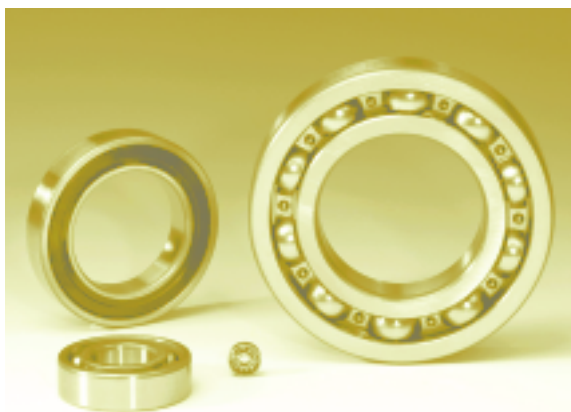


# Jednoradové gul'kové ložiská



Jednoradové gul'kové ložiská ako najrozšírenejší druh sú konštruované ako nerozoberateľné a sú bez plniaceho otvoru. Optimálnou veľkosťou a počtom guľiek sa dosahuje dobré primknutie telies k obežným dráham a dosahuje sa relatívne vysoká únosnosť. Zachytávajú radiálne i axiálne zaťaženie v oboch smeroch a sú vhodné aj pre vysoké frekvencie otáčania.

Jednoradové gul'kové ložiská rozoberateľné, typ E a BO, majú konštrukciu vonkajšieho krúžku riešenú tak, že dovoľuje samostatne montovať vnútorný krúžok s klietkou a valivými telesami. Ložiská sa vyrábajú do priemeru diery  $d=20$  mm a sú vhodné pre menšie zaťaženia a rýchlobežné uloženia.

## Hlavné rozmery

Hlavné rozmery, okrem jednoradových gul'kových rozoberateľných ložísk typu E a BO, zodpovedajú norme ISO 15.

Rozmery drážok pre poistné krúžky súhlasia s normou ISO 464.

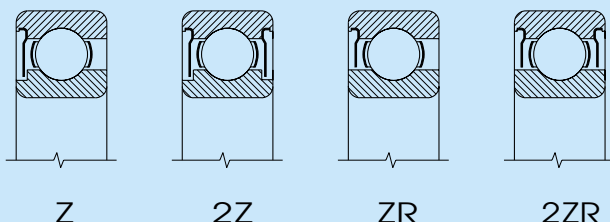
## Označovanie

Označovanie ložísk v základnom vyhotovení a v bežných obmenách (Z, RS, 2Z, 2RS, N) je uvedené v tabuľkovej časti publikácie. Odlišnosť ložísk od základného vyhotovenia sa označuje prídavnými znakmi (ods. 2.2).

## Ložiská s krytmi

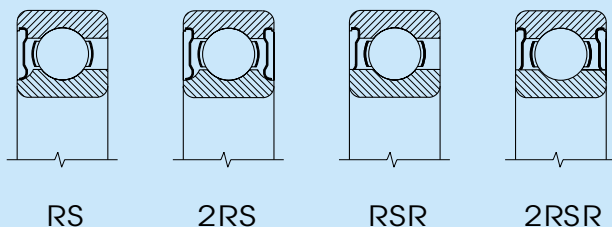
Jednoradové gul'kové ložiská s krytmi na jednej alebo oboch stranách sa vyrábajú s krycími plechmi (Z, 2Z, ZR, 2ZR) alebo s tesnením (RS, 2RS, RSR, 2RSR) ako nerozoberateľné.

Krycie plechy vytvárajú bezdotykové tesnenie. Tesnenia sú vyrobené z gúmy navulkanizovanej na kovovej výstuhe a pôsobia v ložisku ako veľmi účinné trecie tesnenie.



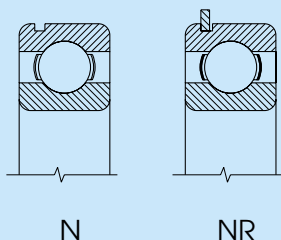
Ložiská s krytmi na oboch stranách sú plnené vhodným plastickým mazivom, ktoré zabezpečuje spoľahlivé podmienky mazania po dobu trvanlivosti ložiska. Tieto ložiská sú vhodné pre

prevádzkové teploty v rozsahu -30 až + 110°C. Dodávku ložísk s iným plastickým mazivom je potrebné dohodnúť s dodávateľom.



## Ložiská s drážkou pre poistný krúžok

Na jednoduché poistenie proti axiálnemu posunutiu v telese uloženia sa vyrábajú jednoradové guľkové ložiská s drážkou pre poistný krúžok na vonkajšom krúžku (N). V prípade, že je ložisko dodané aj s vloženým poistným krúžkom, má označenie (NR). Ložiská s drážkou pre poistný krúžok môžu byť dodané tiež v kombinácii s namontovanými krytmi.



## Klietka

Jednoradové guľkové ložiská majú v základnom vyhotovení spravidla klietku, ako je uvedené v tabuľke. Znak materiálu (J, Y, M, F) a vyhotovenie klietky sa zväčša neuvádza.

Ložiská s plechovou ocelovou alebo mosadznou klietkou	Ložiská s masívnou ocelovou alebo mosadznou klietkou
d < 10 mm (619/2 až 629) <sup>1)</sup>	-
-	61926
16001 až 16030	-
6000 až 6034	6036 až 6040
6200 až 6230	6232 až 6240
6300 až 6324	6326 až 6330
6403 až 6417	6418
E15 až E20, BO17	-

1) Ložisko 618/8 sa vyrába s masívnou klietkou z polyamidu (TNH)

Pre potreby zvláštnych uložení sa vyrábajú ložiská s inými druhmi klietok z rôznych materiálov: polyamid (TNH, TNB) a textit (TB). Použitie týchto ložísk je potrebné vopred prerokovať.

## Presnosť

Jednoradové guľkové ložiská sa vyrábajú v normálnom stupni presnosti P0, pričom tento znak sa neuvádza. Medzné hodnoty pre presnosť rozmerov a chodu sú zhodné s normou ISO 199 a ISO 492. Výnimku tvoria iba jednoradové guľkové ložiská rozoberateľného typu E a BO, ktorých vonkajší priemer má medznú odchýlku D +0,01/0,00 mm.

## Radiálna vôľa

Jednoradové guľkové ložiská dodávané bez označenia radiálnej vôle sú vyrobené s normálnou radiálnou vôľou. Hodnoty radiálnych vôľ sú v súlade s normou ISO 5753.

## Hladina vibrácií

Bežne vyrábané jednoradové guľkové ložiská majú normálnu hladinu vibrácií kontrolovanú výrobcom. Ložiská v stupni presnosti P5 a vyššie majú hladinu vibrácií C6. Pre zvláštne prípady uloženia sa vyrábajú ložiská so zníženou hladinou vibrácií C6, C06 a C66.

## Kuželová diera

Pre niektoré menej náročné uloženia sa môžu vyrábať niektoré veľkosti jednoradových guľkových ložísk typu 62 a 63 s kuželovou dierou s kuželovitostou 1:12. Upevňovanie ložísk na valcový čap sa vykoná pomocou upínacieho puzdra alebo priamo na kuželový čap.

## Ložiská pre uloženia vo vysokých prevádzkových teplotách

Pre uloženia pracujúce pri prevádzkovej teplote až 400°C sa dodávajú jednoradové guľkové ložiská s primerane veľkou radiálnou vôľou podľa dohodnutých technických podmienok medzi výrobcom a zákazníkom.

Tieto ložiská majú zníženú hodnotu základnej dynamickej únosnosti v priemere o 50% a základnej statickej únosnosti o 30% v porovnaní s ložiskami v normálnom vyhotovení. Použitie mazacích prostriedkov sa odporúča konzultovať s dodávateľom.

## Naklopiteľnosť

Pre jednoradové guľkové ložiská je prípustná len malá vzájomná naklopiteľnosť ložiskových krúžkov, preto môže byť odchýlka súososti úložných miest len veľmi malá. Nesúososť vyvoláva prídavné zaťaženie ložiska, čím skracuje jeho trvanlivosť.

