca na nowoczesność, rozwój oraz jakość.

The HYDRO company guarantees the safety of their products, efficient and reliable solutions - made according to international standards. It is an extremely creative and experienced company, that pays attention to development, modernity and quality.

- Precyzyjna i zaawansowana technicznie produkcja.
- Największy i najbardziej kompleksowo wyposażony w Polsce magazyn.
- Pełna oferta dla małych, średnich i korporacyjnych przedsiębiorstw.
- Doświadczenie w branży i konsekwentny rozwój od ponad 25 lat.

- *Precise and high advanced production technology.*
- *The biggest and well-equipped warehouse in Poland.*
- *An offer for small, medium and corporate enterprises.*
- *Over 25 years of experience in hydraulic branch and consistent development.*

HYDRO



Łożyska sferyczne GE i tulejki
Spherical plain bearings GE and ferrules
strona / *page* **5** 1



Końcówki do cylindrów
Ball joints for hydraulic cylinders
strona / *page* **13** 2



Elementy do cylindrów
Components for hydraulic cylinders
strona / *page* **33** 3



Uszczelnienia
Seals
strona / *page* **43** 4



Stal nierdzewna
Stainless steel
strona / *page* **51** 5

Nowe inwestycje, nowe możliwości

W związku z systematycznie wzrastającym zapotrzebowaniem na nasze produkty, w październiku ubiegłego roku rozpoczęliśmy budowę nowego obiektu - hali produkcyjnej. Nowa hala mieścić się będzie przy ulicy Strażackiej 60 w Bielsku-Białej. Zajmować będzie powierzchnię około 850 metrów kwadratowych i zwiększy możliwości produkcyjne cylindrów oraz zasilaczy hydraulicznych.

Kolejną, nową inwestycją w naszej firmie jest zakup przecinarki OL 420 ANC do cięcia rur i prętów. Nowa przecinarka umożliwia nam:
- zwiększenie dokładności cięcia rur i prętów (długości i prostopadłości);
- zautomatyzowanie cyklu cięcia zwiększającego wydajność.

Zakup nowej przecinarki umożliwił nam szybszą i terminową realizację zamówień.

Każda nasza nowa inwestycja ma na celu podniesienie poziomu technicznego obsługi Klienta oraz możliwość zaoferowania towaru o najwyższej jakości. Planujemy następne poważne inwestycje. Mamy nadzieję, że konsekwentnie będziemy w stanie jeszcze sprawniej realizować Państwa oczekiwania.

New investments, new opportunities

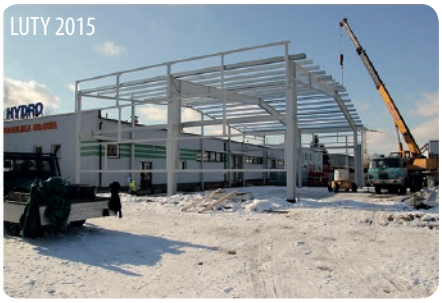
As a result of increasing demand for our products, last year in October, we started to build a new production hall. The new hall will be located at the Strazacka 60 street, in Bielsko-Biala, Poland. It will take an area of about 850 square meters, thus will increase our production capacity of cylinders and hydraulic power units.

Another, new investment in our company is a cutting machine for tubes and rods OL 420 ANC. The new machine enables us to:
- Increase the accuracy of cutting tubes and rods (length and perpendicularity);
- increase efficiency by automatic cutting cycle.

Buying a new cutting machine has allowed us to even more faster proceed with the orders.

We invest in order to develop our customer service and to offer you only a high quality product. We are planning significant investments. We hope that we will be able to even better fulfill your expectations.

BUDOWA NOWEJ HALI







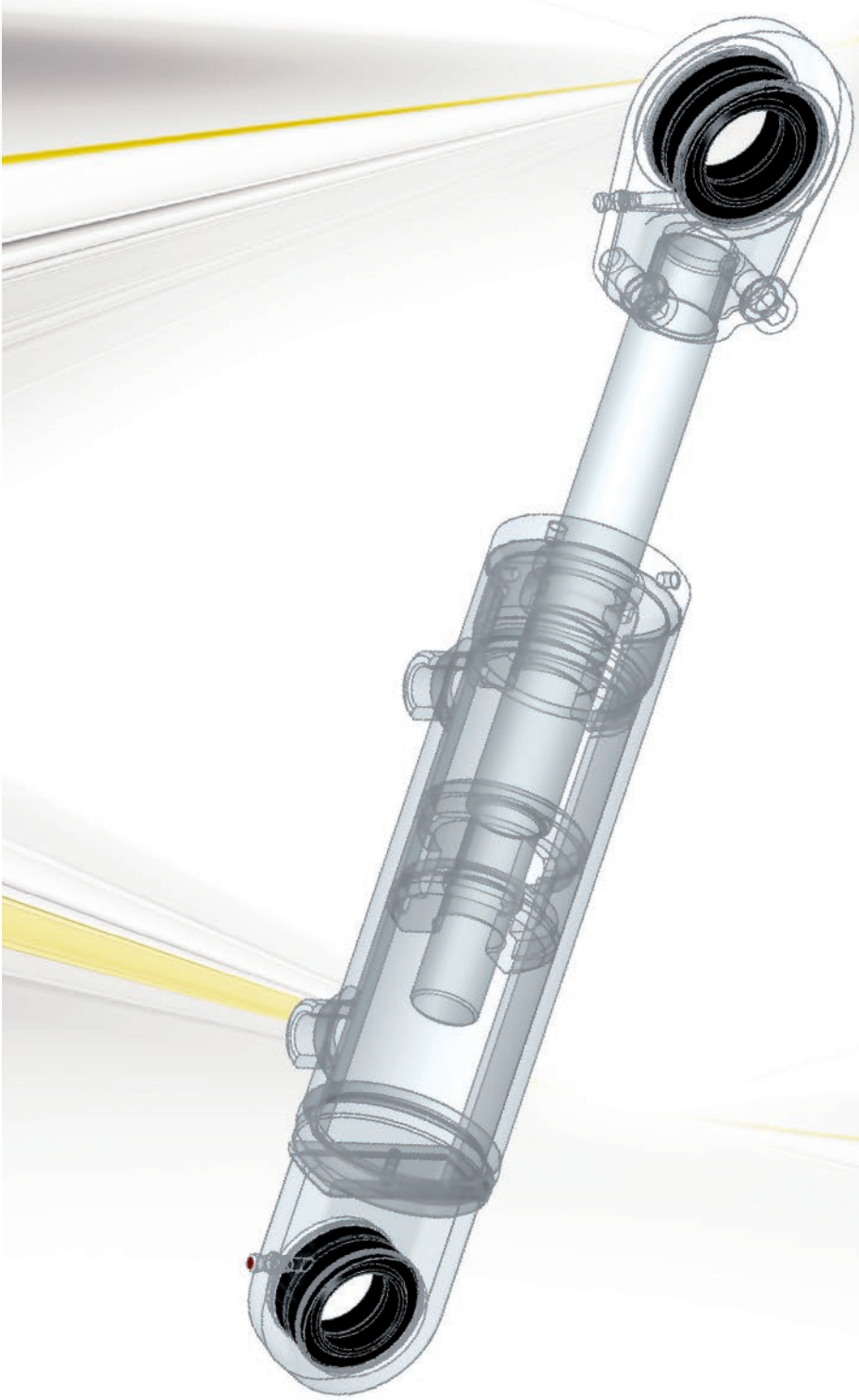
NOWA PRZECINARKA OL 429 ANC





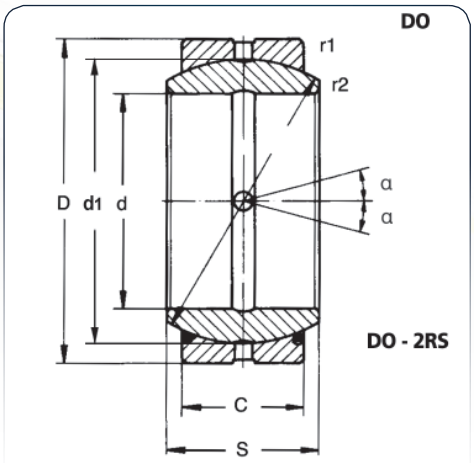


ŁOŻYSKA SFERYCZNE GE i TULEJKI
SPHERICAL PLAIN BEARINGS GE and FERRULES





EuroSnodi Group ES



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

Łożysko

Radial spherical plain bearings



- ISO 12240-1
- WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *REQUIRING MAINTENANCE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*

GE...DO		GE...DO-2RS												
Art.	Kod *Code* bez uszczelnień *Bearing without seals*	Art.	Kod *Code* z uszczelnieniami *Bearing with seals*	d	d1	D	S	C	Tolerancja *Tolerance* d	Tolerancja *Tolerance* D	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Waga *Weight*
				mm					mm	mm	α	KN	KN	Kg
400 GE	GE 6 DO [1]	-	-	6	11,112	14	6	4	-0,008	-0,008	13	3,4	17	0,004
401 GE	GE 8 DO [1]	-	-	8	12,7	16	8	5	-0,008	-0,008	15	5,5	27,5	0,007
402 GE	GE 10 DO [1]	-	-	10	15,875	19	9	6	-0,008	-0,009	12	8,15	40,5	0,011
403 GE	GE 12 DO [1]	-	-	12	18	22	10	7	-0,008	-0,009	11	10,8	54	0,016
404 GE	GE 15 Do	425 GE	GE 15 DO-2RS	15	22	26	12	9	-0,008	-0,009	8	17	85	0,025
405 GE	GE 16 DO	-	-	16	-	30	14	10	-0,008	-0,009	10	21,2	106	0,038
406 GE	GE 17 DO	426 GE	GE 17 DO-2RS	17	25	30	14	10	-0,008	-0,009	10	21,2	106	0,041
407 GE	GE 20 DO	427 GE	GE 20 DO-2RS	20	29	35	16	12	-0,01	-0,009	9	30	146	0,061
408 GE	GE 25 DO	428 GE	GE 25 DO-2RS	25	35	42	20	16	-0,01	-0,011	7	48	240	0,11
409 GE	GE 30 DO	429 GE	GE 30 DO-2RS	30	40	47	22	18	-0,01	-0,011	6	62	310	0,14
410 GE	GE 35 DO	430 GE	GE 35 DO-2RS	35	47	55	25	20	-0,012	-0,011	6	80	400	0,22
411 GE	GE 40 DO	431 GE	GE 40 DO-2RS	40	53	62	28	22	-0,012	-0,013	7	100	500	0,3
412 GE	GE 45 DO	432 GE	GE 45 DO-2RS	45	60	68	32	25	-0,012	-0,013	7	127	640	0,4
413 GE	GE 50 DO	433 GE	GE 50 DO-2RS	50	66	75	35	28	-0,012	-0,013	6	156	780	0,54
414 GE	GE 60 DO	434 GE	GE 60 DO-2RS	60	80	90	44	36	-0,015	-0,013	6	245	1220	1
415 GE	GE 70 DO	435 GE	GE 70 DO-2RS	70	92	105	49	40	-0,015	-0,015	6	315	1560	1,5
416 GE	GE 80 DO	436 GE	GE 80 DO-2RS	80	105	120	55	45	-0,015	-0,015	6	400	2000	2,2
417 GE	GE 90 DO	437 GE	GE 90 DO-2RS	90	115	130	60	50	-0,02	-0,015	5	490	2450	2,7
418 GE	GE 100 DO	438 GE	GE 100 DO-2RS	100	130	150	70	55	-0,02	-0,018	7	610	3050	4,3
419 GE	GE 110 DO	439 GE	GE 110 DO-2RS	110	140	160	70	55	-0,02	-0,018	6	655	3250	4,7
420 GE	GE 120 DO	440 GE	GE 120 DO-2RS	120	160	180	85	70	-0,02	-0,025	6	950	4750	8
421 GE	GE 140 DO	441 GE	GE 140 DO-2RS	140	180	210	90	70	-0,025	-0,025	7	1080	5400	11
422 GE	GE 160 DO	442 GE	GE 160 DO-2RS	160	200	230	105	80	-0,025	-0,03	8	1370	6800	13,5
423 GE	GE 180 DO	443 GE	GE 180 DO-2RS	180	225	260	105	80	-0,025	-0,035	6	1530	7650	18,5
424 GE	GE 200 DO	551 GE	GE 200 DO-2RS	200	250	290	130	100	-0,03	-0,035	7	2120	10600	28
-	-	552 GE	GE 220 DO-2RS	220	275	320	135	100	-0,03	-0,04	8	2320	11600	35,5
-	-	553 GE	GE 240 DO-2RS	240	300	340	140	100	-0,03	-0,04	8	2550	12700	40
-	-	554 GE	GE 260 DO-2RS	260	325	370	150	110	-0,035	-0,04	7	3050	15300	50
-	-	555 GE	GE 280 DO-2RS	280	350	400	155	120	-0,035	-0,04	6	3550	18000	64
-	-	556 GE	GE 300 DO-2RS	300	380	430	165	130	-0,035	-0,045	7	3800	19000	75

[1] Bez możliwości smarowania / *lubrication not possible*

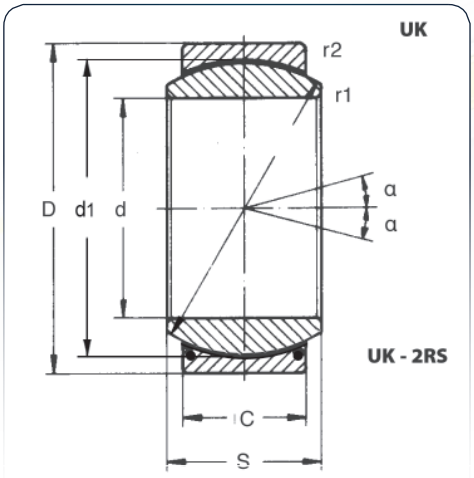


GE...UK
GE...UK-2RS

Łożysko

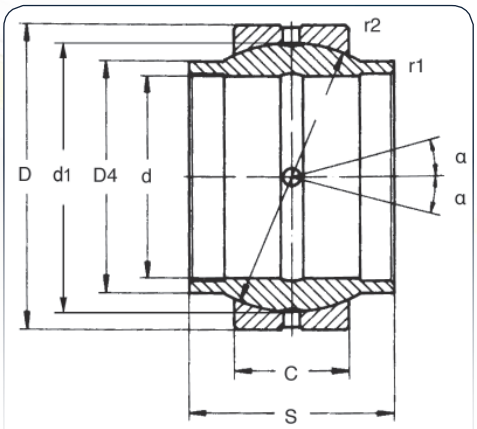
Radial spherical plain bearings

- *ISO 12240-1*
- NIE WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *MAINTENANCE FREE*
- ŁĄCZENIE: STAL CHROMOWANA/USZCZELKA • *COUPLING: CHROMED STEEL / PTFE FABRIC*



GE...UK		GE...UK-2RS												
Art.	Kod Code bez uszczelnień Bearing without seals	Art.	Kod Code z uszczelnieniami Bearing with seals	d	d1	D	S	C	Tolerancja Tolerances d	Tolerancja Tolerances D	Kąt oscylacji Angle of oscillation	Nośność Load factor Dynamiczna Dynamic C	Nośność Load factor Statyczna Static C0	Waga Weight
				mm					mm		α	KN	KN	Kg
515 GE	GE 6 UK	-	-	6	11,112	14	6	4	-0,008	-0,008	13	3,6	9	0,004
516 GE	GE 8 UK	-	-	8	12,7	16	8	5	-0,008	-0,008	15	5,85	14,6	0,007
517 GE	GE 10 UK	-	-	10	15,875	19	9	6	-0,008	-0,009	12	8,65	21,6	0,011
518 GE	GE 12 UK	-	-	12	18	22	10	7	-0,008	-0,009	11	11,4	28,5	0,016
519 GE	GE 15 UK	-	-	15	22	26	12	9	-0,008	-0,009	8	17,6	44	0,025
520 GE	GE 17 UK	-	-	17	25	30	14	10	-0,008	-0,009	10	22,4	56	0,038
521 GE	GE 20 UK	526 GE	GE 20 UK-2RS	20	29	35	16	12	-0,01	-0,011	9	31,5/41,5 (1)	78/83 (1)	0,061
522 GE	GE 25 UK	527 GE	GE 25 UK-2RS	25	35	42	20	16	-0,01	-0,011	7	51/68 (1)	127/137 (1)	0,11
523 GE	GE 30 UK	528 GE	GE 30 UK-2RS	30	40	47	22	18	-0,01	-0,011	6	65,5/88 (1)	166/176 (1)	0,14
-	-	529 GE	GE 35 UK-2RS	35	47	55	25	20	-0,012	-0,013	6	112	224	0,22
-	-	530 GE	GE 40 UK-2RS	40	53	62	28	22	-0,012	-0,013	7	140	280	0,3
-	-	531 GE	GE 45 UK-2RS	45	60	68	32	25	-0,012	-0,013	7	180	360	0,4
-	-	532 GE	GE 50 UK-2RS	50	66	75	35	28	-0,012	-0,013	6	220	440	0,54
-	-	533 GE	GE 60 UK-2RS	60	80	90	44	36	-0,015	-0,015	6	345	695	1
-	-	534 GE	GE 70 UK-2RS	70	92	105	49	40	-0,015	-0,015	6	440	880	1,5
-	-	535 GE	GE 80 UK-2RS	80	105	120	55	45	-0,015	-0,015	6	570	1140	2,2
-	-	536 GE	GE 90 UK-2RS	90	115	130	60	50	-0,02	-0,018	5	695	1370	2,7
-	-	537 GE	GE 100 UK-2RS	100	130	150	70	55	-0,02	-0,018	7	865	1730	4,3
-	-	538 GE	GE 110 UK-2RS	110	140	160	70	55	-0,02	-0,025	6	930	1860	4,7
-	-	539 GE	GE 120 UK-2RS	120	160	180	85	70	-0,02	-0,025	6	1340	2700	8
-	-	540 GE	GE 140 UK-2RS	140	180	210	90	70	-0,025	-0,03	7	1500	3000	11
-	-	541 GE	GE 160 UK-2RS	160	200	230	105	80	-0,025	-0,03	8	1930	3800	13,5
-	-	542 GE	GE 180 UK-2RS	180	225	260	105	80	-0,025	-0,035	6	2160	4300	18,5
-	-	543 GE	GE 200 UK-2RS	200	250	290	130	100	-0,03	-0,035	7	3000	6000	28
-	-	544 GE	GE 220 UK-2RS	220	275	320	135	100	-0,03	-0,04	8	3350	6550	35,5
-	-	545 GE	GE 240 UK-2RS	240	300	340	140	100	-0,03	-0,04	8	3600	7200	40
-	-	546 GE	GE 260 UK-2RS	260	325	370	150	110	-0,035	-0,04	7	4300	8650	50
-	-	547 GE	GE 280 UK-2RS	280	350	400	155	120	-0,035	-0,04	6	5000	10000	64
-	-	548 GE	GE 300 UK-2RS	300	380	430	165	120	-0,035	-0,045	7	5400	10800	75