Hodnoty prípustného naklopenia pri normálnych prevádzkových podmienkach sú uvedené v tabuľke.

Typ ložiska	Zaťaženie	
	malé ( $F_r < 0,15C_{or}$ )	veľké ( $F_r \geq 0,15C_{or}$ )
618, 619, 160, 60	2' až 6'	5' až 10'
62, 63, 64	5' až 10'	8' až 16'

## Radiálne ekvivalentné dynamické zaťaženie

Jednoradové guľkové ložiská:

$$P_r = XF_r + YF_a \quad [\text{kN}]$$

$\frac{F_a}{C_{or}}$	Radiálna vôľa														
	normálna						C3				C4				
	$F_a/F_r \leq e$			$F_a/F_r > e$			$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		
e	X	Y	X	Y		e	X	Y	X	Y	e	X	Y	X	Y
0.025	0.22	1	0	0.56	2.0	0.31	1	0	0.46	1.75	0.4	1	0	0.44	1.42
0.04	0.24	1	0	0.56	1.8	0.33	1	0	0.46	1.62	0.42	1	0	0.44	1.36
0.070	0.27	1	0	0.56	1.6	0.36	1	0	0.46	1.46	0.44	1	0	0.44	1.27
0.13	0.31	1	0	0.56	1.4	0.41	1	0	0.46	1.30	0.48	1	0	0.44	1.16
0.25	0.37	1	0	0.56	1.2	0.46	1	0	0.46	1.14	0.53	1	0	0.44	1.05
0.5	0.44	1	0	0.56	1.0	0.54	1	0	0.46	1.0	0.56	1	0	0.44	1.0

Hodnoty koeficientov X a Y platia za predpokladu, že budú na čape a v telese uložené v toleranciách odporúčaných pre malé a stredné zaťaženia (tabuľka 28 a 29) a že počas prevádzky nedôjde k výraznému zmenšeniu radiálnej vôle vplyvom prevádzkovej teploty (rozdiel teploty medzi vnútorným a vonkajším krúžkom max. 10°C).

### Jednoradové guľkové ložiská rozoberateľné:

$$\begin{array}{lll} P_r = F_r & \text{pre } F_a / F_r \leq 0,2 & [\text{kN}] \\ P_r = 0,5 F_r + 2,5 F_a & \text{pre } F_a / F_r > 0,2 & [\text{kN}] \end{array}$$

### Radiálne ekvivalentné statické zaťaženie

#### Jednoradové guľkové ložiská:

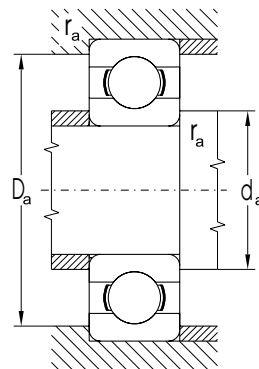
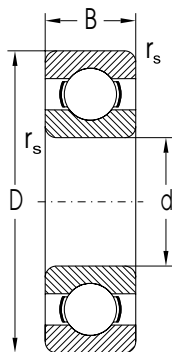
$$P_{or} = 0,6F_r + 0,5F_a \quad (P_{or} \cong F_r) \quad [\text{kN}]$$

#### Jednoradové guľkové ložiská rozoberateľné:

$$P_{or} = 0,9F_r + 0,3F_a \quad (P_{or} \cong F_r) \quad [\text{kN}]$$

# Jednoradové guľkové ložiská

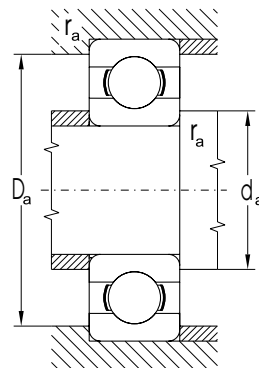
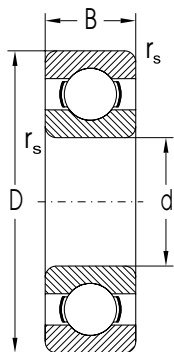
d = 2 až 17 mm



Rozmery				Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť ~
d	D	B	r <sub>s</sub> min	dynamická C <sub>r</sub>	statická C <sub>0r</sub>	otáčania pre mazanie plastickým mazivom	olejom		d	d <sub>a</sub> min	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max	
mm				kN		min <sup>-1</sup>			mm				kg
2	6	2,3	0,10	0,279	0,090	63000	79000	619/2	2	3,2	4,8	0,1	0,0004
3	10	4	0,15	0,645	0,229	40000	50000	623	3	4,2	8,5	0,1	0,0015
4	13	5	0,20	1,168	0,412	38000	45000	624	4	5,6	11,2	0,2	0,0032
	16	5	0,30	1,875	0,677	35000	42000	634		6,2	13,4	0,3	
5	13	4	0,20	1,079	0,432	47000	56000	619/5	5	6,6	11,5	0,2	0,0025
	16	5	0,30	1,875	0,677	35000	42000	625		7,0	14,0	0,3	0,0047
	19	6	0,30	2,838	1,078	35000	42000	635		7,2	15,8	0,3	0,0090
6	15	5	0,20	1,470	0,599	42000	50000	619/6	6	7,8	13,0	0,2	0,0040
	19	6	0,30	2,838	1,078	35000	42000	626		8,2	17,0	0,3	0,0080
7	19	6	0,30	2,838	1,078	35000	42000	607	7	9,0	17,2	0,3	0,0090
	22	7	0,30	3,282	1,356	35000	42000	627		9,2	19,0	0,3	0,0123
8	16	4	0,20	1,550	0,722	35000	42000	618/8TNH	8	9,8	14,0	0,2	0,0030
	22	7	0,30	3,282	1,356	35000	42000	608		10,	20,0	0,3	0,0150
9	24	7	0,30	3,668	1,640	35000	42000	609	9	11	22,0	0,3	0,0180
	26	8	0,30	4,557	1,955	35000	42000	629		11	24,0	0,3	0,0200
10	26	8	0,30	4,557	1,955	28000	33000	6000	10	12	24,0	0,3	0,0190
	30	9	0,60	6,047	2,510	25000	30000	6200		14	26,0	0,6	0,0310
	30	14	0,60	6,047	2,510	25000	30000	62200		14	26,0	0,6	0,0400
	35	11	0,60	8,072	3,430	22000	27000	6300		14	31,0	0,6	0,0540
12	28	7	0,30	5,094	2,360	25000	30000	16001	12	14	26,0	0,3	0,0200
	28	8	0,30	5,094	2,360	25000	30000	6001		14	26,0	0,3	0,0220
	32	10	0,60	6,905	3,100	22000	27000	6201		16	28,0	0,6	0,0370
	32	14	0,60	6,905	3,100	22000	27000	62201		16	28,0	0,6	0,0450
	37	12	1,00	9,759	4,235	20000	24000	6301		17	32,0	1,0	0,0610
15	32	8	0,30	5,594	2,860	21000	25000	16002	15	17	30,0	0,3	0,0270
	32	9	0,30	5,594	2,865	21000	25000	6002		17	30,0	0,3	0,0300
	35	11	0,60	7,718	3,745	20000	24000	6202		19	31,0	0,6	0,0460
	35	14	0,60	7,718	3,745	20000	24000	62202		19	31,0	0,6	0,0540
	42	13	1,00	11,310	5,330	18000	21000	6302		20	36,0	1,0	0,0850
17	35	8,0	0,3	5,999	3,265	20000	24000	16003	17	19	33	0,3	0,0320
	35	10,0	0,3	6,001	3,267	20000	24000	6003		19	33	0,3	0,0400
	40	12,0	0,6	9,534	4,734	18000	21000	6203		21	36	0,6	0,0730
	40	16,0	0,6	9,534	4,734	18000	21000	62203		21	36	0,6	0,0830
	47	14,0	1,0	13,565	6,560	16000	19000	6303		23	41	1,0	0,1150
	62	17,0	1,1	22,000	10,800	12600	15000	6403		24	53	1,0	0,2650

# Jednoradové guľkové ložiská

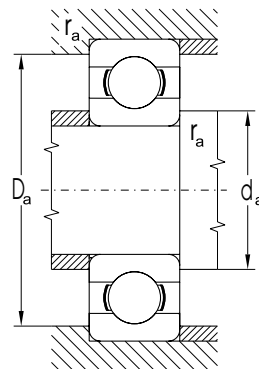
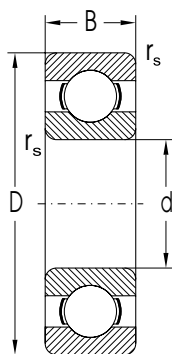
d = 20 až 50 mm



Rozmery				Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť
d	D	B	r <sub>s</sub> min	dynamická C <sub>r</sub>	statická C <sub>0r</sub>	otáčania pre mazanie plastickým mazivom	olejom		d	d <sub>a</sub> min	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max	
mm				kN		min <sup>-1</sup>			mm				kg
20	42	8.0	0.3	9.371	4.972	17000	20000	16004D	20	22	40	0.3	0.0500
	42	12.0	0.6	9.371	4.972	17000	20000	6004		24	38	0.6	0.0700
	47	14.0	1.0	12.774	6.553	15000	18000	6204		25	42	1.0	0.1080
	47	18.0	1.0	12.774	6.553	15000	18000	62204		25	42	1.0	0.1300
	47	20.6	1.0	12.774	6.553	15000	18000	63204		25	42	1.0	0.1460
	52	15.0	1.1	15.866	7.811	14000	17000	6304		26	45	1.0	0.1450
	52	21.0	1.1	15.866	7.811	14000	17000	62304		26	45	1.0	0.2000
	72	19.0	1.1	31.000	15.000	11000	13000	6404		27	63	1.0	0.3980
25	47	8.0	0.3	6.950	4.550	14000	17000	16005	25	27	43	0.3	0.0530
	47	8.0	0.3	10.070	5.806	14000	17000	16005D		27	43	0.3	0.0530
	47	12.0	0.6	10.070	5.806	14000	17000	6005		28	43	0.6	0.0820
	52	15.0	1.0	14.029	7.940	12000	15000	6205		30	47	1.0	0.1290
	52	18.0	1.0	14.029	7.940	12600	15000	62205		30	47	1.0	0.1500
	62	17.0	1.1	21.123	10.806	11000	13000	6305		31	55	1.0	0.2300
	62	24.0	1.1	21.123	10.806	11000	13000	62305		31	55	1.0	0.3200
	80	21.0	1.5	36.000	19.200	9400	11000	6405		34	70	1.5	0.5300
30	55	9.0	0.3	11.200	7.360	12000	14000	16006	30	32	53	0.3	0.0870
	55	13.0	1.0	13.243	8.250	12000	14000	6006		34	50	1.0	0.1190
	62	16.0	1.0	19.443	11.186	11000	13000	6206		35	57	1.0	0.2000
	62	20.0	1.0	19.443	11.186	11000	13000	62206		35	57	1.0	0.2400
	72	19.0	1.1	29.701	15.678	10000	12000	6306		36	65	1.0	0.3310
	90	23.0	1.5	43.000	23.700	8400	10000	6406		39	80	1.5	0.7250
	35	62	9.0	0.3	9.960	7.362	10600	12600		16007	35	37	60
62		14.0	1.0	15.956	10.328	10600	12600	6007	39.5	57		1.0	0.1540
72		17.0	1.1	25.663	15.227	9400	11000	6207	42	65		1.0	0.2840
80		21.0	1.5	33.367	19.230	8400	10000	6307	42	71		1.5	0.4470
100		25.0	1.5	55.200	31.000	7500	8900	6407	44	90		1.5	0.9540
40		68	9.0	0.3	12.667	9.617	9400	11000	16008	40		42	62
	68	15.0	1.0	16.824	11.493	9400	11000	6008	44		63	1.0	0.1910
	80	18.0	1.1	32.633	19.887	8400	10000	6208	47		73	1.0	0.3490
	90	23.0	1.5	40.760	24.170	7900	9400	6308	47		81	1.5	0.6250
	110	27.0	2.0	63.100	36.200	6700	7900	6408	50		97	2.0	1.12300
	45	75	10.0	0.6	15.659	12.172	8400	10000	16009		45	49	71
75		16.0	1.0	21.100	15.300	8400	10000	6009	49	70		1.0	0.2410
85		19.0	1.1	32.678	20.325	7900	9400	6209	52	78		1.0	0.4040
100		25.0	1.5	52.804	31.715	7100	8400	6309	52	91		1.5	0.8280
120		29.0	2.0	76.500	44.700	6000	7100	6409	55	107		2.0	1.5400
50		80	10.0	0.6	16.092	13.147	7900	9400	16010	50		54	76
	80	16.0	1.0	21.720	16.650	7900	9400	6010	54		75	1.0	0.2600
	90	20.0	1.1	35.066	23.226	7100	8400	6210	57		83	1.0	0.4600
	110	27.0	2.0	61.754	37.754	6300	7500	6310	60		100	2.0	1.0600
	130	31.0	2.1	87.400	52.100	5600	6700	6410	63		116	2.0	1.8900

# Jednoradové guľkové ložiská

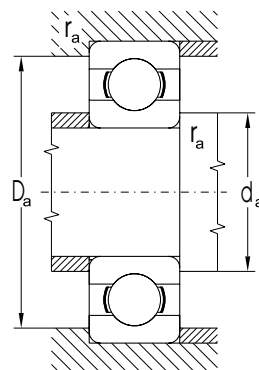
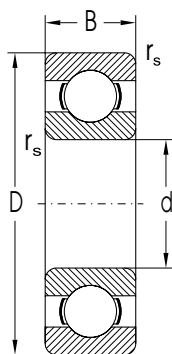
d = 55 až 90 mm



Rozmery				Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť
d	D	B	r <sub>s</sub> min	dynamická C <sub>r</sub>	statická C <sub>or</sub>	otáčania pre mazanie plastickým mazivom	olejom		d	d <sub>a</sub> min	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max	
mm				kN		min <sup>-1</sup>			mm				kg
55	90	18.0	1.1	28.216	21.318	7100	8400	6011	55	60	84	1.0	0.3830
	100	21.0	1.5	43.350	29.397	6700	7900	6211		62	91	1.5	0.5970
	120	29.0	2.0	71.000	44.700	5600	6700	6311		65	110	2.0	1.3800
	140	33.0	2.1	100.000	61.900	5300	6300	6411		68	126	2.0	2.2900
60	95	18.0	1.1	29.343	23.256	6700	7900	6012	60	65	88	1.0	0.4110
	110	22.0	1.5	52.846	35.786	6000	7100	6212		67	101	1.5	0.7710
	130	31.0	2.1	81.500	52.100	5300	6300	6312		72	118	2.0	1.7200
	150	35.0	2.1	110.000	69.400	4700	5600	6412		73	136	2.0	2.7600
65	100	11.0	0.6	21.200	19.600	6300	7500	16013	65	69	96	0.6	0.3000
	100	18.0	1.1	30.500	25.100	6300	7500	6013		70	93	1.0	0.4370
	120	23.0	1.5	57.210	40.011	5300	6300	6213		72	111	1.5	0.9970
	140	33.0	2.1	92.600	59.600	5000	6000	6313		76	128	2.0	2.1000
70	160	37.0	2.1	117.950	78.329	4500	5300	6413	70	78	146	2.0	3.2800
	110	13.0	0.6	27.600	25.100	5600	6700	16014		74	106	0.6	0.4330
	110	20.0	1.1	37.960	30.959	5600	6700	6014		75	103	1.0	0.6040
	125	24.0	1.5	62.000	43.800	5300	6300	6214		77	116	1.5	1.0700
75	150	35.0	2.1	104.000	63.100	4700	5600	6314	75	81	138	2.0	2.5400
	180	42.0	3.0	144.000	104.000	4000	4700	6414		85	164	2.5	4.8500
	115	13.0	0.6	28.700	26.600	5300	6300	16015		79	111	0.6	0.4570
	115	20.0	1.1	39.747	33.170	5300	6300	6015		80	108	1.0	0.6380
80	130	25.0	1.5	66.179	49.311	5000	6000	6215	80	82	122	1.5	1.1800
	160	37.0	2.1	114.000	76.400	4200	5000	6315		86	148	2.0	3.0600
	190	45.0	3.0	152.525	112.922	3800	4500	6415		90	174	2.5	5.7400
	125	14.0	0.6	32.900	31.600	5000	6000	16016		84	121	0.6	0.5970
85	125	22.0	1.1	47.500	39.800	5000	6000	6016	85	85	118	1.0	0.8450
	140	26.0	2.0	72.200	53.100	4700	5600	6216		90	130	2.0	1.4000
	170	37.0	2.1	122.850	86.226	4000	4700	6316		91	158	2.0	3.6300
	200	48.0	3.0	163.587	124.984	3500	4200	6416		95	184	2.5	6.7200
90	130	14.0	0.6	34.100	32.900	4700	5600	16017	90	89	126	0.6	0.6260
	130	22.0	1.1	49.794	42.609	4700	5600	6017		90	123	1.0	0.8920
	150	28.0	2.0	83.299	63.675	4200	5000	6217		95	140	2.0	1.8000
	180	41.0	3.0	132.507	96.069	3800	4500	6317		98	166	2.5	4.2000
90	210	52.0	4.0	174.000	136.000	3300	4000	6417	90	105	190	3.0	7.8800
	140	24.0	1.5	58.400	49.200	4500	5300	6018		96	132	1.5	1.1700
	160	30.0	2.0	96.200	70.800	4000	4700	6218		100	150	2.0	2.1600
	190	43.0	3.0	144.000	108.000	3500	4200	6318		103	176	2.5	4.9500
	225	54.0	4.0	192.000	158.000	3200	3800	6418		110	205	3.0	11.4000