(1) Dla wersji 2RS / *for 2RS version*



GE...LO

Łożysko

Radial spherical plain bearings



- *ISO 12240-1*
- WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *REQUIRING MAINTENANCE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*

Art.	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 C0*	
								mm	mm	α	KN	KN	Kg
445 GE	GE 12 LO (1)	12	18	22	12	7	15,5	+0,018	-0,009	4	10,8	54	0,02
446 GE	GE 16 LO	16	23	28	16	9	20	+0,018	-0,009	4	17,6	88	0,03
447 GE	GE 20 LO	20	29	35	20	12	25	+0,021	-0,011	4	30	146	0,07
448 GE	GE 25 LO	25	35	42	25	16	30,5	+0,021	-0,011	4	48	240	0,12
569 GE	GE 30 LO	30	40	47	30	18	34	+0,021	-0,011	4	62	310	0,168
449 GE	GE 32 LO	32	44	52	32	18	38	+0,025	-0,013	4	67	335	0,2
450 GE	GE 40 LO	40	53	62	40	22	46	+0,025	-0,013	4	100	500	0,34
451 GE	GE 50 LO	50	66	75	50	28	57	+0,025	-0,013	4	156	780	0,56
452 GE	GE 63 LO	63	83	95	63	36	71,5	+0,030	-0,015	4	255	1270	1,2
453 GE	GE 70 LO	70	92	105	70	40	79	+0,030	-0,015	4	315	1560	1,7
454 GE	GE 80 LO	80	105	120	80	45	91	+0,030	-0,015	4	400	2000	2,4
455 GE	GE 90 LO	90	115	130	90	50	99	+0,035	-0,018	4	490	2450	3,2
456 GE	GE 100 LO	100	130	150	100	55	113	+0,035	-0,018	4	610	3050	4,8
457 GE	GE 110 LO	110	140	160	110	55	124	+0,035	-0,025	4	655	3250	5,8
458 GE	GE 125 LO	125	160	180	125	70	138	+0,040	-0,025	4	950	4750	8,5
561 GE	GE 160 LO	160	200	230	160	80	177	+0,040	-0,03	4	1370	6800	16,5
562 GE	GE 200 LO	200	250	290	200	100	221	+0,046	-0,035	4	2120	10600	32
563 GE	GE 250 LO	250	350	400	250	120	317	+0,046	-0,04	4	3550	18000	99
564 GE	GE 320 LO	320	450	520	320	160	405	+0,057	-0,05	4	6100	30500	240

(1) Bez możliwości smarowania / *lubrication not possible*

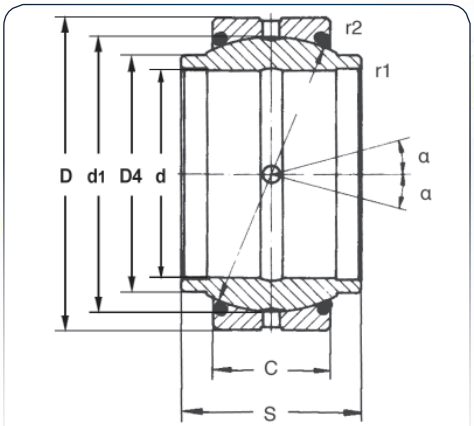


GE...HO-2RS

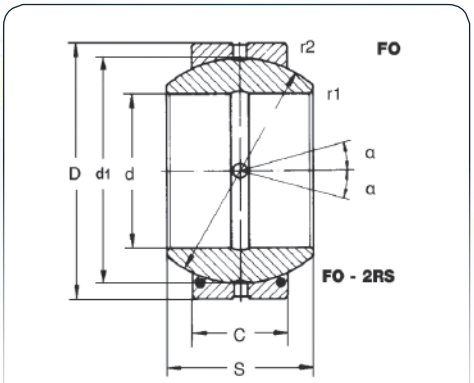
Łożysko

Radial spherical plain bearings

- WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *REQUIRING MAINTENANCE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*



Art.	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
460 GE	GE 17 HO-2RS	17	25	30	21	10	21	-0,008	-0,009	3	21.2	106	0,04
461 GE	GE 20 HO-2RS	20	29	35	24	12	24	-0,01	-0,011	3	30	146	0,057
462 GE	GE 25 HO-2RS	25	35	42	29	16	29	-0,01	-0,011	3	48	240	0,1
463 GE	GE 30 HO-2RS	30	40	47	30	18	34,2	-0,01	-0,011	3	62	310	0,14
464 GE	GE 35 HO-2RS	35	47	55	35	20	40	-0,012	-0,013	3	80	400	0,24
465 GE	GE 40 HO-2RS	40	53	62	38	22	45	-0,012	-0,013	3	100	500	0,29
466 GE	GE 45 HO-2RS	45	60	68	40	25	51.5	-0,012	-0,013	3	127	640	0,43
467 GE	GE 50 HO-2RS	50	66	75	43	28	56.5	-0,012	-0,013	3	156	780	0,54
468 GE	GE 60 HO-2RS	60	80	90	54	36	67.7	-0,015	-0,015	3	245	1220	1,1
469 GE	GE 70 HO-2RS	70	92	105	65	40	78	-0,015	-0,015	3	315	1560	1,6
470 GE	GE 80 HO-2RS	80	105	120	74	45	90	-0,015	-0,015	3	400	2000	2,4



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

Łożysko
Radial spherical plain bearings



- *ISO 12240-1*
- WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *REQUIRING MAINTENANCE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*

GE...FO		GE...FO-2RS							Tolerancja *Tolerances*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor*		Waga *Weight*
Art.	Kod *Code* bez uszczelnień *Bearing without seals*	Art.	Kod *Code* z uszczelnieniami *Bearing with seals*	d	d1	D	S	C	d	D		Dynamiczna *Dynamic C*	Statyczna *Static CO*	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	α	KN	KN	Kg
471 GE	GE 6 FO (1)	-	-	6	13	16	9	5	-0,008	-0,008	21	5,5	27,5	0,008
472 GE	GE 8 FO (1)	-	-	8	16	19	11	6	-0,008	-0,009	21	8,15	40,5	0,014
473 GE	GE 10 FO (1)	-	-	10	18	22	12	7	-0,008	-0,009	18	10,8	54	0,02
474 GE	GE 12 FO (1)	-	-	12	22	26	15	9	-0,008	-0,009	18	17	85	0,034
475 GE	GE 15 FO	495 GE	GE 15 FO-2RS	15	25	30	16	10	-0,008	-0,009	16	21,2	106	0,046
476 GE	GE 17 FO	496 GE	GE 17 FO-2RS	17	29	35	20	12	-0,008	-0,011	19	30	146	0,078
477 GE	GE 20 FO	497 GE	GE 20 FO-2RS	20	35	42	25	16	-0,01	-0,011	17	48	240	0,15
478 GE	GE 25 FO	498 GE	GE 25 FO-2RS	25	40	47	28	18	-0,01	-0,011	17	62	310	0,19
479 GE	GE 30 FO	499 GE	GE 30 FO-2RS	30	47	55	32	20	-0,01	-0,013	17	80	400	0,29
480 GE	GE 35 FO	500 GE	GE 35 FO-2RS	35	53	62	35	22	-0,012	-0,013	16	100	500	0,39
481 GE	GE 40 FO	501 GE	GE 40 FO-2RS	40	60	68	40	25	-0,012	-0,013	17	127	640	0,52
482 GE	GE 45 FO	502 GE	GE 45 FO-2RS	45	66	75	43	28	-0,012	-0,013	15	156	780	0,68
483 GE	GE 50 FO	503 GE	GE 50 FO-2RS	50	80	90	56	36	-0,012	-0,015	17	245	1220	1,4
484 GE	GE 60 FO	504 GE	GE 60 FO-2RS	60	92	105	63	40	-0,015	-0,015	17	315	1560	2
485 GE	GE 70 FO	505 GE	GE 70 FO-2RS	70	105	120	70	45	-0,015	-0,015	16	400	2000	2,9
486 GE	GE 80 FO	506 GE	GE 80 FO-2RS	80	115	130	75	50	-0,015	-0,018	14	490	2450	3,5
487 GE	GE 90 FO	507 GE	GE 90 FO-2RS	90	130	150	85	55	-0,02	-0,018	15	610	3050	5,4
488 GE	GE 100 FO	508 GE	GE 100 FO-2RS	100	140	160	85	55	-0,02	-0,025	14	655	3250	5,9
489 GE	GE 110 FO	509 GE	GE 110 FO-2RS	110	160	180	100	70	-0,02	-0,025	12	950	4750	9,7
490 GE	GE 120 FO	510 GE	GE 120 FO-2RS	120	180	210	115	70	-0,02	-0,03	16	1080	5400	15
491 GE	GE 140 FO	511 GE	GE 140 FO-2RS	140	200	230	130	80	-0,025	-0,03	16	1370	6800	18,5
492 GE	GE 160 FO	512 GE	GE 160 FO-2RS	160	225	260	135	80	-0,025	-0,035	16	1530	7650	25
493 GE	GE 180 FO	513 GE	GE 180 FO-2RS	180	250	290	155	100	-0,025	-0,035	14	2120	10600	35,5
-		571 GE	GE 200 FO-2RS	200	275	320	165	100	-0,03	-0,04	15	2320	11600	45
-	-	572 GE	GE 220 FO-2RS	220	300	340	175	100	-0,03	-0,04	16	2550	12700	51
-	-	573 GE	GE 240 FO-2RS	240	325	370	190	110	-0,03	-0,04	15	3050	15300	64,5
-	-	574 GE	GE 260 FO-2RS	260	350	400	205	120	-0,035	-0,04	15	3550	18000	81
-	-	575 GE	GE 280 FO-2RS	280	375	430	210	120	-0,035	-0,045	15	3800	19000	94

(1) Bez możliwości smarowania / *lubrication not possible*

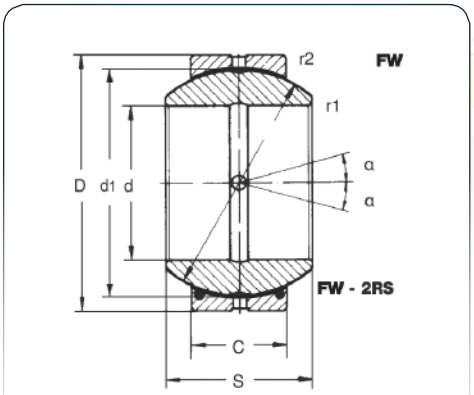


GE...FW
GE...FW-2RS

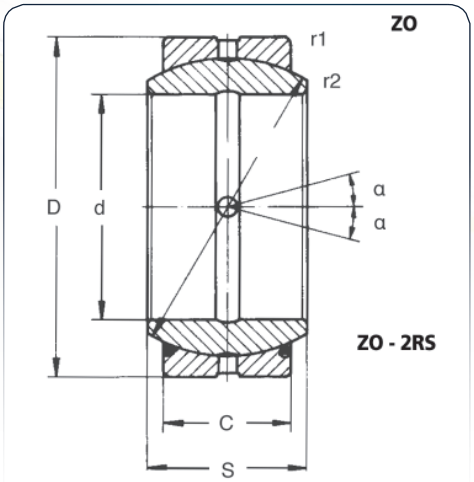
Łożysko

Radial spherical plain bearings

- *ISO 12240 - 1*
- NIE WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *MAINTENANCE FREE*
- ŁĄCZENIE: STAL CHROMOWANA/USZCZELKA • *COUPLING: CHROMED STEEL / PTFE FABRIC*



GE...FW		GE...FW-2RS												
Art.	Kod *Code* bez bez uszczelnień *Bearing without seals*	Art.	Kod *Code* z uszczelnieniami *Bearing with seals*	d	d1	D	S	C	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* D	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Waga *Weight*
				mm	mm				mm	mm	α	KN	KN	Kg
796 GE	GE 6 FW	-	-	6	13	16	9	5	-0,008	-0,008	21	5,85	14,6	0,008
797 GE	GE 8 FW	-	-	8	16	19	11	6	-0,008	-0,009	21	8,65	21,6	0,014
798 GE	GE 10 FW	-	-	10	18	22	12	7	-0,008	-0,009	18	11,4	28,5	0,02
799 GE	GE 12 FW	-	-	12	22	26	15	9	-0,008	-0,009	18	17,6	44	0,034
800 GE	GE 15 FW	-	-	15	25	30	16	10	-0,008	-0,009	16	22,4	56	0,046
801 GE	GE 17 FW	-	-	17	29	35	20	12	-0,008	-0,011	19	31,5	78	0,078
802 GE	GE 20 FW	-	-	20	35	42	25	16	-0,01	-0,011	17	51	127	0,15
803 GE	GE 25 FW	-	-	25	40	47	28	18	-0,01	-0,011	17	65,5	166	0,19
804 GE	GE 30 FW	805 GE	GE 30 FW-2RS	30	47	55	32	20	-0,01	-0,013	17	112	224	0,29
-	-	806 GE	GE 35 FW-2RS	35	53	62	35	22	-0,012	-0,013	16	140	280	0,39
-	-	807 GE	GE 40 FW-2RS	40	60	68	40	25	-0,012	-0,013	17	180	360	0,52
-	-	808 GE	GE 45 FW-2RS	45	66	75	43	28	-0,012	-0,013	15	220	440	0,68
-	-	809 GE	GE 50 FW-2RS	50	80	90	56	36	-0,012	-0,015	17	345	695	1,4
-	-	810 GE	GE 60 FW-2RS	60	92	105	63	40	-0,015	-0,015	17	440	880	2
-	-	811 GE	GE 70 FW-2RS	70	105	120	70	45	-0,015	-0,015	16	570	1140	2,9
-	-	812 GE	GE 80 FW-2RS	80	115	130	75	50	-0,015	-0,018	14	695	1370	3,5
-	-	813 GE	GE 90 FW-2RS	90	130	150	85	55	-0,02	-0,018	15	865	1730	5,4
-	-	814 GE	GE 100 FW-2RS	100	140	160	85	55	-0,02	-0,025	14	930	1860	5,9
-	-	815 GE	GE 110 FW-2RS	110	160	180	100	70	-0,02	-0,025	12	1340	2700	9,7
-	-	816 GE	GE 120 FW-2RS	120	180	210	115	70	-0,02	-0,03	16	1500	3000	15
-	-	817 GE	GE 140 FW-2RS	140	200	230	130	80	0,025	-0,03	16	1930	3800	18,5
-	-	818 GE	GE 160 FW-2RS	160	225	260	135	80	-0,025	-0,035	16	2160	4300	25
-	-	819 GE	GE 180 FW-2RS	180	250	290	155	100	-0,025	-0,035	14	3000	6000	35,5



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

Łożysko
Radial spherical plain bearings



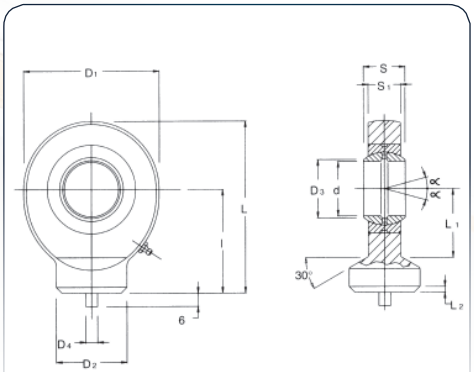
- WYMAGA KONSERWACJI (SMAROWANIA) • *REQUIRING MAINTENANCE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- ROZMIARY CALOWE • *INCHES SIZES*