# Jednoradové guľkové ložiská

d = 95 až 170 mm

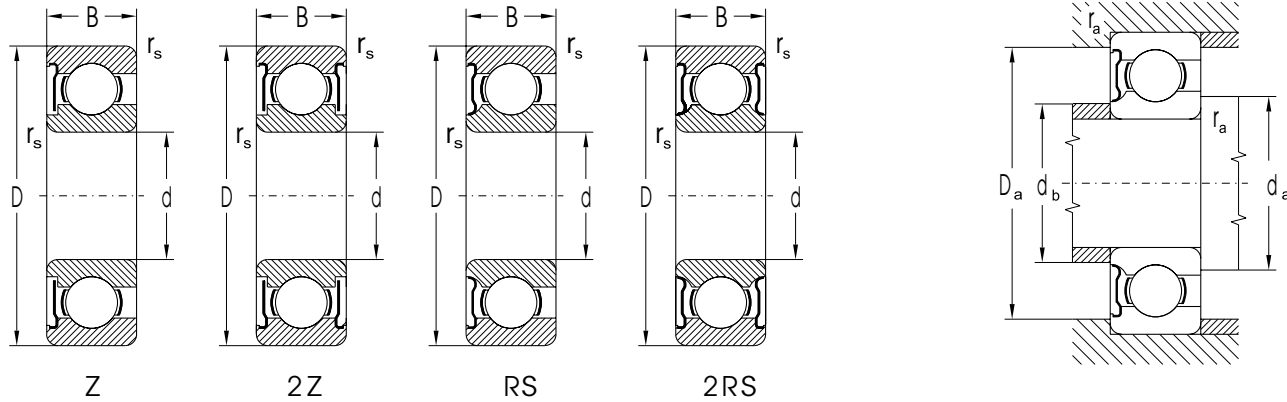


Rozmery				Základná únosnosť dynamická statická		Medzná frekvencia otáčania pre mazanie		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť
d	D	B	r <sub>s</sub> min	C <sub>r</sub>	C <sub>or</sub>	plastickým mazivom	olejom		d	d <sub>a</sub> min	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max	
mm				kN		min <sup>-1</sup>			mm				kg
95	145	16.0	1.0	42.300	41.500	4200	5000	16019	95	100	140	1.0	0.8900
	145	24.0	1.5	60.700	54.100	4200	5000	6019		102	137	1.5	1.2200
	170	32.0	2.1	108.000	81.000	3800	4500	6219		107	158	2.0	2.6000
	200	45.0	3.0	152.444	117.366	3300	4000	6319		109	186	2.5	5.7200
100	150	16.0	1.0	44.000	43.800	4200	5000	16020	100	105	145	1.0	0.9100
	150	24.0	1.5	60.096	54.244	4200	5000	6020		106	142	1.5	1.2700
	180	34.0	2.1	123.000	92.600	3500	4200	6220		112	169	2.0	3.1300
	215	47.0	3.0	174.000	141.000	3200	3800	6320		113	201	2.5	7.0700
105	160	26.0	2.0	72.200	65.600	4000	4700	6021	105	113	151	2.0	1.5900
	190	36.0	2.1	132.927	104.833	3300	4000	6221		117	178	2.0	3.7400
	225	49.0	3.0	185.000	153.000	3000	3500	6321		119	211	2.5	8.0000
110	170	19.0	1.0	57.600	56.200	3800	4500	16022	110	115	165	1.0	1.4600
	170	28.0	2.0	82.500	72.200	3800	4500	6022		118	161	2.0	1.9500
	200	38.0	2.1	144.000	117.000	3200	3800	6222		122	188	2.0	4.3700
	240	50.0	3.0	204.000	178.000	2800	3300	6322		124	226	2.5	9.5900
120	180	19.0	1.0	61.000	63.100	3300	4000	16024	120	125	175	1.0	1.8000
	180	28.0	2.0	85.000	79.400	3300	4000	6024		128	171	2.0	2.1000
	215	40.0	2.1	144.000	117.000	3000	3500	6224		132	203	2.0	5.1500
	260	55.0	3.0	216.000	196.000	2500	3000	6324		134	246	2.5	12.200
130	180	24.0	1.5	65.503	67.193	3200	3800	61926	130	137	172	1.0	1.8600
	200	33.0	2.0	106.986	99.667	3200	3800	6026		138	191	2.0	3.2600
	230	40.0	3.0	153.000	133.000	2800	3300	6226		144	216	2.5	6.2000
140	210	33.0	2.0	110.000	108.000	3000	3500	6028	140	148	200	2.0	3.3900
	250	42.0	3.0	166.000	150.000	2500	3000	6228		154	236	2.5	7.5600
150	225	35.0	2.1	126.000	126.000	2700	3200	6030	150	159	213	2.0	4.1600
	270	45.0	3.0	190.000	181.000	2200	2700	6230		164	256	2.5	9.8500
	170	260	42.0	2.1	168.000	171.000	2200	2700		6034	170	248	2.0



# Jednoradové guľkové ložiská s krytom

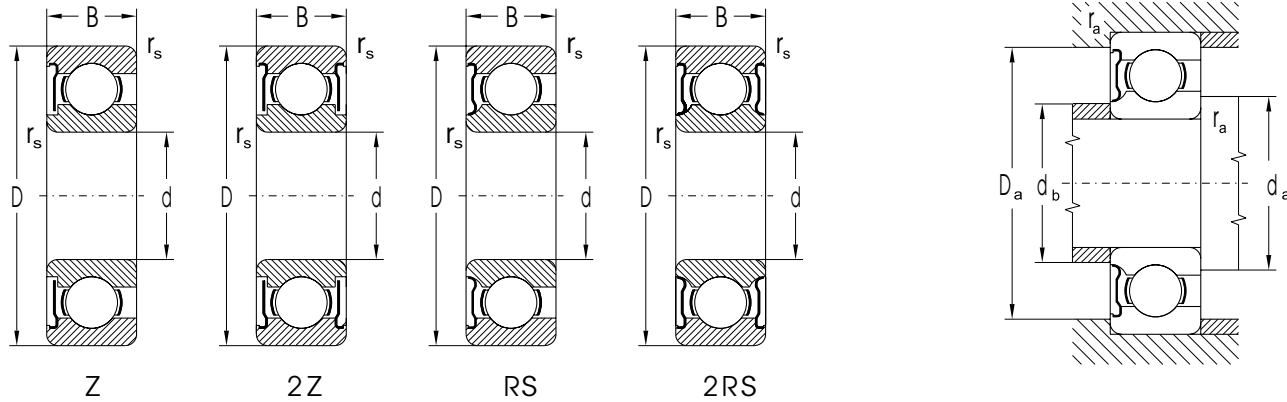
d = 3 až 25 mm



Rozmery				Základná únosnosť dynamická statická		Označenie ložiska				Medzná frekvencia otáčania pre mazanie			Pripojovacie rozmery					Hmotnosť	
d	D	B	r <sub>s</sub> min	C <sub>r</sub>	C <sub>or</sub>	Z, ZR	2Z, 2ZR	RS, RSR	2RS, 2RSR	Z, 2Z	RS, 2RS	Z	d min	d <sub>a</sub> max	d <sub>b</sub> max	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub>	~	
mm				kN						min <sup>-1</sup>			mm					kg	
3	10	4.0	0.15	0.645	0.229	623ZR	623-2ZR			40000	50000		3	4.2	4.8	8.5	0.1	0.0020	
4	13	5.0	0.2	1.168	0.412	624ZR	624-2ZR			38000	45000		4	5.5	5.8	11.2	0.2	0.0040	
	16	5.0	0.3	1.875	0.677	634ZR	634-2ZR			35000	42000			6.2	6.5	13.4	0.3		0.0050
5	16	5.0	0.3	1.875	0.677	625ZR	625-2ZR			35000	42000		5	7.0	7.0	14.0	0.3	0.0060	
	19	6.0	0.3	2.838	1.078	635ZR	635-2ZR			35000	42000			7.2	7.5	15.8	0.3		0.0090
6	19	6.0	0.3	2.838	1.078	626ZR	626-2ZR			35000	42000		6	8.2	8.3	17.0	0.3	0.0100	
	19	6.0	0.3	2.838	1.078	607ZR	607-2ZR			35000	42000			9.0	9.0	17.0	0.3		0.0100
7	22	7.0	0.3	3.282	1.356	627ZR	627-2ZR			35000	42000		7	9.2	9.8	19.5	0.3	0.0120	
	22	7.0	0.3	3.282	1.356	608ZR	608-2ZR	608RSR	608-2RSR	35000	24000	42000		8	10.0	10.0	20.0		0.3
8	24	7.0	0.3	3.668	1.640	609ZR	609-2ZR	609RSR	609-2RSR	35000	24000	42000	8	11.0	12.0	22.0	0.3	0.0180	
	26	8.0	0.3	4.557	1.955	629ZR	629-2ZR	629RSR	629-2RSR	35000	24000	42000		10	12.0	12.5	22.5		0.3
10	26	8.0	0.3	4.557	1.955	6000ZR	6000-2ZR	6000RSR	6000-2RSR	28000	19000	33000	10	12.0	12.5	24.0	0.3	0.0200	
	30	9.0	0.6	6.047	2.510	6200ZR	6200-2ZR	6200RSR	6200-2RSR	25000	17000	30000		14.0	14.4	26.0	0.6		0.0320
	30	14.0	0.6	6.047	2.510	62200ZR	62200-2ZR	62200RSR	62200-2RSR	25000	17000	30000		14.0	14.4	26.0	0.6		0.0400
	35	11.0	0.6	8.072	3.430	6300ZR	6300-2ZR	6300RS	6300-2RS	22000	15000	27000		14.0	15.0	31.0	0.6		0.0530
12	28	8.0	0.3	5.094	2.360	6001ZR	6001-2ZR	6001RSR	6001-2RSR	25000	17000	30000	12	14.0	14.5	26.0	0.3	0.0220	
	32	10.0	0.6	6.905	3.100	6201ZR	6201-2ZR	6201RSR	6201-2RSR	22000	15000	27000		16.0	16.5	28.0	0.6		0.0370
	32	14.0	0.6	6.905	3.100	62201ZR	62201-2ZR	62201RS	62201-2RS	22000	15000	27000		16.0	16.5	28.0	0.6		0.0450
	37	12.0	1.0	9.759	4.235	6301ZR	6301-2ZR	6301RS	6301-2RS	20000	13000	24000		17.0	17.0	32.0	1.0		0.0600
15	32	9.0	0.3	5.594	2.860	6002ZR	6002-2ZR	6002RS	6002-2RS	21000	14000	25000	15	17.0	18.0	30.0	0.3	0.0310	
	35	11.0	0.6	7.718	3.745	6202Z	6202-2Z	6202RS	6202-2RS	20000	13000	24000		19.0	19.5	31.0	0.6		0.0450
	35	14.0	0.6	7.718	3.745	62202ZR	62202-2ZR	62202RS	62202-2RS	20000	13000	24000		19.0	19.5	31.0	0.6		0.0540
	42	13.0	1.0	11.310	5.335	6302ZR	6302-2ZR	6302RS	6302-2RS	18000	12000	21000		20.0	20.5	36.0	1.0		0.0820
17	35	10.0	0.3	5.999	3.265	6003ZR	6003-2ZR	6003RS	6003-2RS	20000	13000	24000	17	19.0	20.0	33.0	0.3	0.0400	
	40	12.0	0.6	9.534	4.734	6203ZR	6203-2ZR	6203RS	6203-2RS	18000	12000	21000		21.0	21.4	36.0	0.6		0.0650
	40	16.0	0.6	9.534	4.734	62203Z	62203-2Z	62203RS	62203-2RS	18000	12000	21000		21.0	21.4	36.0	0.6		0.0830
	47	14.0	1.0	13.565	6.563	6303ZR	6303-2ZR	6303RS	6303-2RS	16000	10600	19000		23.0	23.0	41.0	1.0		0.1160
20	42	12.0	0.6	9.371	4.972	6004ZR	6004-2ZR	6004RS	6004-2RS	17000	11000	20000	20	24.0	24.5	38.0	0.3	0.0700	
	47	14.0	1.0	12.774	6.553	6204Z	6204-2Z	6204RS	6204-2RS	15000	10000	18000		25.0	25.5	42.0	0.6		0.1070
	47	18.0	1.0	12.774	6.553	62204Z	62204-2Z	62204RS	62204-2RS	15000	10000	18000		25.0	25.5	42.0	0.6		0.1300
	47	20.6	1.0	12.774	6.553	63204Z	63204-2Z	63204RS	63204-2RS	15000	10000	18000		25.0	25.5	42.0	0.6		0.1540
	52	15.0	1.1	15.866	7.811	6304Z	6304-2Z	6304RS	6304-2RS	14000	9400	17000		26.0	26.6	45.0	1.0		0.1440
	52	21.0	1.1	15.866	7.811	62304Z	62304-2Z	62304RS	62304-2RS	14000	9400	17000		26.0	26.6	45.0	1.0		0.2000
25	47	12.0	0.6	10.070	5.806	6005ZR	6005-2ZR	6005RS	6005-2RS	14000	9400	17000	25	28.0	29.0	43.0	0.6	0.0810	
	52	15.0	1.0	14.029	7.940	6205Z	6205-2Z	6205RS	6205-2RS	12600	8400	15000		30.0	30.5	47.0	1.0		0.1280
	52	18.0	1.0	14.029	7.940	62205Z	62205-2Z	62205RS	62205-2RS	12600	8400	15000		30.0	30.5	47.0	1.0		0.1500
	62	17.0	1.1	21.123	10.806	6305Z	6305-2Z	6305RS	6305-2RS	11000	7500	13000		31.0	33.0	55.0	1.0		0.2320
	62	24.0	1.1	21.123	10.806	62305Z	62305-2Z	62305RS	62305-2RS	11000	7500	13000		31.0	33.0	55.0	1.0		0.3200