GE...ZO		GE...ZO-2RS										
Art.	Kod Code	Art.	Kod Code	d	S	C	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	mm	α	KN	KN	Kg
600 GE	GE 12 ZO	-	-	12,7	11,1	9,525	22,225	-0,008	-0,009	6	13,7	41,5	0,022
601 GE	GE 15 ZO	-	-	15,875	13,894	11,913	26,988	-0,008	-0,009	6	22	65,5	0,036
602 GE	GE 19 ZO	-	-	19,05	16,662	14,275	31,75	-0,01	-0,011	6	31,5	95	0,053
603 GE	GE 22 ZO	-	-	22,225	19,431	16,662	36,513	-0,01	-0,011	6	4,25	127	0,085
604 GE	GE 25 ZO	625 GE	GE 25 ZO-2RS	25,4	22,225	19,05	41,275	-0,01	-0,011	6	56	166	0,121
605 GE	GE 31 ZO	626 GE	GE 31 ZO-2RS	31,75	27,762	23,8	50,8	-0,012	-0,013	6	86,5	260	0,232
606 GE	GE 34 ZO	627 GE	GE 34 ZO-2RS	34,925	30,15	26,187	55,563	-0,012	-0,013	6	102	310	0,351
607 GE	GE 38 ZO	628 GE	GE 38 ZO-2RS	38,1	33,325	28,575	61,913	-0,012	-0,013	6	125	375	0,422
608 GE	GE 44 ZO	629 GE	GE 44 ZO-2RS	44,45	38,887	33,325	71,438	-0,012	-0,013	6	170	510	0,641
609 GE	GE 50 ZO	630 GE	GE 50 ZO-2RS	50,8	44,45	38,1	80,963	-0,012	-0,015	6	224	670	0,932
610 GE	GE 57 ZO	631 GE	GE 57 ZO-2RS	57,15	50,013	42,85	90,488	-0,015	-0,015	6	280	850	1,33
611 GE	GE 63 ZO	632 GE	GE 63 ZO-2RS	63,5	55,55	47,625	100,013	-0,015	-0,015	6	355	1060	1,85
612 GE	GE 69 ZO	633 GE	GE 69 ZO-2RS	69,85	61,112	52,375	111,125	-0,015	-0,015	6	415	1250	2,42
613 GE	GE 76 ZO	634 GE	GE 76 ZO-2RS	76,2	66,675	57,15	120,65	-0,015	-0,015	6	500	1500	3,1
614 GE	GE 82 ZO	635 GE	GE 82 ZO-2RS	82,55	72,238	61,9	130,175	-0,015	-0,018	6	585	1760	3,82
615 GE	GE 88 ZO	636 GE	GE 88 ZO-2RS	88,9	77,775	66,675	139,7	-0,02	-0,02	6	680	2040	4,79
616 GE	GE 95 ZO	637 GE	GE 95 ZO-2RS	95,25	83,337	71,425	146,225	-0,02	-0,02	6	780	2360	5,78
617 GE	GE 101 ZO	638 GE	GE 101 ZO-2RS	101,6	88,9	76,2	158,75	-0,02	-0,02	6	900	2650	6,99

KOŃCÓWKI do CYLINDRÓW
BALL JOINTS for HYDRAULIC CYLINDERS



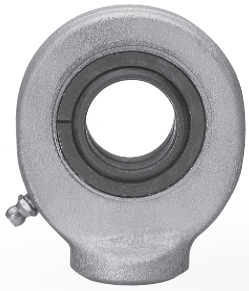
EuroSnodi Group ES



S...C

Ucho

Ball joint ends



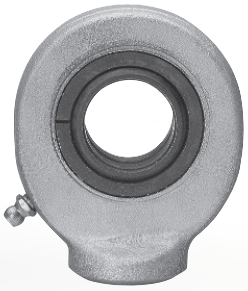
- *ISO 12240-1*
- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- STAL KUTA ST 52.3 • *BALL JOINT MADE IN FORGED STEEL ST. 52.3*

Kod *Code* *	d	s	l	D1	D2	D4	D3	Dk	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint 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 10 C [1]	10	9	24	29	15	3	13,2	15,8	6,5	38,5	14	2	0÷-0,008	0÷-0,12	0,023÷0,068	15,6	8,15	12°	0,04
S 12 C [1]	12	10	27	36	17,5	3	15	18	8	44	18	2	0÷-0,008	0÷-0,12	0,023÷0,068	21,6	10,8	11°	0,065
S 15 C [2]	15	12	31	40	21	4	18,4	22	10	51	20	2,5	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	32	17	8°	0,12
S 16 C [2]	17	14	35	47	24	4	20,7	25	11	58	23	3	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	40	21,2	10°	0,18
S 17 C [2]	17	14	35	47	24	4	20,7	25	11	58	23	3	0÷-0,008	0÷-0,12	0,03÷0,082	40	21,2	10°	0,18
S 20 C	20	16	38	53	27,5	4	24,1	29	13	64,5	27,5	3	0÷-0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	54	30	9°	0,25
S 25 C	25	20	45	64	33,5	4	29,3	35	17	77	33	4	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	72	48	7°	0,45
S 30 C	30	22	51	73	40	4	34,2	40	19	87,5	37,5	4	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	95	62	6°	0,675
S 35 C	35	25	61	82	47	4	39,7	47	21	102	43	4	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,1	125	80	6°	0,95
S 40 C	40	28	69	92	52	4	45	53	23	115	48	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	156	100	7°	1,4
S 45 C	45	32	77	102	58	6	50,7	60	27	128	52	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	208	127	7°	1,91
S 50 C	50	35	88	112	62	6	56	66	30	144	59	6	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,012	250	156	6°	2,65
S 60 C	60	44	100	137	70	6	66,8	80	38	167,5	72,5	8	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,012	390	245	6°	4,6
S 70 C	70	49	115	161	80	6	77,8	92	42	195	86	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	6°	7
S 80 C	80	55	141	180	95	6	89,4	105	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*

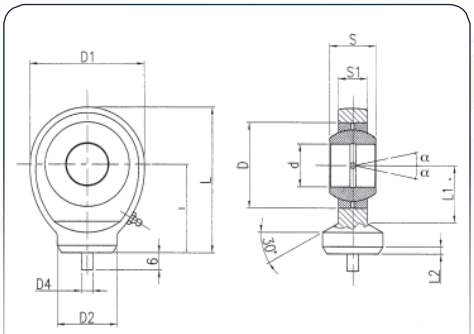
* Na życzenie dostępne z łożyskiem z uszczelnieniem 2RS */ Available on demand with spherical plain bearings with 2RS seals (price to be agreed)*



S...C-FO

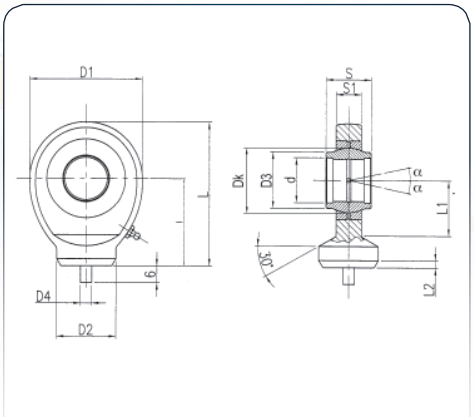
Ucho
Ball joint ends

- ZE 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	Dk	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint 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 20 C-FO	20	25	45	64	33,5	4	25,3	35	17	77	33	4	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	7°	0,44
S 25 C-FO	25	28	51	73	40	4	29,5	40	19	87,5	37,5	4	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	95	62	6°	0,7
S 30 C-FO	30	32	61	82	47	4	34,4	47	21	102	43	4	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	125	80	6°	1,1
S 35 C-FO	35	35	69	92	52	4	39,7	53	23	115	48	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	156	100	7°	1,5
S 40 C-FO	40	40	77	102	58	6	44,7	60	27	128	52	5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	208	127	7°	2,1
S 45 C-FO	45	43	88	112	62	6	50	66	30	144	59	6	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	156	6°	2,85
S 50 C-FO	50	56	100	137	70	6	57,1	80	38	167,5	72,5	8	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	390	245	6°	4,8
S 60 C-FO	60	63	115	161	80	6	67	92	42	195	86	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	6°	7,2
S 70 C-FO	70	70	141	180	95	6	78,2	105	47	231	98	10	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	620	400	6°	11,15

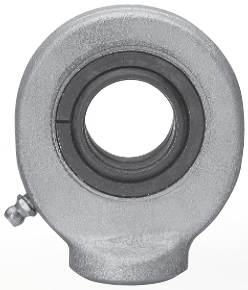
* Na życzenie dostępne z łożyskiem z uszczelnieniem 2RS */ Available on demand with spherical plain bearings with 2RS seals (price to be agreed)*



S...C-LO

Ucho

Ball joint ends



- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA ST 52.3 • *BALL JOINT MADE IN FORGED STEEL ST. 52.3*

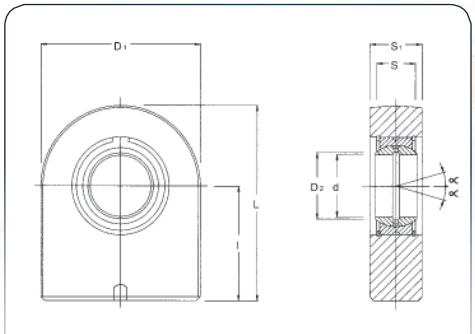
Kod *Code*	d	s	l	D1	D2	D4	D3	Dk	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances*		Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
													d	S		Statyczna *Static C0*	Dynamiczna *Dynamic C*		
	mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg												
S 20 C-LO	20	20	38	53	27,5	4	24,1	29	13	64,5	27,5	3	0÷0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	54	30	9°	0,25
S 25 C-LO	25	25	45	64	33,5	4	29,3	35	17	77	33	4	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	72	48	7°	0,45
S 30 C-LO	30	30	51	73	40	4	34,2	40	19	87,5	37,5	4	0÷0,01	0÷-0,12	0,037÷0,1	95	62	6°	0,675
S 35 C-LO	35	35	61	82	47	4	39,7	47	21	102	43	4	0÷0,012	0÷-0,12	0,037÷0,1	125	80	6°	0,95
S 40 C-LO	40	40	69	92	52	4	45	53	23	115	48	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	156	100	7°	1,4
S 45 C-LO	45	45	77	102	58	6	50,7	60	27	128	52	5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	208	127	7°	1,91
S 50 C-LO	50	50	88	112	62	6	56	66	30	144	59	6	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	250	156	6°	2,65
S 60 C-LO	60	60	100	137	70	6	66,8	80	38	167,5	72,5	8	0÷0,015	0÷-0,15	0,043÷0,12	390	245	6°	4,6
S 70 C-LO	70	70	115	161	80	6	77,8	92	42	195	86	10	0÷0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	510	315	6°	7
S 80 C-LO	80	80	141	180	95	6	89,4	105	47	231	98	10	0÷0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	620	400	6°	10,8



S...N

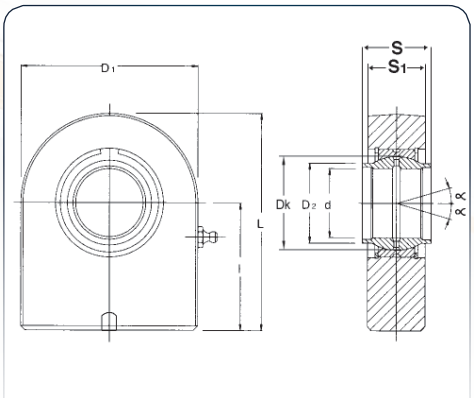
Ucho
Ball joint ends

- ZE 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	Dk	S1	L	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
S 15 N [1]	15	12	31	45	18,4	22	15	53,5	0÷-0,008	0÷-0,12	0,022÷0,082	53	17	8°	0,22
S 16 N [1]	16	14	35	48	20,7	25	17	59	0÷-0,008	0÷-0,12	0,025÷0,082	59	21,2	10°	0,29
S 17 N [1]	17	14	35	48	20,7	25	17,5	59	0÷-0,008	0÷-0,12	0,025÷0,082	65	17	10°	0,29
S 20 N	20	16	38	50	24,1	29	19	63	0÷-0,010	0÷-0,12	0,03÷0,082	67	30	9°	0,325
S 25 N	25	20	45	55	29,3	35	23	72,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	69,5	48	7°	0,5
S 30 N	30	22	51	65	34,2	40	28	83,5	0÷-0,010	0÷-0,12	0,037÷0,100	118	62	6°	0,825
S 35 N	35	25	61	83	39,7	47	30	102,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	196	80	6°	1,475
S 40 N	40	28	69	101	45	53	35	119	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	300	100	7°	2,48
S 45 N	45	32	77	111	50,7	60	40	132	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	380	127	7°	3,45
S 50 N	50	35	88	123	56	66	40	149,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	440	156	6°	4,45
S 60 N	60	44	100	140	66,8	80	50	170	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	570	245	6°	7,13
S 70 N	70	49	115	164	77,8	92	55	197	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	695	315	6°	10,7
S 80 N	80	55	141	180	89,4	105	60	231	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	780	400	6°	15,1
S 90 N	90	60	150	226	98,1	115	65	263	0÷-0,020	0÷-0,20	0,055÷0,142	1340	490	5°	23,4
S 100 N	100	70	170	250	109,5	130	70	295	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	1500	610	7°	33,1
S 110 N	110	70	185	295	121,2	140	80	332,5	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	2160	655	6°	48,5
S 120 N	120	85	210	360	135,5	160	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*



PN...CE

Ucho

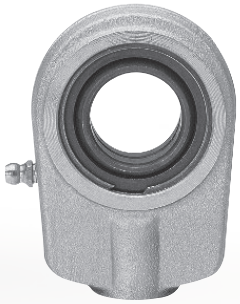
Ball joint ends



- ZE 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	Dk	S1	L	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
PN 16 CE[1]	16	14	35	48	20,7	23	17,5	59	0÷0,008	0÷0,21	0,025÷0,082	59	21,2	10°	0,29
PN 20 CE	20	20	38	50	25	29	19	63	0÷0,021	0÷0,21	0,030÷0,082	74	30	4°	0,35
PN 25 CE	25	25	45	55	30,5	35,5	23	72,5	0÷0,021	0÷0,21	0,037÷0,100	95	48	4°	0,525
PN 32 CE	32	32	65	70	38	44	27	103	0÷0,025	0÷0,25	0,037÷0,100	168	62,5	4°	1,1
PN 40 CE	40	40	69	101	46	53	35	119	0÷0,025	0÷0,25	0,043÷0,120	268	100	4°	2,475
PN 50 CE	50	50	88	123	57	66	40	149,5	0÷0,025	0÷0,25	0,043÷0,120	362	156	4°	4,55
PN 63 CE	63	63	107	132	71,5	83	50	178	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	570	248	4°	9,24
PN 70 CE	70	70	115	164	79	92	55	197	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	800	315	4°	11,23
PN 80 CE	80	80	141	180	91	105	60	231	0÷0,030	0÷0,30	0,055÷0,142	874	400	4°	15,75
PN 90 CE	90	90	150	226	99	115	65	263	0÷0,035	0÷0,35	0,055÷0,142	1045	490	4°	24
PN 100 CE	100	100	170	250	113	130	70	295	0÷0,035	0÷0,35	0,065÷0,165	1330	610	4°	33,92
PN 110 CE	110	110	185	295	124	140	80	332,5	0÷0,035	0÷0,35	0,065÷0,165	1490	655	4°	49
PN 125 CE	125	125	210	360	160	160	90	390	0÷0,040	0÷0,40	0,065÷0,165	3250	950	4°	80

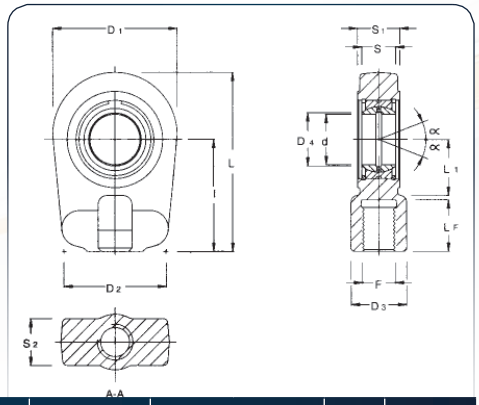
[1] Otwór do smarowania - bez smarowniczki */ lubrication hole - no grease nipple*



PR...N

Ucho
Ball joint ends

- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA C 45 • *BALL JOINT MADE IN FORGED STEEL C 45*

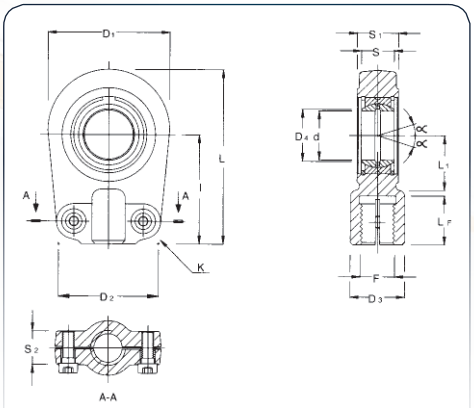


Kod *Code* *	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
	mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
PR 20 N	20	50	16	17	56	46	25	24,1	19	21	80	25	M 16x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,03÷0,082	72	30	9°	0,4
PR 25 N	25	50	20	17	56	46	25	29,3	23	21	80	28	M 16x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,100	72	48	7°	0,475
PR 30 N	30	60	22	23	64	50	32	34,2	28	26	94	30	M 22x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,037÷0,100	106	62	6°	0,7
PR 35 N	35	70	25	29	78	66	40	39,7	30	28	112	38	M 28x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,037÷0,100	153	80	6°	1,15
PR 40 N	40	85	28	36	94	76	49	45	35	33	135	45	M 35x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	2,075
PR 50 N	50	105	35	46	116	90	61	56	40	37	168	55	M 45x1,5	0÷-0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	3,575
PR 60 N	60	130	44	59	130	120	75	66,8	50	46	200	65	M 58x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,043÷0,120	400	245	6°	6,2
PR 70 N	70	150	49	66	157	130	86	77,8	55	51	232	75	M 65x1,5	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	540	315	6°	9,2
PR 80 N	80	170	55	81	178	160	105	98,4	60	55	265	80	M 80x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	670	400	6°	13,2
PR 90 N	90	210	60	101	210	180	124	98,1	65	63	323	90	M 100x2	0÷-0,02	0÷-0,2	0,055÷0,142	980	490	5°	19,6
PR 100 N	100	235	70	111	234	200	138	109,5	70	65	360,7	105	M 110x2	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	1120	610	7°	23,31
PR 110 N	110	265	70	125	270	220	152	121,2	80	76	408,2	115	M 120x3	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	1700	655	6°	39,2
PR 120 N (1)	120	310	85	135	342	300	172	135,5	90	87	490	140	M 130x3	0÷-0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	2900	950	6°	78
PR 120 NL (1)	120	310	80	135	300	230	165	135	90	80	460	140	M 130x3	0÷0,02	0÷-0,2	0,065÷0,165	2150	765	6°	56

(1) Żeliwo sferoidalne */ spheroid cast iron*

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

* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...N) oraz z łożyskiem 2RS (cena do ustalenia) / *Available on demand with left-thread (item code PL...N) and with spherical plain bearings with 2RS seals (price to be agreed)*



PR...U

Ucho
Ball joint ends



- ZE 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	S	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d mm	Tolerancja *Tolerances* S mm	Luz radialny *Radial joint clearance* mm	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0* KN	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C* KN	Kąt oscylacji *Angle of oscillation* α	Śruby wg DIN 912 12.9 *Screws DIN 912 12.9*	Moment dokręcania śrub *Screws clamping torque* Nm	Waga *Weight* Kg
PR 20 U	20	50	16	17	56	46	25	24,1	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 25 U	25	50	20	17	56	46	25	29,3	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 30 U	30	60	22	23	64	50	32	34,2	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 35 U	35	70	25	29	78	66	40	39,7	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 40 U	40	85	28	36	94	76	49	45	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 50 U	50	105	35	46	116	90	61	56	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 60 U	60	130	44	59	130	120	75	66,8	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 70 U	70	150	49	66	157	130	86	77,8	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 80 U	80	170	55	81	178	160	105	89,4	60	55	265	80	M 80x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,055÷0,142	670	400	6°	M20x55	410	13,2
PR 90 U	90	210	60	101	210	180	124	98,1	65	63	323	90	M 100x2	0÷-0,020	0÷-0,20	0,055÷0,142	980	490	5°	M20x60	410	19,6
PR 100 U	100	235	70	111	234	200	138	109,5	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 110 U	110	265	70	125	270	220	152	121,2	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 120 U (1)	120	310	85	135	342	300	172	135,5	90	87	490	140	M 130x3	0÷-0,020	0÷-0,20	0,065÷0,165	2900	950	6°	M24x85	710	78
PR 120 UL (1)	120	310	80	135	300	230	165	135,5	90	80	460	140	M 130x3	0÷-0,02	0÷-0,20	0,065÷0,165	2150	765	6°	M24x75	710	59

(1) Żeliwo sferoidalne / *spheroid cast iron*

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

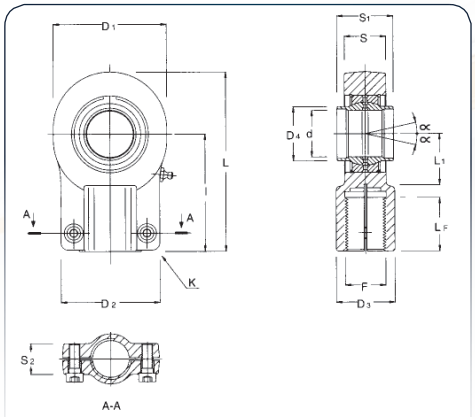
* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...U) oraz z łożyskiem 2RS (cena do ustalenia) / *Available on demand with left-thread (item code PL...U) and with spherical plain bearings with 2RS seals (price to be agreed)*



PR...CE

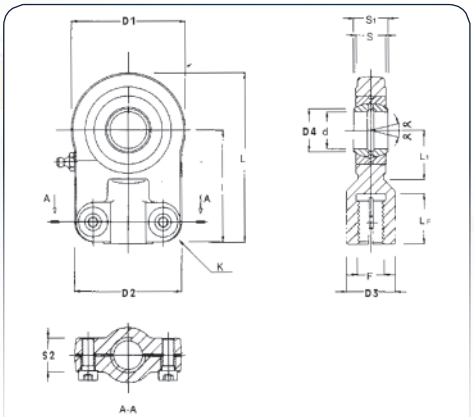
Ucho
Ball joint ends

- *DIN 24338 / ISO 6982*
- STANDARD CETOP • *CETOP STANDARDS*
- ZE 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	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	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 12 CE [1]	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 16 CE [2]	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 20 CE	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 25 CE	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 32 CE	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 40 CE	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 50 CE	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 63 CE	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 70 CE	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 80 CE	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 90 CE	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 100 CE	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 110 CE	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 125 CE	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 160 CE [3]	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 200 CE [3]	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) ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code PL...CE) (prices to be agreed)*



PR...S

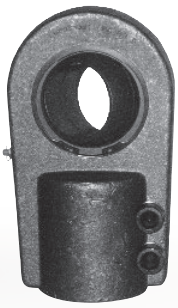
Ucho
Ball joint ends



- *DIN24555*
- STANDARD CETOP • *CETOP STANDARDS*
- ZE 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	S	l	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	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	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR 12 S[1]	12	10	42	15	40	35	17	15	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 16 S[2]	16	14	48	17	45	45	21	20,5	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 20 S	20	16	58	19	55	55	25	24	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 25 S	25	20	68	23	65	62	30	29	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 30 S	30	22	85	29	80	77	36	34	19	19	125	35	M20x1,5	0÷-0,01	0÷-0,12	0,05÷0,1	108	62	6°	M10x20	49	1,3
PR 40 S	40	28	105	37	100	90	45	45	23	23	155	45	M27x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,06÷0,12	156	100	7°	M10x25	49	2,3
PR 50 S	50	35	130	46	122	105	55	56	30	30	190	58	M33x2	0÷-0,012	0÷-0,12	0,06÷0,12	245	156	6°	M12x30	86	4,4
PR 60 S	60	44	150	57	160	134	68	66,5	38	38	230	68	M42x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,06÷0,142	380	245	6°	M16x40	210	8,4
PR 80 S	80	55	185	64	195	156	90	89	47	47	287,5	82	M48x2	0÷-0,015	0÷-0,15	0,072÷0,142	585	400	6°	M20x50	410	15,6
PR 100 S	100	70	240	86	235	190	110	109,5	57	57	360	116	M64x3	0÷-0,02	0÷-0,2	0,085÷0,165	865	610	6°	M24x60	710	28

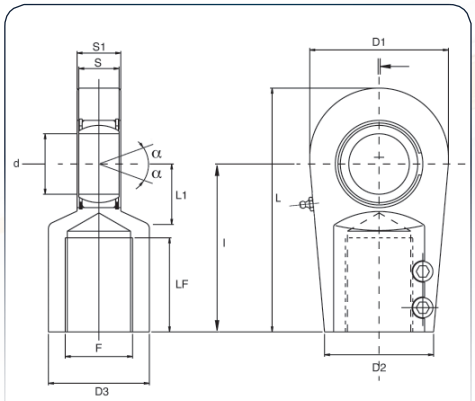
[1] Bez smarowania */ lubrication not possible*
[2] Otwór do smarowania - bez smarowniczki */ lubrication hole - no grease nipple*
* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod PL...S) ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code PL...S) (prices to be agreed)*



MA...D

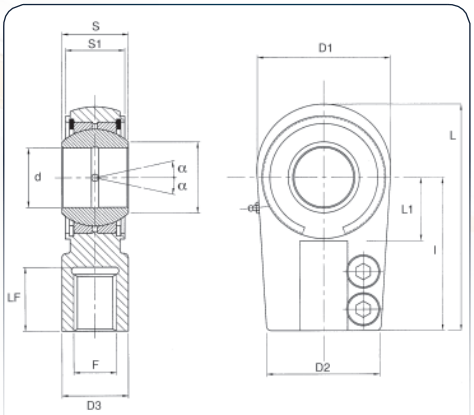
Ucho
Ball joint ends

- ZE 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	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 C0*	Dynamiczna *Dynamic C*			
												α	KN	KN		Nm	Kg
MA 25 D	25 - 0,01	65	30	56	48	28	20 - 0,12	23	95	25	M 18x2	8°	66	51	8x20	20	0,65
MA 30 D	30 - 0,01	75	35	64	54	34	22 - 0,12	28	109	30	M 24x2	7°	96	65,5	8x22	20	1
MA 35 D	35 - 0,012	90	45	78	66	44	25 - 0,12	30	132	40	M 30x2	7°	185	112	10x25	40	1,3
MA 40 D	40 - 0,012	105	55	94	78	55	28 - 0,12	35	155	45	M 39x3	7°	297	140	12x30	80	2,4
MA 50 D	50 - 0,012	135	75	116	90	70	35 - 0,12	40	198	55	M 50x3	7°	442	220	12x35	80	4,1
MA 60 D	60 - 0,015	170	95	130	118	87	44 - 0,15	50	240	65	M 64x3	7°	539	345	16x45	160	6,5
MA 70 D	70 - 0,015	195	110	154	130	105	49 - 0,15	55	278	75	M 80x3	6°	721	440	16x50	160	9,5
MA 80 D	80 - 0,015	210	120	176	158	125	55 - 0,15	60	305	80	M 90x3	6°	895	570	20x55	300	16
MA 90 D	90 - 0,02	250	140	206	162	150	60 - 0,2	65	363	90	M 100x3	5°	1330	695	20x60	300	28

* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod MAL...D) ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code MAL...D) (prices to be agreed)*



MA...FO

Ucho

Ball joint ends

- ZE 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	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 C0*	Dynamiczna *Dynamic C*			
												α	KN	KN		Nm	Kg
MA 20D-FO	20-0,01	65	30	56	48	28	25	23	95	25	M 18x2	8°	66	51	8x20	20	0,65
MA 25D-FO	25-0,01	75	35	64	54	34	28	28	109	30	M 24x2	7°	96	65,5	8x22	20	1
MA 30D-FO	30-0,012	90	45	78	66	44	32	30	132	40	M 30x2	7°	185	112	10x25	40	1,3
MA 35D-FO	35-0,012	105	55	94	78	55	35	35	155	45	M 39x3	7°	297	140	12x30	80	2,4
MA 45D-FO	45-0,012	135	75	116	90	70	40	40	198	55	M 50x3	7°	442	220	12x35	80	4,1
MA 50D-FO	50-0,015	170	95	130	118	87	56	50	240	65	M 64x3	7°	539	345	16x45	160	6,5
MA 60D-FO	60-0,015	195	110	144	130	105	63	55	278	75	M 80x3	6°	721	440	16x50	160	9,5
MA 70D-FO	70-0,015	210	120	176	158	125	70	60	305	80	M 90x3	6°	895	570	20x55	300	16
MA 80D-FO	80-0,02	250	140	206	162	150	75	65	363	90	M 100x3	5°	1330	695	20x60	300	28

* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod MAL...D-FO) ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code MAL...D-FO) (prices to be agreed)*

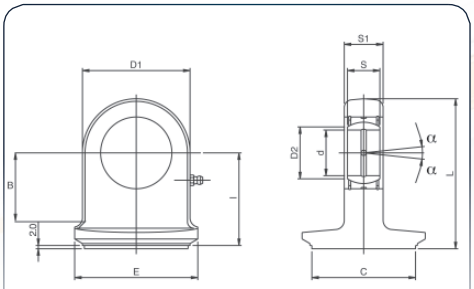


FT...

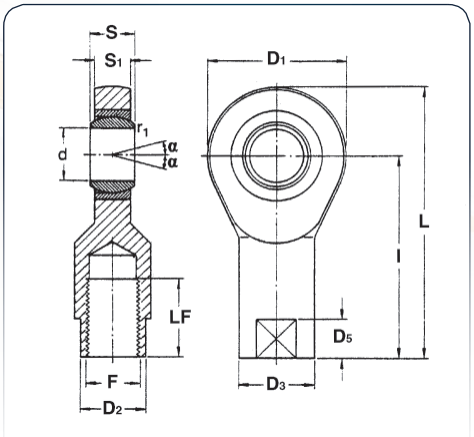
Końcówka

Ball joint ends with end plug

• MATERIAŁ ST. 52.3 • *MATERIAL ST. 52.3*



Kod *Code*	d	S	l	D1	S1	L	C	E	Nośność *Load factor*		Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	B	Waga *Weight*
									Statyczna *Static C0*	Dynamiczna *Dynamic C*			
									KN	KN	α		Kg
FT20/35	20	16	46	50	19	73	35	45	30	67	9	33	0,48
FT20/40	20	16	46	50	19	73	40	50	30	67	9	33	0,49
FT20/45	20	16	46	50	19	73	45	55	30	67	9	33	0,54
FT20/50	20	16	46	50	19	73	50	60	30	67	9	33	0,56
FT25/40	25	20	53	55	23	82,5	40	50	48	69,5	7	37	0,7
FT25/50	25	20	53	55	23	82,5	50	60	48	69,5	7	37	0,73
FT25/55	25	20	55	55	23	82,5	55	65	48	69,5	7	37	0,8
FT30/50	30	22	59	65	28	93,5	50	60	62	118	6	43	1,12
FT30/60	30	22	61	65	28	95,5	60	70	62	118	6	43	1,16
FT30/63	30	22	61	65	28	95,5	63	73	62	118	6	43	1,23
FT30/65	30	22	61	65	28	95,5	65	75	62	118	6	43	1,31
FT35/63	35	25	71	83	30	114,5	63	73	80	196	6	50	2,05
FT35/70	35	25	71	83	30	114,5	70	80	80	196	6	50	2,08
FT35/75	35	25	71	83	30	114,5	75	90	80	196	6	50	2,09
FT35/80	35	25	71	83	30	114,5	80	95	80	196	6	50	2,14
FT35/80/1	35	25	71	83	30	114,5	80	90	80	196	6	50	2,2
FT40/80	40	28	82	100	35	131	80	90	100	300	7	60	3,35
FT40/85	40	28	82	100	35	134	85	100	100	300	7	60	3,4
FT40/90	40	28	82	100	35	134	90	105	100	300	7	60	3,5
FT40/100	40	28	82	100	35	134	100	115	100	300	7	60	3,73
FT50/110	50	35	101	123	40	164,5	110	130	156	440	6	74	6,55
FT50/120	50	35	104	123	40	167,5	120	140	156	440	6	74	6,85
FT50/125	50	35	104	123	40	167,5	125	145	156	440	6	74	7,06
FT60/130	60	44	116	140	50	188	130	150	245	570	6	85	9,84
FT60/140	60	44	116	140	50	188	140	160	245	570	6	85	10,27
FT60/150	60	44	118	140	50	190	150	170	245	570	6	85	10,67



ESI...D 2RS

Ucho

Ball joint ends

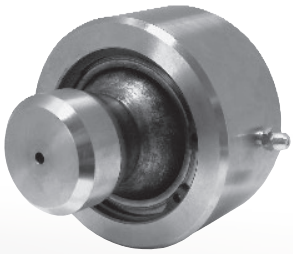


- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA C 45 • *BALL JOINT MADE IN FORGED STEEL C 45*

Kod *Code* *	d	L	D1	D2	S	S1	F	LF	l	D3	Nośność *Load Factor*		Waga *Weight*
											Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*	
											KN	KN	Kg
ESI 50 D 2RS(1)	50	252	112	60	35	30	M52x3	68	195	70	240000	156000	4,1
ESI 60 D 2RS(1)	60	293	135	70	44	38	M60x4	70	225	82	405000	245000	7,1

(1) Dostępne na życzenie niewymagające konserwacji GE (ESI...U-2RS) ceny do uzgodnienia / Available on request with maintenance free GE (ESI...U-2RS) (prices to be agreed)

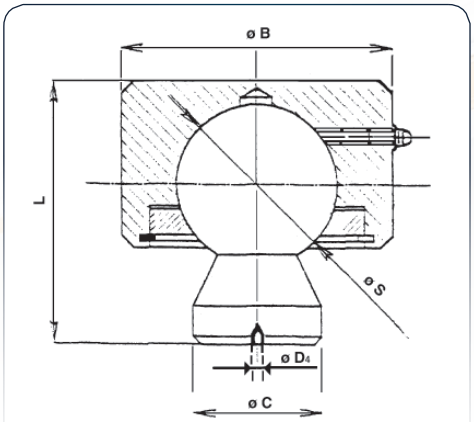
* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod ESIL...2RS) ceny do uzgodnienia / Available on demand with a left thread (item code ESIL...2RS) (prices to be agreed)



BO

Końcówka
Oscillating ends

- MATERIAŁ OBUDOWY: STAL S355JR • *MATERIAL OF THE BASE: STEEL S355JR*
- MATERIAŁ KULI: STAL C 45 • *MATERIAL OF THE HEAD: STEEL C 45*



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

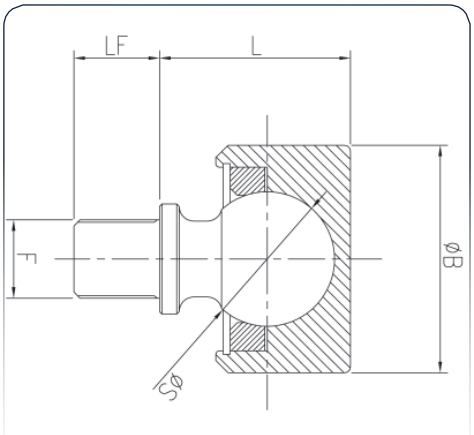
Kula ma otwór centrujący fi4, kołek ułatwia centrowanie podczas spawania */ The parts have a centering hole of 4mm. Plug that facilitates centering for welding*