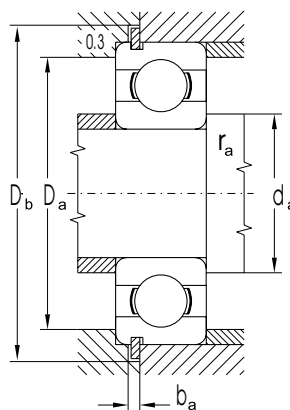
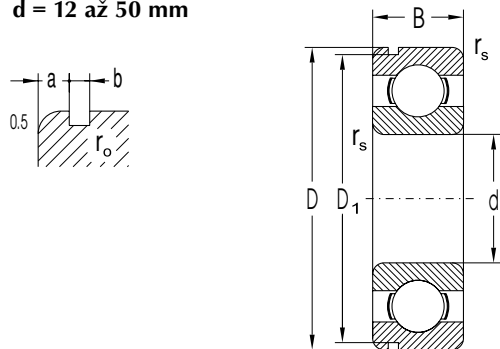
# Jednoradové guľkové ložiská s krytom

d = 30 až 100 mm



Rozmery				Základná únosnosť dynamická statická		Označenie ložiska				Medzná frekvencia otáčania pre mazanie plqstickým mazivom olejmom			Pripojovacie rozmery					Hmotnosť
d	D	B	r <sub>s</sub> min	C <sub>r</sub>	C <sub>or</sub>	Z, ZR	2Z, 2ZR	RS, RSR	2RS, 2RSR	Z, 2Z	RS, 2RS	Z	d min	d <sub>a</sub> max	d <sub>b</sub> max	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub>	~
mm				kN						min <sup>-1</sup>			mm					kg
30	55	13.0	1.0	13.243	8.253	6006Z	6006-2Z	6006RS	6006-2RS	12000	7900	14000	30	34.0	35.0	50.0	1.0	0.1190
	62	16.0	1.0	19.443	11.186	6206Z	6206-2Z	6206RS	6206-2RS	11000	7500	13000		35.0	36.7	57.0	1.0	0.2010
	62	20.0	1.0	19.443	11.186	62206Z	62206-2Z	62206RS	62206-2RS	11000	7500	13000		35.0	36.7	57.0	1.0	0.2400
	72	19.0	1.1	29.701	15.678	6306Z	6306-2Z	6306RS	6306-2RS	10000	6700	12000		36.0	38.9	65.0	1.0	0.3500
35	62	14.0	1.0	15.956	10.328	6007Z	6007-2Z	6007RS	6007-2RS	10600	7100	12600	35	39.5	39.5	57.0	1.0	0.1590
	72	17.0	1.1	25.663	15.227	6207Z	6207-2Z	6207RS	6207-2RS	9400	6300	11000		42.0	42.0	65.0	1.0	0.2900
	80	21.0	1.5	33.367	19.230	6307Z	6307-2Z	6307RS	6307-2RS	8400	5600	10000		42.0	44.0	71.0	1.5	0.4600
40	68	15.0	1.0	16.824	11.493	6008Z	6008-2Z	6008RS	6008-2RS	9400	6300	11000	40	44.0	46.0	63.0	1.0	0.1950
	80	18.0	1.1	32.633	19.887	6208Z	6208-2Z	6208RS	6208-2RS	8400	5600	10000		47.0	48.0	73.0	1.0	0.3670
	90	23.0	1.5	40.760	24.017	6308Z	6308-2Z	6308RS	6308-2RS	7900	5300	9400		47.0	50.6	81.0	1.5	0.6350
45	75	16.0	1.0	21.100	15.300	6009Z	6009-2Z	6009RS	6009-2RS	8400	5600	10000	45	49.0	51.5	70.0	1.0	0.2490
	85	19.0	1.1	32.687	20.323	6209Z	6209-2Z	6209RS	6209-2RS	7900	5300	9400		52.0	52.5	78.0	1.0	0.4100
	100	25.0	1.5	52.804	31.715	6309Z	6309-2Z	6309RS	6309-2RS	7100	4700	8400		52.0	56.0	91.0	1.5	0.8330
50	80	16.0	1.0	21.720	16.650	6010Z	6010-2Z	6010RS	6010-2RS	7900	5300	9400	50	54.0	56.5	75.0	1.0	0.2640
	90	20.0	1.1	35.066	23.266	6210Z	6210-2Z	6210RS	6210-2RS	7100	4700	8400		57.0	58.0	83.0	1.0	0.4640
	110	27.0	2.0	61.754	37.745	6310Z	6310-2Z	6310RS	6310-2RS	6300	4200	7500		60.0	61.8	100.0	2.0	1.0800
55	90	18.0	1.1	28.216	21.318	6011Z	6011-2Z	6011RS	6011-2RS	7100	4700	8400	55	60.0	62.5	84.0	1.0	0.3900
	100	21.0	1.5	43.350	29.397	6211Z	6211-2Z	6211RS	6211-2RS	6700	4500	7900		62.0	65.0	91.0	1.5	0.6110
	120	29.0	2.0	71.000	44.700	6311Z	6311-2Z	6311RS	6311-2RS	5600	3800	6700		65.0	67.0	110.0	2.0	1.3800
60	95	18.0	1.1	29.343	23.256	6012Z	6012-2Z	6012RS	6012-2RS	6700	4500	7900	60	65.0	68.0	88.0	1.0	0.4200
	110	22.0	1.5	52.486	35.786	6212Z	6212-2Z	6212RS	6212-2RS	6000	4000	7100		67.0	70.2	101.0	1.5	0.7870
	130	31.0	2.1	81.500	52.100	6312Z	6312-2Z	6312RS	6312-2RS	5300	3500	6300		72.0	75.0	118.0	2.0	1.7200
65	100	18.0	1.1	30.500	25.100	6013Z	6013-2Z	6013RS	6013-2RS	6300	4200	7500	65	70.0	73.0	93.0	1.0	0.4400
	120	23.0	1.5	57.210	40.011	6213Z	6213-2Z	6213RS	6213-2RS	5300	3500	6300		72.0	77.0	111.0	1.5	0.9950
	140	33.0	2.1	92.600	59.600	6313Z	6313-2Z	6313RS	6313-2RS	5000	3300	6000		76.0	78.0	128.0	2.0	2.1000
70	110	20.0	1.1	37.960	30.959	6014Z	6014-2Z	6014RS	6014-2RS	5600	3800	6700	70	75	78	103	1.0	0.6180
	125	24.0	1.5	62.000	43.800	6214Z	6214-2Z	6214RS	6214-2RS	5300	3500	6300		77	82	116	1.5	1.0900
	150	35.0	2.1	104.000	68.100	6314Z	6314-2Z	6314RS	6314-2RS	4700	3200	5600		81	85	138	2.0	2.5300
75	115	20.0	1.1	39.747	33.170	6015Z	6015-2Z	6015RS	6015-2RS	5300	3500	6300	75	80	83	108	1.0	0.6400
	130	25.0	1.5	66.179	49.311	6215Z	6215-2Z	6215RS	6215-2RS	5000	3300	6000		82	85	121	1.5	1.1900
	160	37.0	2.1	114.000	76.400	6315Z	6315-2Z	6315RS	6315-2RS	4200	2800	5000		86	93	148	2.0	3.0300
80	125	22.0	1.1	47.500	39.800	6016Z	6016-2Z	6016RS	6016-2RS	5000	3300	6000	80	85	90	118	1.0	0.8600
	140	26.0	2.0	72.200	53.100	6216Z	6216-2Z	6216RS	6216-2RS	4700	3200	5600		90	92	130	2.0	1.4100
	170	39.0	2.1	122.850	86.226	6316Z	6316-2Z	6316RS	6316-2RS	4000	2700	4700		91	99	158	2.0	3.6200
85	130	22.0	1.1	49.794	42.609	6017Z	6017-2Z	6017RS	6017-2RS	4700	3200	5600	85	90	95	123	1.0	0.8900
	150	28.0	2.0	83.299	63.675	6217Z	6217-2Z	6217RS	6217-2RS	4200	2800	5000		95	99	140	2.0	1.7900
	180	41.0	3.0	132.507	96.069	6317Z	6317-2Z	6317RS	6317-2RS	3800	2500	4500		98	103	166	2.5	4.2600
90	160	30.0	2.0	96.200	70.800	6218Z	6218-2Z	6218RS	6218-2RS	4000	2800	4700	90	100	105	150	2.0	2.1600
	190	43.0	3.0	143.000	104.000	6318Z	6318-2Z	6318RS	6318-2RS	3400	2200	4200		103	108	176	2.5	5.1500
	150	24.0	1.5	60.000	54.000	6020Z	6020-2Z			4200	5000			100	106	110	142	1.5