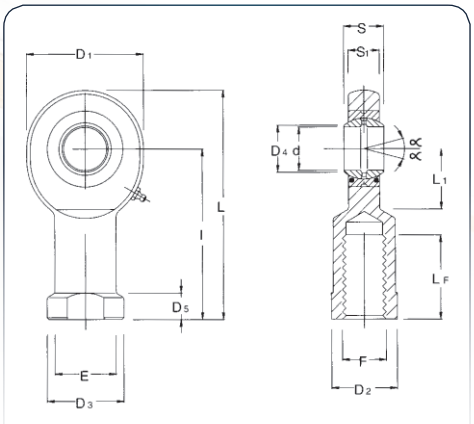
BO.../FIL

Końcówka
Threaded oscillating ends

- MATERIAŁ OBUDOWY: STAL S355JR • *MATERIAL OF THE BASE: STEEL S355JR*
- MATERIAŁ KULI: STAL C 45 • *MATERIAL OF THE HEAD: STEEL C 45*



Kod *Code*	ØS	ØB	L	LF	Waga *Weight* Kg
BO 0045/FIL	45	110	65	M22x1,5	2,42
BO 0055/FIL	55	95	77	M32x2	3,1



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

Ucho
Ball joint ends



- *ISO 12240-4*
- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA GALWANIZOWANA C 45 • *BALL JOINT MADE IN GALVANIZED FORGED STEEL C 45*

Kod *Code* *	d	l	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint 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
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] Smarowniczka do smarowania łożyska / *Re-lubrication hole on the head*

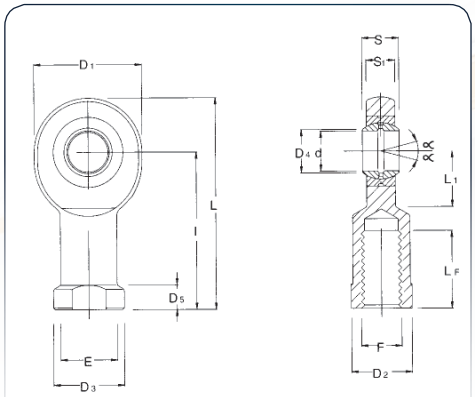
* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod ESIL...2RS) ceny do uzgodnienia /*Available on demand with a left thread (item code fil... /FIM....L) (prices to be agreed)*



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

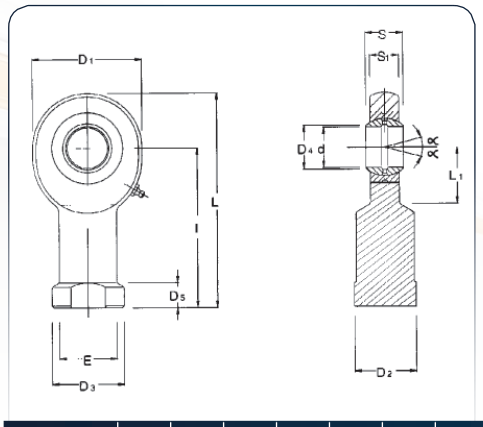
Ucho
Ball joint ends

- *ISO 12240-4*
- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- ŁĄCZENIE: STAL CHROMOWANA/ USZCZELKA • *COUPLING: CHROMED STEEL / PTFE FABRIC*
- STAL KUTA GALWANIZOWANA C 45 • *BALL JOINT MADE IN GALVANIZED FORGED STEEL C 45*



Kod *Code* *	d	I	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
	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.../FIML...) ceny do uzgodnienia */Available on demand with a left thread (item code FIL... /FIML...) (Prices to be agreed)*



SF...D

Ucho

Ball joint ends



- *ISO 12240*
- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA GALWANIZOWANA C 45 • *BALL JOINT MADE IN GALVANIZED FORGED STEEL C 45*

Kod *Code* *	d	l	S	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
	mm												mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
SF 15D [2]	15	61	12	40	21	22	26	18,4	8	10	81	20	0/-0,008	0/-0,12	0,03/0,082	36	17	8°	0,22
SF 17D [2]	17	67	14	46	24	27	30	20,7	10	11	90	23	0/-0,008	0/-0,12	0,03/0,082	45	21,2	10°	0,3
SF 20D	20	77	16	53	27,5	32	35	24,1	10	13	103,5	27,5	0/-0,01	0/-0,12	0,03/0,082	60	30	9°	0,41
SF 25D	25	94	20	64	33,5	36	42	29,3	12	17	126	32	0/-0,01	0/-0,12	0,037/0,1	83	48	7°	0,81
SF 30D	30	110	22	73	40	41	50	34,2	15	19	146,5	37	0/-0,01	0/-0,12	0,037/0,1	110	62	6°	1,2
SF 35D	35	125	25	82	47	50	58	39,7	15	21	166	42	0/-0,012	0/-0,12	0,037/0,1	146	80	6°	1,9
SF 40D	40	142	28	94	56	56	65	45	18	23	188	48	0/-0,012	0/-0,12	0,043/0,12	180	100	7°	2,7
SF 45D	45	145	32	102	62	62	70	50,7	20	27	196	52	0/-0,012	0/-0,12	0,043/0,12	240	127	7°	3,4
SF 50D	50	160	35	112	68	68	75	56	20	30	216	59	0/-0,012	0/-0,12	0,043/0,12	290	156	6°	4,5
SF 60D	60	175	44	135	78	78	88	66,8	20	37	242,5	75	0/-0,015	0/-0,15	0,043/0,12	450	245	6°	6,9
SF 70D	70	200	49	162	85	85	98	77,8	20	42	280	87	0/-0,015	0/-0,15	0,055/0,142	610	315	6°	10,5
SF 80D	80	230	55	180	102	105	110	89,4	25	48	320	100	0/-0,015	0/-0,15	0,055/0,142	750	400	6°	15

[2] Smarowniczka do smarowania łożyska / *Re-lubrication hole on the head*

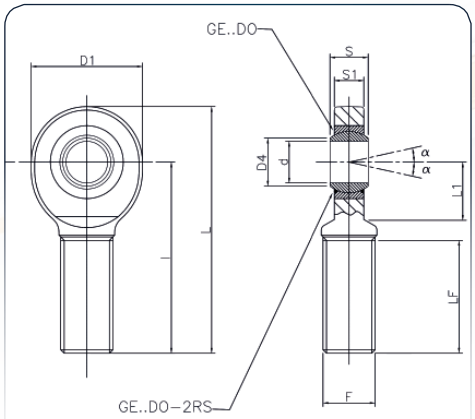
* Dostępne na życzenie z łożyskiem z uszczelnieniami 2RS / *Available on demand with spherical plain bearings with 2RS seals (prices to be agreed)*



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

Ucho
Ball joint ends

- *ISO 12240-4*
- ZE SMAROWNICZKĄ • *WITH GREASE NIPPLE*
- ŁĄCZENIE: STAL/STAL • *COUPLING: STEEL/STEEL*
- STAL KUTA GALWANIZOWANA C 45 • *BALL JOINT MADE IN GALVANIZED FORGED STEEL C 45*

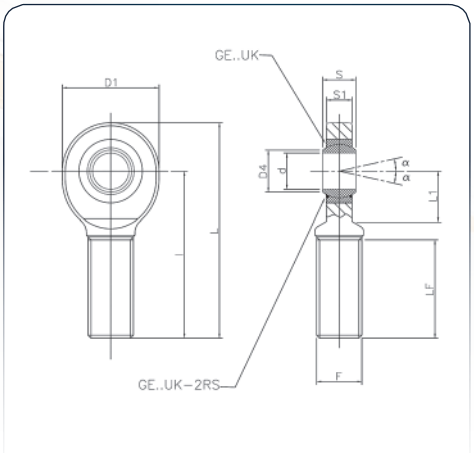


Kod *Code* *	d	l	S	LF	D1	D4	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz radialny *Radial joint clearance*	Nośność *Load factor* Statyczna *Static C0*	Nośność *Load factor* Dynamiczna *Dynamic C*	Kąt oscylacji *Angle of oscillation*	Waga *Weight*
											mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
FE 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) Smarowniczka do smarowania łożyska / *Re-lubrication hole on the head*

* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod FEL.../FEMl...) ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code FEL... /FEML...) (prices to be agreed)*



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

Ucho
Ball joint ends

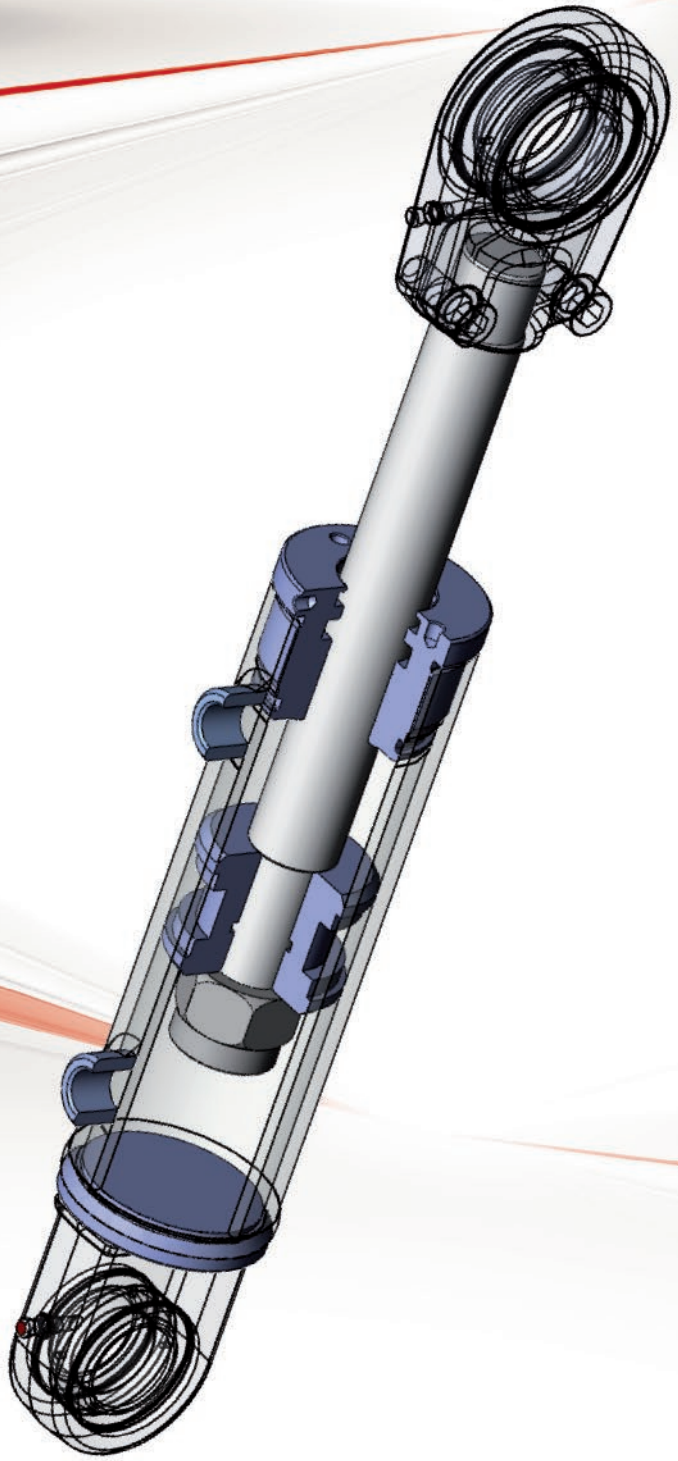


- *ISO 12240-4*
- NIE WYMAGAJĄ SMAROWANIA • *SERVICE FREE*
- ŁĄCZENIE: STAL CHROMOWANA/USZCZELKA • *COUPLING: CHROMED STEEL / PTFE FABRIC*
- STAL KUTA GALWANIZOWANA C 45 • *BALL JOINT MADE IN GALVANIZED FORGED STEEL C 45*

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 C0*	Dynamiczna *Dynamic C*		
	mm										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
FEM 80U-2RS	80	270	55	140	180	89,4	47	360	100	M80x4	0/-0,015	0/-0,15	0÷0,072	750	570	6°	12,2

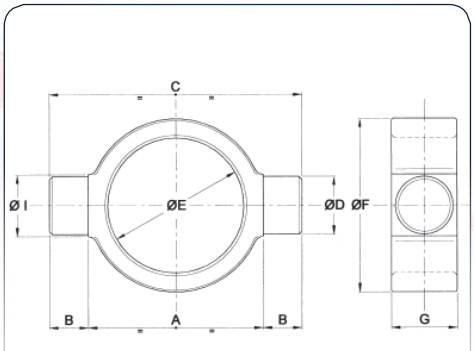
* Dostępne na życzenie z lewym gwintem (kod *FIL... /FEML...)* ceny do uzgodnienia / *Available on demand with left thread (item code FIL... /FEML...) (prices to be agreed)*

ELEMENTY do CYLINDRÓW
COMPONENTS for HYDRAULIC CYLINDERS





EuroSnodi Group ES



CL

Obejma z dwoma czopami

Weldable trunnions

• MATERIAŁ FE 510 • *MATERIAL FE 510*



Kod *Code*	ØD	ØE	A	B	C	ØF	G	ØI	Waga *Weight* Kg
CL 3545	20	45	60	15	90	60	24	22	0,31
CL 4050	25	50	65	15	95	65	29	27	0,44
CL 4555	25	55	70	15	100	70	29	27	0,47
CL 5060	30	60	75	20	115	75	34	32	0,67
CL 5565	30	65	80	20	120	80	34	32	0,71
CL 6070	30	70	90	20	130	90	34	32	0,92
CL 6373	35	73	95	25	145	95	44	42	1,60
CL 6575	35	75	100	25	150	100	44	42	1,65
CL 6580	35	80	100	25	150	100	44	42	1,43
CL 7080	40	80	105	30	165	105	54	52	1,78
CL 7085	40	85	105	30	165	105	54	52	1,95
CL 8090	45	90	120	35	190	120	58	56	3,26
CL 8095	45	95	120	35	190	120	58	56	2,95
CL 90100	45	100	130	35	200	130	58	56	3,45
CL 90105	45	105	130	35	200	130	58	56	3,09
CL 100115	50	115	145	40	225	145	68	66	4,72
CL 100120	50	120	145	40	225	145	68	66	4,23
CL 110125	50	125	155	40	235	155	68	66	4,83
CL 110130	50	130	155	40	235	155	68	66	4,35

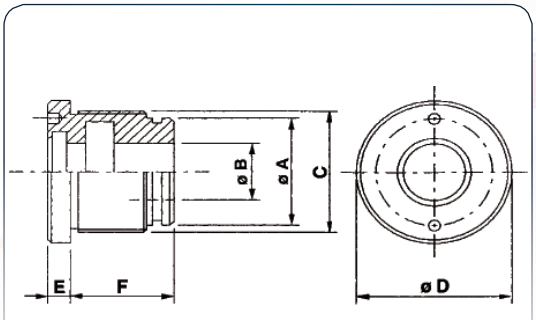


TG

Dławnica

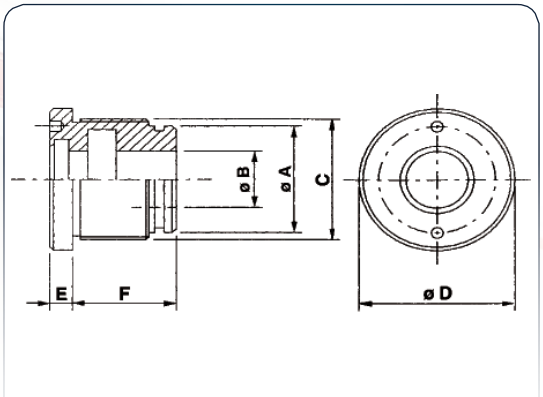
Pilot boss

• MATERIAŁ G25/oleo • *MATERIAL G25/oleo*



Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TG 03001627/ALL *	30	16	M 34x1,5	40	6	27	0,15
TG 03202027	32	20	M 36x1,5	42	6	27	0,17
TG 03502032	35	20	M 39x1,5	45	8	32	0,19
TG 03502232	35	22	M 39x1,5	45	8	32	0,17
TG 04002032	40	20	M 44x1,5	50	8	32	0,28
TG 04002232	40	22	M 44x1,5	50	8	32	0,26
TG 04002532	40	25	M 44x1,5	50	8	32	0,23
TG 04502232	45	22	M 49x1,5	55	8	32	0,36
TG 04502532	45	25	M 49x1,5	55	8	32	0,33
TG 05002535	50	25	M 54x1,5	60	8	35	0,46
TG 05003035	50	30	M 54x1,5	60	8	35	0,39
TG 05003535	50	35	M 54x1,5	60	8	35	0,29
TG 05503035	55	30	M 60x1,5	65	8	35	0,54
TG 05503535	55	35	M 60x1,5	65	8	35	0,45
TG 06002540	60	25	M 64x1,5	70	10	40	0,90
TG 06003040	60	30	M 64x1,5	70	10	40	0,80
TG 06003540	60	35	M 64x1,5	70	10	40	0,70
TG 06004040	60	40	M 64x1,5	70	10	40	0,60
TG 06303040	63	30	M 68x1,5	73	10	40	1,08
TG 06303540	63	35	M 68x1,5	73	10	40	0,98
TG 06304040	63	40	M 68x1,5	73	10	40	0,62
TG 06503040	65	30	M 69x1,5	75	10	40	1,25
TG 06503540	65	35	M 69x1,5	75	10	40	1,11
TG 06504040	65	40	M 69x1,5	75	10	40	0,98
TG 07003040	70	30	M 74x1,5	80	10	40	1,17
TG 07003540	70	35	M 74x1,5	80	10	40	1,06
TG 07004040	70	40	M 74x1,5	80	10	40	0,94
TG 07004540	70	45	M 74x1,5	80	10	40	0,76
TG 07005040	70	50	M 74x1,5	80	10	50	0,66
TG 07503050	75	30	M 80x2	90	10	50	1,72
TG 07503550	75	35	M 80x2	90	10	50	1,62
TG 07504050	75	40	M 80x2	90	10	50	1,46
TG 07504550	75	45	M 80x2	90	10	50	1,33
TG 08003050	80	30	M 85x2	92	10	50	2,25