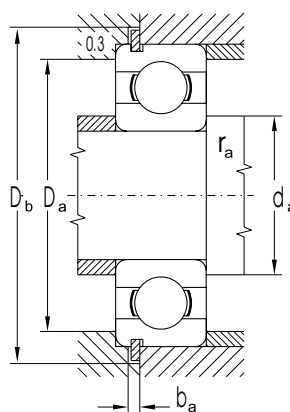
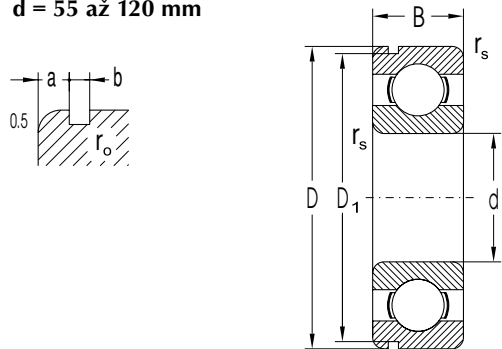
# Jednoradové guľkové ložiská s drážkou na vonkajšom krúžku pre poistný krúžok d = 12 až 50 mm



Rozmery								Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery						Hmotnosť	Príslušný poistný krúžok
d	D	B	r <sub>s</sub>	C <sub>r</sub>	D <sub>1</sub>	C <sub>o</sub>	a	b	r	b <sub>a</sub>	d		d <sub>a</sub>	D <sub>a</sub>	D <sub>b</sub>					
r <sub>o</sub>											min	r <sub>a</sub> min	max	min	min	max				
mm								kN		min <sup>-1</sup>		mm						kg		
12	32	10.0	0.66	30.15	2.06	1.35	0.4	6.905	3.100	22000	27000	6201N	12	16	28	39	1.4	0.6	0.0370	R32
	32	14.0	0.66	30.15	2.06	1.35	0.4	6.905	3.100	22000	27000	62201N		16	28	39	1.4	0.6	0.0450	R32
15	35	11.0	0.60	33.17	2.06	1.35	0.4	7.718	3.745	20000	24000	6202N	15	19	31	41	1.4	0.6	0.0300	R35
	35	14.0	0.60	33.17	2.06	1.35	0.4	7.718	3.745	20000	24000	62202N		19	31	41	1.4	0.6	0.0540	R35
17	40	12.0	0.60	38.10	2.06	1.35	0.4	9.534	4.734	18000	21000	6203N	17	21	36	46	1.5	0.6	0.0730	R40
	40	16.0	0.60	38.10	2.06	1.35	0.4	9.534	4.734	18000	21000	62203N		21	36	46	1.5	0.6	0.0830	R40
	47	14.0	1.00	44.60	2.46	1.35	0.4	13.565	6.563	16000	19000	6303N		23	41	54	1.5	1.0	0.1150	R47
20	42	12.0	0.60	39.75	2.06	1.35	0.4	9.371	4.972	17000	20000	6004N	20	24	38	47.5	1.5	0.6	0.0700	R42
	47	14.0	1.00	44.60	2.46	1.35	0.4	12.774	6.553	15000	18000	6204N		25	42	54	1.5	1.0	0.1080	R47
	52	15.0	1.10	49.73	2.46	1.35	0.4	15.866	7.811	14000	17000	6304N		26	45	59	1.5	1.0	0.1450	R52
	52	21.0	1.10	49.73	2.46	1.35	0.4	15.866	7.811	14000	17000	62304N		26	45	59	1.5	1.0	0.2000	R52
	72	19.0	1.10	68.81	3.28	1.90	0.6	31.000	15.000	11000	13000	6404N		27	63	80	2.2	1.0	0.398	R72
25	47	12.0	0.60	44.60	2.06	1.35	0.4	10.070	5.806	14000	17000	6005N	25	28	43	54	1.5	0.6	0.0820	R47
	52	15.0	1.00	49.73	2.46	1.35	0.4	14.029	7.940	12600	15000	6205N		30	47	59	1.5	1.0	0.1290	R52
	52	18.0	1.00	49.73	2.46	1.35	0.4	14.029	7.940	12600	15000	62205N		30	47	59	1.5	1.0	0.1500	R52
	62	17.0	1.10	59.61	3.28	1.90	0.6	21.123	10.806	11000	13000	6305N		31	55	69	2.2	1.0	0.2300	R62
	62	24.0	1.10	59.61	3.28	1.90	0.6	21.123	10.806	11000	13000	62305N		31	55	69	2.2	1.0	0.3200	R62
	80	21.0	1.50	76.81	3.28	1.90	0.6	36.000	19.200	9400	11000	6405N		34	70	88	2.2	1.5	0.5300	R80
30	55	13.0	1.00	52.60	2.08	1.90	0.4	13.243	8.253	12000	14000	6006N	30	34	50	62	1.5	1.0	0.1190	R55
	62	16.0	2.00	59.61	3.28	1.90	0.6	19.443	11.186	11000	13000	6206N		35	57	69	2.2	1.0	0.2000	R62
	62	20.0	2.00	59.61	3.28	1.90	0.6	19.443	11.186	11000	13000	62206N		35	57	69	2.2	1.0	0.2400	R62
	72	19.0	1.10	68.81	3.28	1.90	0.6	29.701	15.678	10000	12000	6306N		36	65	80	2.2	1.0	0.3310	R72
	90	23.0	1.50	86.79	3.28	2.70	0.6	43.000	23.700	8400	10000	6406N		39	80	98	3.0	1.5	0.7250	R90
35	62	14.0	1.00	59.61	2.06	1.90	0.6	15.956	10.328	10600	12600	6007N	35	39.5	57	69	2.2	1.0	0.1540	R62
	72	17.0	1.10	68.81	3.28	1.90	0.6	25.663	15.277	9400	11000	6207N		42	65	80	2.2	1.0	0.2840	R72
	80	21.0	1.50	78.81	3.28	1.90	0.6	33.367	19.230	8400	10000	6307N		42	71	88	2.2	1.5	0.4470	R80
	100	25.0	1.50	96.80	3.28	2.70	0.6	55.200	31.000	7500	8900	6407N		44	90	108	3.0	1.5	0.9540	R100
40	68	15.0	1.00	64.82	2.49	1.90	0.6	16.824	11.493	9400	11000	6008N	40	44	63	76	2.2	1.0	0.1910	R68
	80	18.0	1.10	76.81	3.28	1.90	0.6	32.633	19.887	8400	10000	6208N		47	73	88	2.2	1.0	0.3490	R80
	90	23.0	1.50	86.79	3.28	2.70	0.6	40.760	24.017	7900	9400	6308N		47	81	98	3.0	1.5	0.6250	R90
	110	27.0	2.00	106.81	3.28	2.70	0.6	63.100	36.200	6700	7900	6408N		50	97	118	3.0	3.0	1.2300	R110
45	75	16.0	1.00	71.83	2.49	1.90	0.6	21.100	15.300	8400	10000	6009N	45	49	70	83	2.2	1.0	0.2410	R75
	85	19.0	1.10	81.81	3.28	1.90	0.6	32.687	20.325	7900	9400	6209N		52	78	93	2.2	1.0	0.4040	R85
	100	25.0	1.50	96.80	3.28	2.70	0.6	52.804	31.715	7100	8400	6309N		52	91	108	3.0	1.5	0.8280	R100
	120	29.0	2.00	115.21	4.06	3.10	0.6	76.500	44.700	6000	7100	6409N		55	107	131	3.5	2.0	1.5400	R120
50	80	16.0	1.00	76.81	2.49	1.90	0.6	21.720	16.650	7900	9400	6010N	50	54	75	88	2.2	1.0	0.2600	R80
	90	20.0	1.10	86.79	3.28	2.70	0.6	35.066	23.226	7100	8400	6210N		57	83	98	3.0	1.0	0.4600	R90
	110	27.0	2.00	106.81	3.28	2.70	0.6	61.900	37.600	6300	7500	6310N		60	100	118	3.0	2.0	1.0600	R110