* Materiał: aluminium / *Material: aluminum*



TG

Dławnica

Pilot boss

• MATERIAŁ G25/oleo • *MATERIAL G25/oleo*



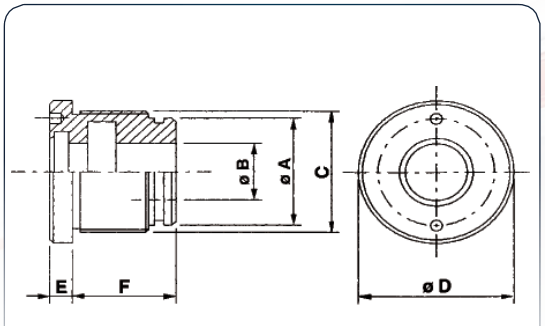
Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
TG 08003550	80	35	M 85x2	92	10	50	1,88
TG 08004050	80	40	M 85x2	92	10	50	1,73
TG 08004550	80	45	M 85x2	92	10	50	1,58
TG 08005050	80	50	M 85x2	92	10	50	1,42
TG 08006050	80	60	M 85x2	92	10	50	1,37
TG 08503550	85	35	M 90x2	100	10	50	2,15
TG 08504050	85	40	M 90x2	100	10	50	2,00
TG 08504550	85	45	M 90x2	100	10	50	1,85
TG 08505050	85	50	M 90x2	100	10	50	1,67
TG 09004050	90	40	M 95x2	105	10	50	2,31
TG 09004550	90	45	M 95x2	105	10	50	2,16
TG 09005050	90	50	M 95x2	105	10	50	1,99
TG 09006050	90	60	M 95x2	105	10	50	1,57
TG 10004070	100	40	M 105x2	115	12	70	4,14
TG 10004570	100	45	M 105x2	115	12	70	3,94
TG 10005070	100	50	M 105x2	115	12	70	3,71
TG 10005670	100	56	M 105x2	115	12	70	3,68
TG 10006070	100	60	M 105x2	115	12	70	3,13
TG 10007070	100	70	M 105x2	115	12	70	3,08
TG 11004560	110	45	M 115x2	125	12	60	4,60
TG 11005060	110	50	M 115x2	125	12	60	4,40
TG 11006070	110	60	M 115x2	125	12	70	4,90
TG 11007070	110	70	M 115x2	125	12	70	4,70
TG 11008070	110	80	M 115x2	125	12	70	4,50
TG 12006070	120	60	M 125x2	140	12	70	5,30
TG 12007070	120	70	M 125x2	140	12	70	4,57
TG 12506080	125	60	M 130x2	145	12	80	6,63
TG 12507080	125	70	M 130x2	145	12	80	5,83
TG 14007080	140	70	M 145x2	160	12	80	9,12
TG 14008080	140	80	M 145x2	160	12	80	8,40
TG 15007090	150	70	M 155x2	170	12	90	10,58
TG 15008090	150	80	M 155x2	170	12	90	9,75
TG 16008090	160	80	M 165x2	180	12	90	13,10
TG 16009090	160	90	M 165x2	180	12	90	12,07



CG

Dławnica
Pilot boss

• MATERIAŁ G25/oleo • *MATERIAL G25/oleo*



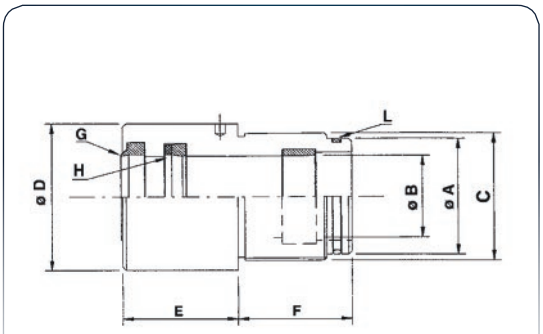
Kod *Code*	ØA	ØB	C	ØD	E	F	Waga *Weight* Kg
CG 180100	180	100	M 188x2,5	210	18	92	15,82
CG 180120	180	120	M 188x2,5	210	18	92	12,65
CG 200100	200	100	M 208x2,5	218	18	92	20,59
CG 200120	200	120	M 208x2,5	218	18	92	17,40
CG 250120	250	120	M 258x2,5	268	18	117	33,00
CG 250150	250	150	M 258x2,5	268	18	117	31,00



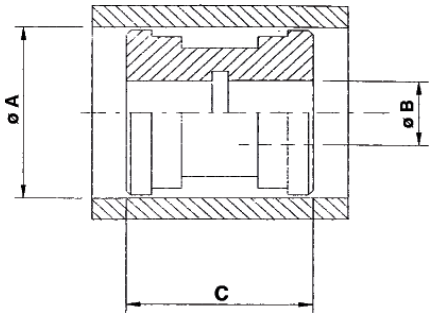
TGT

Dławnica
Plunger pilot boss

• MATERIAŁ G25/oleo • *MATERIAL G25/oleo*



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	100	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



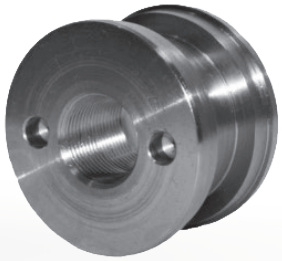
PIS

Tłok
Piston

• MATERIAŁ Stal AVP (9 SMn Pb 28) • *MATERIAL Steel AVP (9 SMn Pb 28)*



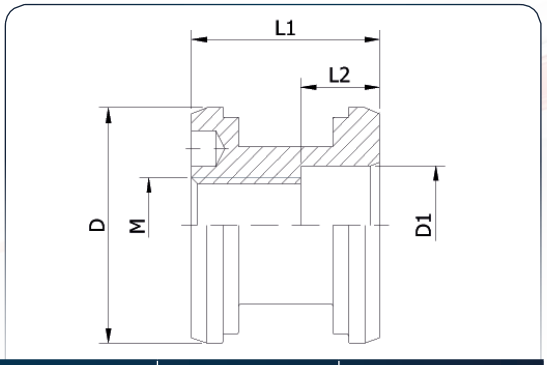
Kod *Code*	ØA	ØB	C	Waga *Weight* Kg
PIS 03201530	32	15	30	0,09
PIS 03501540	35	15	40	0,16
PIS 04001540	40	15	40	0,23
PIS 04501540	45	15	40	0,31
PIS 05001540	50	15	40	0,37
PIS 05002040	50	20	40	0,35
PIS 05502040	55	20	40	0,42
PIS 06002050	60	20	50	0,71
PIS 06002445	60	24	45	0,56
PIS 06002750	60	27	50	0,61
PIS 06302050	63	20	50	0,70
PIS 06302750	63	27	50	0,65
PIS 06502050	65	20	50	0,88
PIS 06502445	65	24	45	0,72
PIS 06502550	65	25	50	0,70
PIS 07002050	70	20	50	0,81
PIS 07002445	70	24	45	0,76
PIS 07002750	70	27	50	0,71
PIS 07502445	75	24	45	0,93
PIS 07502750	75	27	50	1,00
PIS 08002445	80	24	45	1,11
PIS 08002750	80	27	50	1,23
PIS 08003050	80	30	50	1,25
PIS 08502445	85	24	45	1,30
PIS 08502750	85	27	50	1,43
PIS 09002750	90	27	50	1,66
PIS 09003350	90	33	50	1,55
PIS 10002750	100	27	50	2,06
PIS 10003350	100	33	50	1,95
PIS 11003350	110	33	50	2,49
PIS 11004050	110	40	50	2,33
PIS 12004050	120	40	50	2,95
PIS 12504050	125	40	50	3,24
PIS 14004058	140	40	58	5,04
PIS 15004058	150	40	58	5,67
PIS 16005158	160	51	58	6,60



CHB

Tłok
Piston

• MATERIAŁ Stal FE510 • *MATERIAL Steel FE510*



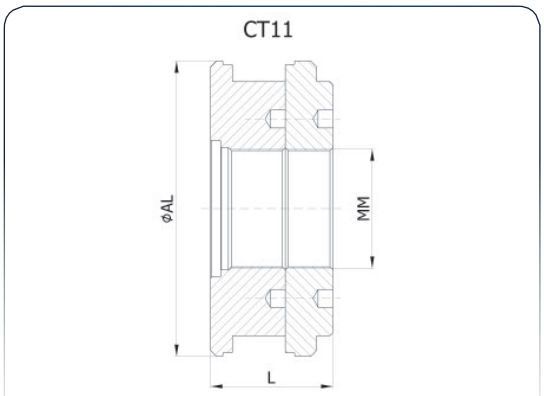
Kod *Code*	D	M	L1	L2	D1	Uszczelnienie *Seal*
CHB 32	32	M14 x 1,5	30	13	16	TPL 32/22x15,5
CHB 40	40	M16 x 1,5	31	13	20	TPL 40/26x15,5
CHB 50	50	M20 x 1,5	34	12	25	TPL 50/34x20,5
CHB 60	60	M24 x 1,5	40	12	32	TPM 60/44x18,4
CHB 63	63	M24 x 1,5	40	12	36	TPM 63/47x18,4
CHB 63D	63	M24 x 1,5	40	13	28	TPM 63/47x18,4
CHB 65	65	M24 x 1,5	42	12	32	TPL 65/49x20,5
CHB 70	70	M30 x 1,5	40	12	40	TPL 70/54x20,5
CHB 70/F	70	M33 x 2	48	13	36	TPM 70/50x22,4
CHB 80	80	M30 x 1,5	48	13	40	TPL 80/62x22,5
CHB 90	90	M39 x 2	55	15	50	TPM 90/70x22,4
CHB 95	95	M48 x 2	50	12	55	TPM 95/75x22,4
CHB 100	100	M39 x 2	62	22	50	PDE 100/80x35
CHB 100/TPM	100	M39 x 2	42	12	45	TPM 100/85x20
CHB 110	110	M45 x 2	62	22	60	PDE 110/90x35
CHB 125	125	M48 x 2	79	34	70	PDE 125/100x45
CHB 140	140	M48 x 2	79	24	70	PDE 140/115x45
CHB 160	160	M52 x 2	80	15	80	PDE 160/135x45



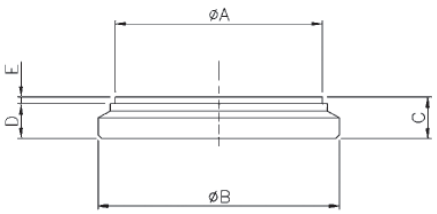
CT11

Tłok
Piston

• MATERIAŁ Stal UNI C40 • *MATERIAL Steel UNI C40*



Kod *Code*	Ø AL	Ø S - F	L	Waga *Weight* Kg
CT11180080	180	80 x 2	82	9,57
CT11200080	200	80 x 2	82	13,00
CT11250080	250	98 x 2	82	21,60



FD

Dno
End plug



• MATERIAŁ Stal FE510 • *MATERIAL Steel FE510*

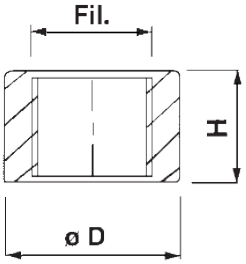
Kod *Code*	ØA	ØB	C	D	E	Waga *Weight* Kg
FD 032P	32	42	8	6,3	1,7	0,06
FD 035P	35	45	10	8	2	0,10
FD 040P	40	50	10	8	2	0,13
FD 045P	45	55	10	8	2	0,16
FD 050P	50	60	10	8	2	0,19
FD 055P	55	65	12	10	2	0,28
FD 060P	60	70	12	10	2	0,33
FD 063P	63	73	12	10	2	0,35
FD 065P	65	75	12	10	2	0,38
FD 06580P	65	80	12	10	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



BOR

Nabka
Threaded boss

• MATERIAŁ *St. 37* • *MATERIAL St. 37*



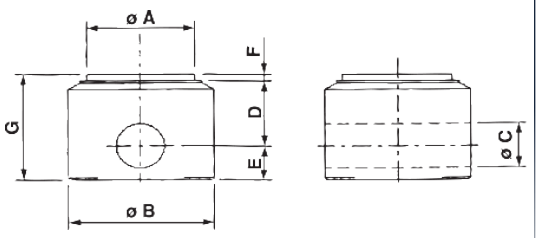
Kod *Code*	Fil.	H	ØD	Waga *Weight* Kg
BOR 118	1/8"	10	16	0,025
BOR 118/13	1/8"	13	18	0,028
BOR 118/16	1/8"	16	18	0,030
BOR 114	1/4"	16	22	0,030
BOR 318	3/8"	17	25	0,043
BOR 112	1/2"	18	30	0,054
BOR 314	3/4"	20	38	0,096
BOR 100	1"	25	45	0,153
BOR 1415	14x1,5	16	22	0,029
BOR 1615	16x1,5	18	24	0,045
BOR 1815	18x1,5	18	28	0,052
BOR 2215	22x1,5	18	30	0,063



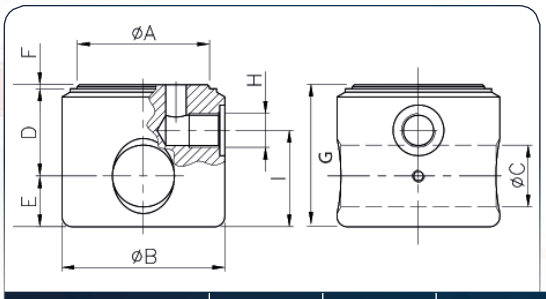
FCF

Końcówka cylindra
End plug with hole

• MATERIAŁ Stal FE510 • *MATERIAL Steel FE510*



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



FCFOL

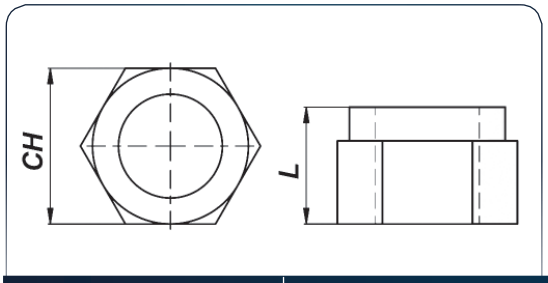
Końcówka cylindra

End plug with hole and oil entry

• MATERIAŁ Stal FE510 • *MATERIAL Steel FE510*



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

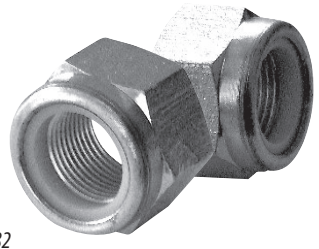


CD...A

Nakrętka

High lock nut

• MATERIAŁ Stal UNI 7473-DIN 982 • *MATERIAL Steel UNI 7473-DIN 982*



Kod *Code*	Gwint *Thread*	CH	L	Waga *Weight* Kg
CD1215A	12x1,5	19	14	0,02
CD1415A	14x1,5	22	16	0,03
CD2015A	20x1,5	30	23	0,07
CD2420A	24x2	36	27	0,13
CD2720A	27x2	41	30	0,18
CD3320A	33x2	50	35	0,31
CD3930A	39x3	60	42	0,56
CD4830A	48x3	75	49	2,00

CD...B

Nakrętka

Low lock nut

• MATERIAŁ Stal UNI 7473-DIN 982
• *MATERIAL Steel UNI 7473-DIN 982*

CD2015B	20x1,5	30	18	0,06
CD2420B	24x2	36	21	0,10
CD2720B	27x2	41	23	0,13

USZCZELNIENIA
SEALS



EuroSnodi Group ES



GHK/TTI
TTS/O-ring

Uszczelnienia do dławnic TG

Seals for the pilot boss

Dławnica *Pilot boss*	GHK	TTI	O-ring	O-ring
	Pierścień zgarniający *Wiper*	Pierścień uszczelniający *Rod seal*		
TG 3202027	GHK 20x28,6x5,3	TTI 20x28x6,3/7	25,07x2,62	26,64x2,62
TG 3502032	GHK 20x28,6x5,3	TTI 20x28x6,3/7	28,17x3,53	28,24x2,62
TG 3502232	GHK 22x30,6x5,3	TTS 22x30x6,3/7	28,17x3,53	28,24x2,62
TG 4002032	GHK 20x28,6x5,3	TTI 20x28x6,3/7	32,92x3,53	34,59x2,62
TG 4002232	GHK 22x30,6x5,3	TTS 22x30x6,3/7	32,92x3,53	34,59x2,62
TG 4002532	GHK 25x33,6x5,3	TTI 25x33x5,8/6,3	32,92x3,53	34,59x2,62
TG 4502232	GHK 22x30,6x5,3	TTS 22x30x6,3/7	37,69x3,53	40,94x2,62
TG 4502532	GHK 25x33,6x5,3	TTI 25x33x5,8/6,3	37,69x3,53	40,94x2,62
TG 5002535	GHK 25x33,6x5,3	TTI 25x35x8/9	42,86x3,53	44,12x2,62
TG 5002835	GHK 28x36,6x5,3	TTI 28x36x5,8/6,3	42,86x3,53	44,12x2,62
TG 5003035	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	42,86x3,53	44,12x2,62
TG 5003535	GHK 35x43,6x5,3	TTS 35x43x5,8/6,3	42,86x3,53	44,12x2,62
TG 5503035	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	49,21x3,53	48,9x2,62
TG 5503535	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	49,21x3,53	48,9x2,62
TG6002540	GHK 25x33,6x5,3	TTI 25x35x8/9	52,4x3,53	53,64x2,62
TG 6003040	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	52,4x3,53	53,64x2,62
TG 6003540	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	52,4x3,53	53,64x2,62
TG 6004040	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x48x5,8/6,3	52,4x3,53	53,64x2,62
TG 6303040	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	57,15x3,53	56,82x2,62
TG 6303540	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	57,15x3,53	56,82x2,62
TG 6303640	GHK 36x44,6x5,3	TTI 36x44x6/7	57,15x3,53	56,82x2,62
TG 6304040	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x48x5,8/6,3	57,15x3,53	56,82x2,62
TG 6503040	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	58,74x3,53	58,42x2,62
TG 6503540	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	58,74x3,53	58,42x2,62
TG 6504040	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x48x5,8/6,3	58,74x3,53	58,42x2,62
TG 6504540	GHK 54x53x5,3	TTI 45x55x7/8	58,74x3,53	58,42x2,62
TG 7003040	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	63,5x3,53	64,77x2,62
TG 7003540	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	63,5x3,53	64,77x2,62
TG 7004040	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	63,5x3,53	64,77x2,62
TG 7004540	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	63,5x3,53	64,77x2,62
TG 7005040	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	63,5x3,53	64,77x2,62
TG 7503050	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	68,26x3,53	66,34x2,62
TG 7503550	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	68,26x3,53	66,34x2,62
TG 7504050	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	68,26x3,53	66,34x2,62
TG 7504550	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	68,26x3,53	66,34x2,62