# Jednoradové guľkové ložiská s drážkou na vonkajšom krúžku pre poistný krúžok

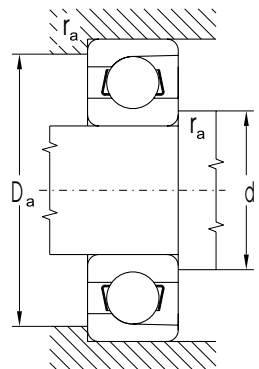
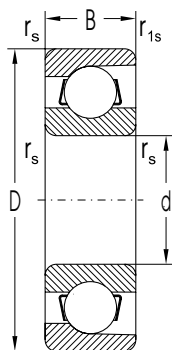
d = 55 až 120 mm



Rozmery								Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery						Hmotnosť	Príslušný poistný krúžok
d	D	B	rs	Cr	D1	Co	dynamická	statická a	otáčania pre mazanie b	r	ba		d	da	Da	Db				
r0												min	ra min	max	~ min	min	max			
mm											mm						kg			
55	90	18.0	1.10	86.79	2.87	2.70	0.6	28.200	21.318	7100	8400	6011N	55	60	84	98	3.0	1.0	0.3830	R90
	100	21.0	1.50	96.80	3.28	2.70	0.6	43.350	29.397	6700	7900	6211N		62	91	108	3.0	1.5	0.5970	R100
	120	29.0	2.00	115.21	4.06	3.10	0.6	71.000	44.700	5600	6700	6311N		65	110	131	3.5	2.0	1.3800	R120
	140	33.0	2.10	135.23	4.90	3.10	0.6	100.000	61.900	5300	6300	6411N		68	126	151	3.5	2.0	2.2900	R140
60	95	18.0	1.10	91.82	2.87	2.70	0.6	29.343	23.256	6700	7900	6012N	60	65	88	103	3.0	1.0	0.4110	R95
	110	22.0	1.50	106.81	3.82	2.70	0.6	52.486	35.786	6000	7100	6212N		67	101	110	3.0	1.5	0.7710	R110
	130	31.0	2.10	125.22	4.06	3.10	0.6	81.500	52.100	5300	6300	6312N		72	118	141	3.5	2.0	1.7200	R130
	150	35.0	2.10	145.24	4.90	3.10	0.6	110.000	69.400	4700	5600	6412N		73	136	162	3.5	2.0	2.7600	R150
65	100	18.0	1.10	96.80	2.87	2.70	0.6	30.500	25.100	6300	7500	6013N	65	70	93	108	3.0	1.0	0.4370	R100
	120	23.0	1.50	115.21	4.06	3.10	0.6	57.210	40.011	5300	6300	6213N		72	111	131	3.5	1.5	0.9970	R120
	140	33.0	2.10	135.23	4.90	3.10	0.6	92.600	59.600	5000	6000	6313N		76	128	148	3.5	2.0	2.1000	R140
	160	37.0	2.10	155.22	4.90	3.10	0.6	117.950	78.329	4500	5300	6413N		78	146	172	3.5	2.0	3.2800	R160
70	110	20.0	1.10	106.81	2.87	2.70	0.6	37.960	30.959	5600	6700	6014N	70	75	103	118	3.0	1.0	0.6040	R110
	125	24.0	1.50	120.22	4.06	3.10	0.6	62.000	43.800	5300	6300	6214N		77	116	136	3.5	1.5	1.0700	R125
	150	35.0	2.10	145.24	4.90	3.10	0.6	104.000	68.100	4700	5600	6314N		81	138	162	3.5	2.0	2.5400	R150
	180	42.0	3.00	173.66	5.69	3.50	0.6	114.000	104.000	4000	4700	6414N		85	164	195	4.5	2.5	4.8500	R180
75	115	20.0	1.10	111.81	2.87	2.70	0.6	39.747	33.170	5300	6300	6015N	75	80	108	123	3.0	1.0	0.6380	R115
	130	25.0	1.50	125.22	4.06	3.10	0.6	66.170	49.311	5000	6000	6215N		82	121	141	3.5	1.5	1.1800	R130
	160	37.0	2.10	155.22	4.90	3.10	0.6	114.000	76.400	4200	5000	6315N		86	148	172	3.5	2.0	3.0600	R160
	190	45.0	3.00	183.64	5.69	3.50	0.6	152.529	112.922	3800	4500	6415N		90	174	205	4.5	2.5	5.7400	R190
80	125	22.0	1.10	120.22	2.87	3.10	0.6	47.500	39.800	5000	6000	6016N	80	85	118	136	3.5	1.0	0.8450	R125
	140	26.0	2.00	135.23	4.90	3.10	0.6	72.200	53.100	4700	5600	6216N		90	130	151	3.5	2.0	1.4000	R140
	170	39.0	2.10	163.65	5.69	3.50	0.6	122.850	86.226	4000	4700	6316N		91	158	185	3.5	2.0	3.6300	R170
	200	48.0	3.00	193.65	5.69	3.50	0.6	163.587	124.984	3500	4200	6416N		95	184	215	4.5	2.5	6.7200	R200
85	130	22.0	1.10	125.22	2.87	3.10	0.6	49.794	42.609	4700	5600	6017N	85	91.5	123.5	141	3.5	1.0	0.8920	R130
	150	28.0	2.00	145.24	4.90	3.10	0.6	83.299	63.675	4200	5000	6217N		95	140	162	3.5	2.0	1.8000	R150
	180	41.0	3.00	173.66	5.69	3.50	0.6	132.507	96.069	3800	4500	6317N		98	166	195	4.5	2.5	4.2000	R180
90	140	24.0	1.50	135.23	3.71	3.10	0.6	58.400	49.200	4500	5300	6018N	90	96	132	151	3.5	1.5	1.1700	R140
	160	30.0	2.00	155.22	4.90	3.10	0.6	96.200	70.800	4000	4700	6218N		100	150	172	3.5	2.0	2.1600	R160
	190	45.0	3.00	193.65	5.69	3.50	0.6	152.444	117.366	3300	4000	6319N	95	109	186	215	4.5	2.5	5.7200	R200
100	150	24.0	1.50	145.24	3.71	3.10	0.6	60.096	54.244	4200	5000	6020N	100	106	142	162	3.5	1.5	1.2700	R150
105	190	36.0	2.10	183.64	5.96	3.50	0.6	132.297	104.833	3300	4000	6221N	105	117	178	205	4.5	2.0	3.7400	R190
120	180	28.0	2.00	173.66	3.71	3.50	0.6	85.000	79.400	3300	4000	6024N	120	188	171	195	4.5	2.0	2.1000	R180

# Jednoradové guľkové ložiská rozoberateľné

d = 10 až 20 mm



Rozmery					Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť	
d	D	B	r <sub>s</sub>	r <sub>1s</sub>	dynamická	statická	otáčania pre mazanie			d	d <sub>a</sub> min	max	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub>	~
C <sub>0</sub>					r	C <sub>r</sub>									
mm					kN		min <sup>-1</sup>			mm				kg	
10	28	8.0	0.30	0.15	6.448	2.914	25000	31000	E10Y	10	12.0	25.5	0.3	0.0220	
12	32	7.0	0.30	0.15	6.363	3.369	22000	28000	E12TNG	12	14.0	29.0	0.3	0.0290	
15	35	8.0	0.30	0.15	8.395	4.584	20000	24000	E15	15	17.2	31.8	0.3	0.0340	
	35	8.0	0.30	0.15	8.395	4.584	20000	24000	E15Y		17.2	31.8	0.3	0.0340	
17	44	11.0	0.60	0.30	10.713	6.077	16000	19000	E17	17	22.0	39.0	0.6	0.0790	
	44	11.0	0.60	0.30	14.723	8.066	14000	17000	B017		22.0	39.0	0.6	0.0750	
20	47	12.0	1.00	0.60	15.876	9.149	14000	17000	E20	20	26.0	42.0	1.0	0.0890	