GHK/TTI TSE/O-ring

Uszczelnienia do dławnic TG

Seals for the pilot boss



Dławnica *Pilot boss*	GHK	TTI	O-ring	O-ring
	Pierścień zgarniający *Wiper*	Pierścień uszczelniający *Rod seal*		
TG 8003050	GHK 30x38,6x5,3	TTI 30x40x6,5/7,5	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 8003550	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 8004050	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 8004550	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 08005050	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 8006050	GHK 60x68x5,3	TSE 60x72x9/10	73,03x3,53	71,12x2,62
TG 08503550	GHK 35x43,6x5,3	TTI 35x45x7/8	74,63x5,34	75,87x2,62
TG 08504050	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	74,63x5,34	75,87x2,62
TG 08504550	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	74,63x5,34	75,87x2,62
TG 08505050	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	74,63x5,34	75,87x2,62
TG 09004050	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	79,77x5,33	82,22x2,62
TG 09004550	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	79,77x5,33	82,22x2,62
TG 09005050	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	79,77x5,33	82,22x2,62
TG 09006050	GHK 60x68,6x5,3	TSE 60x72x9/10	79,77x5,33	82,22x2,62
TG 10004070	GHK 40x48,6x5,3	TTI 40x50x10/11	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 10004570	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 10005070	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 10005570	GHK 55x63X5,3	TTI 55x65x7/8	89,69x3,53	88,57x2,26
TG 10005670	GHK 56x64,6x5,3	TTI 56x66x10/11	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 10006070	GHK 60x68,6x5,3	TSE 60x72x9/10	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 10007070	GHK 70x78x5,3	TSE 70x85x11/12	89,69x5,33	88,57x2,62
TG 11004560	GHK 45x53,6x5,3	TTI 45x55x7/8	100x5,33	94,92x2,62
TG 11005060	GHK 50x58,6x5,3	TTI 50x60x7/8	100x5,33	94,92x2,62
TG 11006070	GHK 60x68,6x5,3	TSE 60x72x9/10	100x5,33	94,92x2,62
TG 11007070	GHK 70x78,6x5,3	TSE 70x85x11/12	100x5,33	94,92x2,62
TG 12006070	GHK 60x68,6x5,3	TSE 60x72x9/10	109,54x5,33	107,62x2,62
TG 12007070	GHK 70x82,6x7,1	TSE 70x85x11/12	109,54x5,33	107,62x2,62
TG 12506080	GHK 60x68,6x5,3	TSE 60x72x9/10	113,67x5,33	113,97x2,62
TG 12507080	GHK 70x82,6x7,1	TSE 70x85x11/12	113,67x5,33	113,97x2,62
TG 14007080	GHK 70x82,6x7,1	TSE 70x85 x 11/12	130,18x5,33	133,02x2,62
TG 14008080	GHK 80x88,6x5,3	TTS 80x96x9,5/10,5	130,18x5,33	133,02x2,62
TG 15007090	GHK 70x82,6x7,1	TSE 70x85x11/12	139,07x5,33	139,37x2,62
TG 15008090	GHK 80x88,6x5,3	TTS 80x96x9,5/10,5	139,07x5,33	139,37x2,62
TG 16008090	GHK 80x88,6x5,3	TTS 80x96x9,5/10,5	148,59x5,33	152,07x2,62
TG 16009090	GHK 90x102,2x7,1	TTS 90x105x11,5/12,5	148,59x5,33	152,07x2,62



GHK/TTI O-ring

Uszczelnienia do dławnic TGT

Seals for the pilot boss

Dławnica *Pilot boss*	GHK	TTI	O-ring	O-ring
	Pierścień zgarniający *Wiper*	Pierścień uszczelniający *Rod seal*		
TGT 02504532	GHK 25x33x5/7	TTI 25x33x5,8/6,3	29,82x2,6	29,82x2,6
TGT 03005032	GHK 30x38x5/7	TTI 30x38x5,8/6,3	34,59x2,62	34,59x2,62
TGT 03505532	GHK 35x43x5/7	TTI 35x43x5,8/6,3	39,34x2,62	39,34x2,62
TGT 04006035	GHK 40x48x5/7	TTI 40x48x5,8/6,3	44,12x2,62	44,12x2,62
TGT 04506535	GHK 45x53x5/7	TTI 45x55x7/8	50,47x2,62	50,47x2,62
TGT 05007040	GHK 50x58x5/7	TTI 50x60x7/8	53,64x2,62	53,64x2,62
TGT 06008040	GHK 60x68x5/7	TTI 60x70x7/8	64,77x2,62	64,77x2,62
TGT 07010050	GHK 70x78x5/7	TTI 70x85x11,5/12,5	85,32x3,53	75,87x2,62
TGT 08010550	GHK 80x88x5/7	TTI 80x96x9,5/10,5	83,80x2,62	88,57x2,62
TGT 10014042	GHK 100x112x7/12	TTI 100x113x12,5/13,5	-	120,24x3,35

GHK/TSE AGI/O-ring

Uszczelnienia do dławnic CG

Kit seals for the pilot boss



Dławnica *Pilot boss*	GHK	TTS/ TTI	AGI x 3	O-ring+ GKS	O-ring
	Pierścień zgarniający *Wiper*	Pierścień uszczelniający *Rod seal*	Pierścień prowadzący *Guide ring*		
CG30180100	GHK 100x112,2x7,10	TTS 100x113x13,5 Ai	AGI 100x106x12,8	166,7x6,99	177,39x3,53
CG30180120	GHK 120x132,2x7,10	TTI 120x135x12,5 Ai	AGI 120x126x12,8	166,7x6,99	177,39x3,53
CG30200100	GHK 100x112,2x7,10	TTS 100x113x13,5 Ai	AGI 100x106x12,8	187,3x6,99	196,44x3,53
CG30200120	GHK 120x132,2x7,10	TTI 120x135x12,5 Ai	AGI 120x126x12,8	187,3x6,99	196,44x3,53
CG30250120	GHK 120x132,2x7,10	TTI 120x135x12,5 Ai	AGI 120x126x12,8	234,32x6,99	240,89x3,53
CG30250150	GHK 150x162,2x7,10	TTS 150x170x14,5 Ai	AGI 150x156x12,8	234,32x6,99	240,89x3,53



TPS/TPM O-ring

Uszczelnienia do tłoków PIS

Seals for the piston

Tłok *Piston*	Pakiet TPS/TPM Uszczelnienie tłokowe *Piston seals*	O-ring
PIS 03201530	TPS 32x24x15,5	15,08x2,62
PIS 03501540	TPM 35x25x16,4	15,08x2,62
PIS 04001540	TPM 40x30x16,4	15,08x2,62
PIS 04501540	TPM 45x35x16,4	15,08x2,62
PIS 05001540	TPM 50x34x18,4	15,08x2,62
PIS 05002040	TPM 50x34x18,4	20,3x2,62
PIS 05502040	TPM 55x39x18,4	20,3x2,62
PIS 06002050	TPM 60x44x18,4	20,3x2,62
PIS 06002445	TPM 60x44x18,4	23,47x2,62
PIS 06002750	TPM 60x44x18,4	26,57x3,53
PIS 06302050	TPM 63x47x18,4	20,3x2,62
PIS 06302750	TPM 63x47x18,4	26,57x3,53
PIS 06502050	TPM 65x50x18,4	20,3x2,62
PIS 06502445	TPM 65x50x18,4	23,47x2,62
PIS 06502550	TPM 60x44x18,4	25,07x2,62
PIS 07002050	TPM 70x50x22,4	20,3x2,62
PIS 07002445	TPM 70x50x22,4	23,47x2,62
PIS 07002750	TPM 70x50x22,4	26,57x3,53
PIS 07502445	TPM 75x55x22,4	23,47x2,62
PIS 07502750	TPM 75x55x22,4	26,57x3,53
PIS 08002445	TPM 80x60x22,4	23,47x2,62
PIS 08002750	TPM 80x60x22,4	26,57x3,53
PIS 08003050	TPM 80x60x22,4	29,74x3,53
PIS 08502445	TPM 85x65x22,4	23,47x2,62
PIS 08502750	TPM 85x65x22,4	26,57x3,53
PIS 09002750	TPM 90x70x22,4	26,57x3,53
PIS 09003350	TPM 90x70x22,4	32,92x3,53
PIS 10002750	TPM 100x75x22,4	26,57x3,53
PIS 10003350	TPM 100x75x22,4	32,92x3,53
PIS 11003350	TPM 110x85x22,4	32,92x3,53
PIS 11004050	TPM 110x85x22,4	39,7x3,53
PIS 12004050	TPM 120x95x22,4	39,7x3,53
PIS 12504050	TPM 125x100x25,4	39,7x3,53
PIS 14004058	TPM 140x115x25,4	39,7x3,53
PIS 15004058	TPM 150x125x25,4	39,7x3,53
PIS 16005158	TPM 160x135x25,4	50,8x3,53

TPL/TPM PDE

Uszczelnienia do tłoków CHB

Seals for the piston



Tłok *Piston*	TPL/TPM/PDE Uszczelnienie tłokowe *Piston seals*
CHB 32	TPL 32x22x15,5
CHB 40	TPL 40x26x15,5
CHB 50	TPL 50x34x20,5
CHB 60	TPM 60x44x18,4
CHB 63	TPM 63x47x18,4
CHB 63 D	TPM 63x47x18,4
CHB 65	TPL 65x49x20,5
CHB 70	TPL 70x54x20,5
CHB 70/F	TPM 70x50x22,4
CHB 80	TPL 80x62x22,5
CHB 90	TPM 90x70x22,4
CHB 95	TPM 95x75x22,4
CHB 100	PDE 100x80x35
CHB 100/TPM	TPM 100x85x20
CHB 110	PDE 110x90x35
CHB 125	PDE 125x100x45
CHB 140	PDE 140x115x45
CHB 160	PDE 160x135x45



TDE
O-ring

Uszczelnienia do tłoków CT

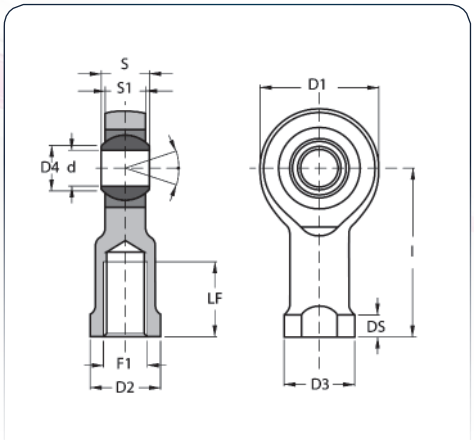
Kit seals for the piston

Tłok *Piston*	TDE Uszczelnienie tłokowe *Piston seals*	O-ring
CT11180080	TDE 180x150x35,4	81,92x5,34
CT11200080	TDE 200x170x35,4	81,92x5,34
CT11250080	TDE 250x220x35,4	100,97x5,34

STAL NIERDZEWNA
STAINLESS STEEL



EuroSnodi Group ES



PFI...U-N

Ucho

Ball joint ends



- *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*
- TKANINA PTFE • *PTFE FABRIC*

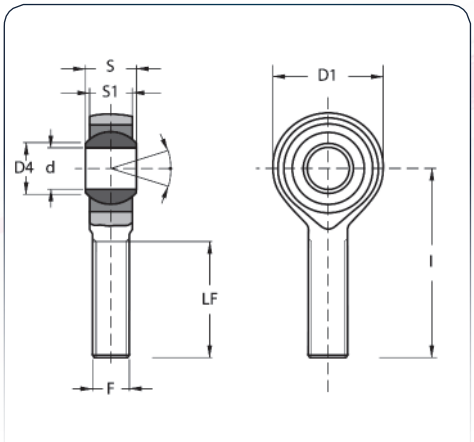
Kod *Code*	d (H7)	D4	S	S1	D1	F	l	LF	D3	DS	D2	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
												Statyczna *Static C0*	Dynamiczna *Dynamic C*		
												KN	KN	α	Kg
PFI 5U-N	5	7,7	8	7	16	M5x0,8	27	8	12	4	9	3,2	7	12°	0,018
PFI 6U-N	6	9	9	7	18	M6x1	30	9	13	5	11	3,5	8	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



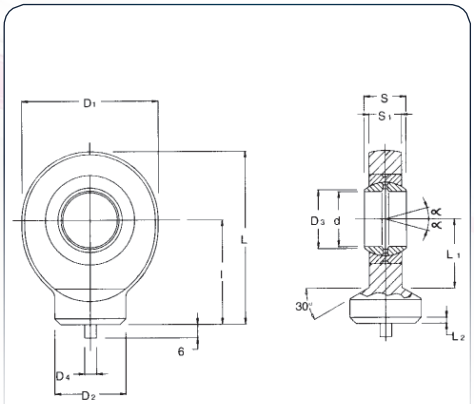
PFE...U-N

Ucho
Ball joint ends

- *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*
- TKANINA PTFE • *PTFE FABRIC*



Kod *Code*	d (H7)	D4	S	S1	D1	F	I	LF	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
									Statyczna *Static C0*	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



S...C-N

Ucho

Ball joint ends



- *ISO 12240-4*
- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ OBUDOWY: STAL NIERDZEWNA AISI 316 • *HOUSING MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: COUPLING STAINLESS STEEL AISI 420 + PTFE FABRIC*

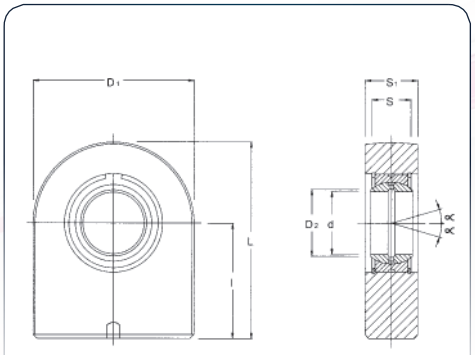
Kod *Code*	d	S	l	D1	D2	D4	D3	S1	L	L1	L2	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Bearing radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
												d	S		Statyczna *Static CO*	Dynamiczna *Dynamic C*		
	mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
S 20 C-UK-N	20	16	38	53	27,5	4	24,1	13	64,5	27,5	3	0÷0,010	0÷-0,12	0,030÷0,082	54	30	9°	0,25
S 25 C-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 30 C-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 35 C-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 40 C-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 45 C-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 50 C-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



S...N-N

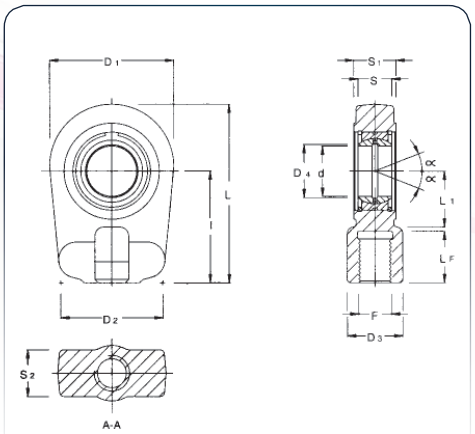
Ucho

Ball joint ends



- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ OBUDOWY: STAL NIERDZEWNA AISI 304 • *HOUSING MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 420+ PTFE FABRIC*

Kod *Code*	d	S	l	D1	D2	S1	L	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Bearing 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
S 50N-UK-N	50	35	88	123	56	40	149,5	0÷-0,12	0÷-0,12	0,043÷0,12	440	156	6°	4,45



PR...N-N

Ucho

Ball joint ends



- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ KORPUSU STAL NIERDZEWNA AISI 316 • *BODY MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: COUPLING STAINLESS STEEL AISI 420 + PTFE FABRIC*

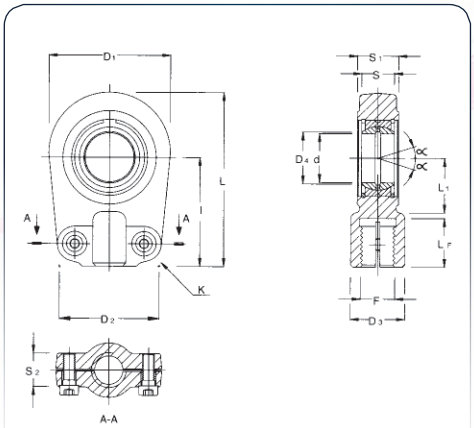
Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Bearing radial clearance*	Nośność *Load Factor*		Kąt oscylacji *Angle Of Oscillation*	Waga *Weight*
														d	S		Statyczna *Static C0*	Dynamiczna *Dynamic C*		
	mm	mm	mm	KN	KN	α	Kg
PR20N-UK-N	20	50	16	17	56	46	25	24,1	19	21	80	25	M16x1,5	0÷0,010	0÷-0,12	0,03÷0,082	72	30	9°	0,4
PR25N-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÷0,100	72	48	7°	0,475
PR30N-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÷0,100	106	62	6°	0,7
PR35N-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÷0,100	153	80	6°	1,15
PR40N-UK-N	40	85	28	36	94	76	49	45	35	33	135	45	M35x1,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	250	100	7°	2,075
PR50N-UK-N	50	105	35	46	116	90	61	56	40	37	168	55	M45x1,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,120	365	156	6°	3,575



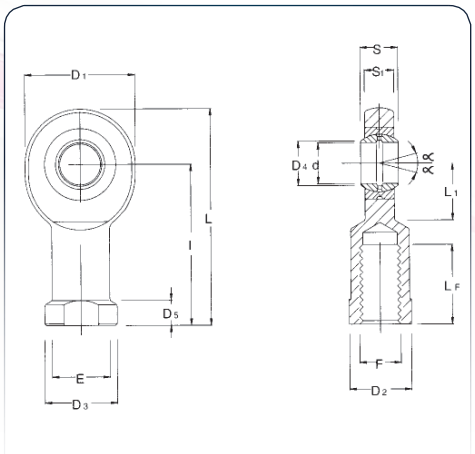
PR...U-N

Ucho
Ball joint ends

- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ KORPUSU STAL NIERDZEWNA AISI 316 • *BODY MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: COUPLING STAINLESS STEEL AISI 420 + PTFE FABRIC*



Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	D2	D3	D4	S1	S2	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances* d	Tolerancja *Tolerances* S	Luz promieniowy *Bearing 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 damping torque*	Waga *Weight*
	mm													mm	mm	mm	KN	KN	α		Nm	Kg
PR20U-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
PR25U-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
PR30U-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
PR35U-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
PR40U-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
PR50U-UK-N	50	105	35	46	116	90	61	56	40	37	168	55	M45x1,5	0÷0,012	0÷-0,12	0,043÷0,12	365	156	6°	M12x40	86	3,575



FI...U-N

Ucho
Ball joint ends



- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ KORPUSU STAL NIERDZEWNA AISI 316 • *BODY MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: COUPLING STAINLESS STEEL AISI 420 + PTFE FABRIC*

Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	E	D2	D3	D4	D5	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Bearing 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

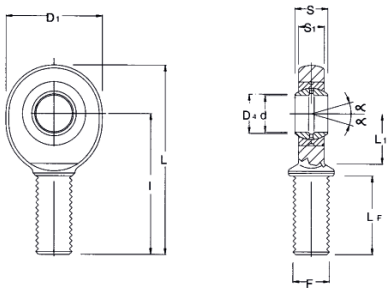


FE...U-N

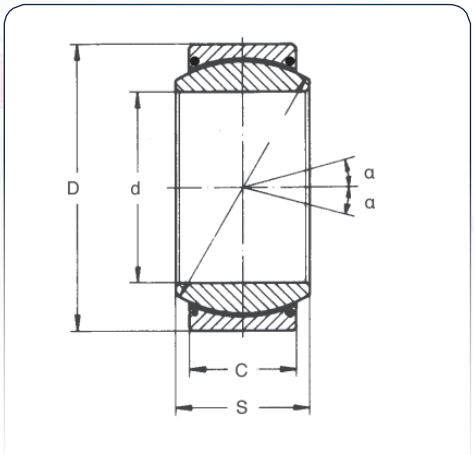
Ucho

Ball joint ends

- NIE WYMAGA KONSERWACJI • *MAINTENANCE FREE*
- MATERIAŁ KORPUSU STAL NIERDZEWNA AISI 316 • *BODY MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI 316*
- MATERIAŁ ŁOŻYSKA: ŁĄCZENIE STAL NIERDZEWNA AISI 420 + TKANINA PTFE • *BEARING MATERIAL: COUPLING STAINLESS STEEL AISI 420 + PTFE FABRIC*



Kod *Code*	d	l	S	LF	D1	D4	S1	L	L1	F	Tolerancja *Tolerances*		Luz promieniowy *Bearing radial 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
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



GE...UK-N

Łożysko

Radial ball joints

- *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*
- TKANINA PTFE • *PTFE FABRIC*



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

Nowość

NOWOŚĆ W OFERCIE HYDRO

Prowadnice LINIOWE

Wysokiej jakości pręty

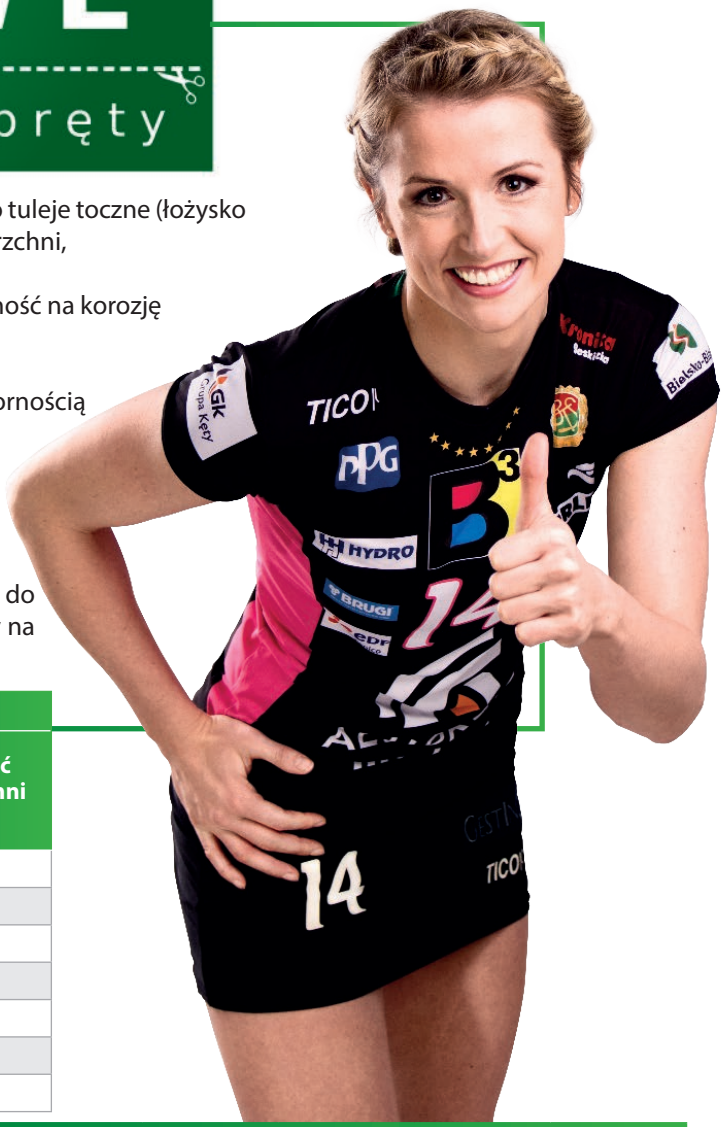
BAW, BAWZ są najczęściej używane jako tuleje toczne (łożysko liniowe) - twarde na powierzchni,

BAWRA materiał używany ze względu na odporność na korozję -twardość średnia,

BAWRB podobny do typu WRA, z mniejszą odpornością na korozję,

BAWH pręt rurowy do prowadzenia kabli, cieczy i powietrza,

BAWV pod względem charakterystyki zbliżony do BAW, dzięki pokrywie chromowej odporny na czynniki atmosferyczne powodujące korozję.



TWARDOŚĆ			
Gatunek stali	Twardość rdzenia HB max	Rm Wytrzymałość na rozciąganie N/mm2	Twardość powierzchni HRC
C55	229	700-850	62±2
C55E	229	700-850	62±2
C60	241	750-900	63±2
C60E	241	750-900	63±2
50CrMo4	248	850-1200	60±2
X46Cr13	245	max 800	55±3
X90CrMoV18	265	-	56±3

GATUNKI I SKŁAD WG ANALIZY CHEMICZNEJ									
Gatunek stali	C	Si max	Mn	P max	S max	Cr max	Mo max	Ni	V
C55	0,52-0,60	0,4	0,60-0,90	0,045	0,04	-	0,1	0,4	-
C55E	0,52-0,60	0,4	0,60-0,90	0,035	0,035	0,40	0,1	0,4	-
C60	0,57-0,65	0,4	0,60-0,90	0,045	0,045	0,40	0,1	0,4	-
C60E	0,57-0,65	0,4	0,60-0,90	0,035	0,035	0,40	0,1	0,4	-
50CrMo4	0,46-0,54	0,4	0,50-0,80	0,025	0,035	0,90-1,20	0,15-0,30	-	-
X46Cr13	0,42-0,50	1,0	1,0	0,045	0,030	12,5-14,4	-	-	-
X90CrMoV18	0,85-0,95	1,0	1,0	0,040	0,030	17,0-19,0	0,9-1,3	-	0,07-0,12

Nowość

NOWE INWESTYCJE, NOWE MOŻLIWOŚCI

Centrum Obróbcze CNC CT510V3

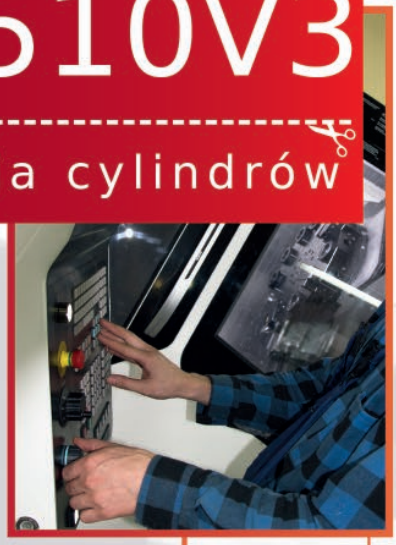
Seryjna produkcja cylindrów

Produkujemy seryjnie cylindry:

1. Wg normy ISO 6020/2, wykonywane w następujących wersjach:
- wersja HCD - standard,
- wersja HCD - z przetwornikiem położenia tłoka,
- wersja HMD - z czujnikiem indukcyjnym.

2. Wg normy ISO/6022 - serie HDP stosowane w trudnych warunkach pracy, maksymalne ciśnienie do 320bar. Dostępne również z przetwornikiem położenia tłoka oraz z czujnikiem indukcyjnym.

3. Cylindry kompaktowe z serii HCDU, dostępne również z czujnikiem indukcyjnym.











Nowość

NOWE INWESTYCJE, NOWE MOŻLIWOŚCI

Przecinarka OL 420 ANC

Do precyzyjnego cięcia rur i prętów

- Zwiększona dokładność cięcia rur i prętów (długości i prostopadłości),
- Automatyczny cykl cięcia,
- Szybka i terminowa realizacja zamówień.







Nowość

NOWOŚĆ W OFERCIE HYDRO

Akcesoria do USZCZELNIEŃ

Do szybkiego montażu i łatwego cięcia



Szczypce **M20 i M22**

do montażu uszczelnień

Zaprojektowane do montażu uszczelnień na tłoczyskach lub innych elementach siłownikowych z obwodem zamkniętym. Szczypce mogą być używane na niemal wszyskich typowych uszczelnieniach poliuretanowych.

Nie nadają się do montażu uszczelnień z PTFE!

Nożyce kowadełkowe **UAK004**

do cięcia prostego i pod kątem 45°

- idealne do taśm prowadzących PTFE+Br oraz tkaninowych,
- do wszechstronnego, łatwego i czystego cięcia,
- przeznaczone dla osób prawo i leworęcznych,
- części wymienne dostępne pojedynczo.





W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt:
Tel.: +48 33 829 87 30
mail: biuro@hydro.com.pl

Polityka jakości firmy HYDRO
Partner godny zaufania

Celem działalności naszej firmy jest dostarczanie najwyższej jakości wyrobów, części oraz usług remontowych w zakresie hydrauliki siłowej. Wymagania i oczekiwania Klientów wyznaczają kierunek naszej działalności. Umiejętności poparte doświadczeniem oraz realizacja trafnych spostrzeżeń Klientów gwarantują satysfakcję obecnego odbiorcy i stanowią rekomendację dla przyszłego.

Potwierdzeniem powyższych słów jest odnowienie przez nas certyfikatu ISO 9001:2009 oraz wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001:2005. Są to najbardziej rozpoznawalne normy. Posiadanie ich świadczy o wysokiej jakości oferowanych produktów.

Odnowienie przez nas Certyfikatu ISO 9001:2009 wiąże się z systemowym zarządzaniem zasobami, wiedzą i procesem obsługi klienta oraz zapewnia o sprawnym przepływie informacji na temat zadań oraz ich realizacji, jak również uruchamia proces ciągłego doskonalenia działalności firmy.

Wprowadzenie przez nas systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001:2005 stwarza warunki przyjazne otoczeniu mające na celu zapobieganiu zanieczyszczeniom oraz minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

HYDRO Quality Policy
A reliable partner

The purpose of our business is to provide quality power hydraulics products, components and repair services. Requirements and expectations of our Customers determine the direction of our business. Skills supported with experience and implementing relevant remarks from Customers guarantee satisfaction of the current recipients and become a recommendation for the future ones.

Confirmation of these words is our renewal of the ISO 9001:2009 certification, and implementation of environmental management system ISO 14001:2005. These two standards are the most recognizable and provide high quality of our products.

ISO 9001:2009 certification relates to resource management system, knowledge and customer service. Moreover, it ensures the efficient flow of information about the tasks and their implementation, and also it activates the process of continuous improvement of the company.

The implementation of ISO 14001:2005 environmental management system prevents from contaminations, minimizes the negative impact on the environment and is environmentally friendly.


ISOCERT

nr 145410/C/2

CERTYFIKAT

SYSTEMU ZARZĄDZANIA

Potwierdza się, że:
HYDRO ZNPHS Sp. z o.o.
43-382 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60

spełnia wymagania norm:
PN-EN ISO 9001:2009

w następującym zakresie:
projektowanie, produkcja i sprzedaż cylindrów, zasilaczy i elementów hydrauliki siłowej

okres ważności certyfikatu: 16.03.2015 - 15.03.2018


ISOCERT

nr 145410/C/3

CERTYFIKAT

SYSTEMU ZARZĄDZANIA

Potwierdza się, że:
HYDRO ZNPHS Sp. z o.o.
43-382 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60

spełnia wymagania norm:
PN-EN ISO 14001:2005

w następującym zakresie:
projektowanie, produkcja i sprzedaż cylindrów, zasilaczy i elementów hydrauliki siłowej

okres ważności certyfikatu: 14.06.2015 - 13.06.2018

Celem naszej firmy jest dostarczenie Klientom towarów i usług najwyższej jakości

CWB 2013

PN-EN ISO 9001 ISOCERT CERTYFIKAT

PN-EN ISO 14001 ISOCERT CERTYFIKAT

cetop

Dział Handlowy i Produkcja
Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60 **hydro@hydro.com.pl**

Sekretariat Spółki	tel. +48 33 829 56 60	fax. +48 33 829 56 69
Marketing:		
• produkcja zasilaczy, układów hydraulicznych	tel. +48 33 829 56 74	
• elektrozawory, chłodnice, zawory nabojowe, bloki zaworowe	tel. +48 33 829 56 63	tel. +48 33 829 56 79
• produkcja cylindrów	tel. +48 33 829 56 65	
• elementy cylindrów: rury, tłoczyska, dławnice, tłoki, końcówki	tel. +48 33 829 56 62	tel. +48 33 829 56 72
Dział Konstrukcyjny	tel. +48 33 829 56 65	
Sprzedaż:		
• komponenty (elektrozawory, chłodnice, zawory nabojowe, bloki zaworowe, dławnice, tłoki)	tel. +48 33 829 56 78	
• cylindry, zasilacze, agregaty filtracyjne	tel. +48 33 829 56 68	
• rury i tłoczyska *	tel. +48 33 829 56 67	tel. +48 33 829 56 97

*ul. Strażacka 41

Oddział Handlowy
Bielsko-Biała, ul. Strażacka 41 **biuro@hydro.com.pl**

Sekretariat Oddziału	tel. +48 33 829 56 87	fax. +48 33 815 88 68
Marketing:		
• dostawy do klientów OEM	tel. +48 33 829 56 80	tel. +48 33 829 87 34
• produkcja przewodów hydr., węże i końcówki	tel. +48 33 829 56 95	
• filtracja, pompy zębate, rozdzielacze, elementy zasilaczy	tel. +48 33 829 56 84	
• pompy zębate, rozdzielacze, zawory, dzielniki strumienia	tel. +48 33 829 87 36	
• urządzenia do produkcji przewodów hydraulicznych	tel. +48 33 829 56 85	
• uszczelnienia do cylindrów	tel. +48 33 829 87 30	tel. +48 33 829 87 44
• eksport	tel. +48 33 829 56 98	tel. +48 33 829 56 99
	export@hydro.com.pl	
Sprzedaż:		
• filtry, elementy zasilaczy	tel. +48 33 829 87 38	
• elementy złączne, złącza pomiarowe, zawory	tel. +48 33 829 87 33	
• uszczelnienia	tel. +48 33 829 87 30	tel. +48 33 829 87 44
• manometry	tel. +48 33 829 87 40	
• szybkozłącza, przewody hydrauliczne	tel. +48 33 829 56 94	
• eksport	tel. +48 33 829 87 32	
Spedycja Oddziału Handlowego*	tel. +48 33 829 56 93	

*ul. Świt 37

Punkt Handlowy **bedzin@hydro.com.pl**
Będzin, ul. Gen. Karola Świerczewskiego 87 tel. +48 728 302 704 tel. +48 533 325 112
tel. +48 533 351 112

www.hydro.com.pl

Odwiedź nas także na: