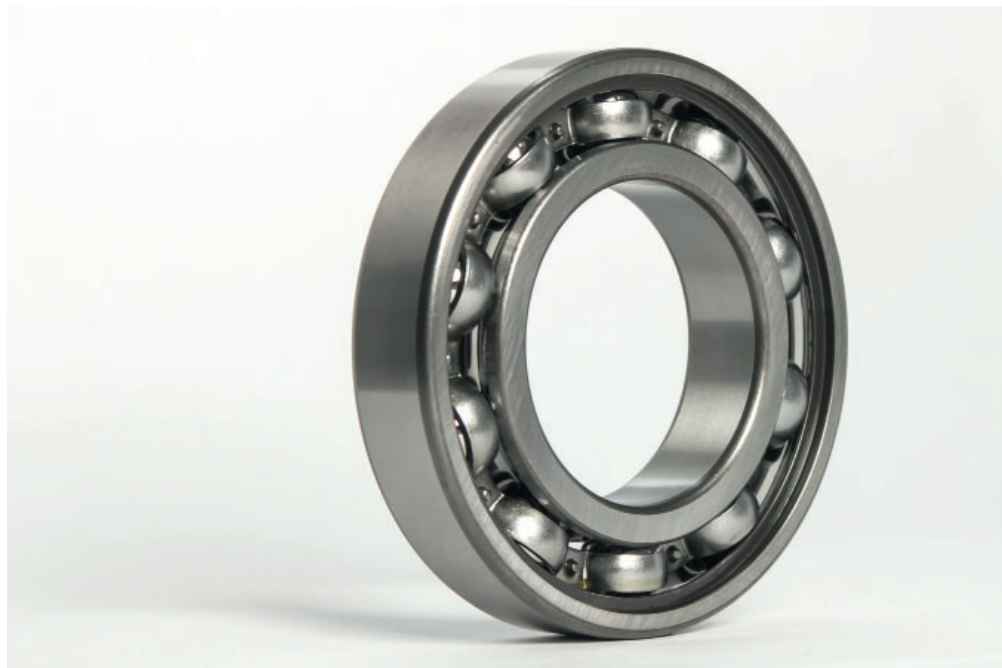


URB



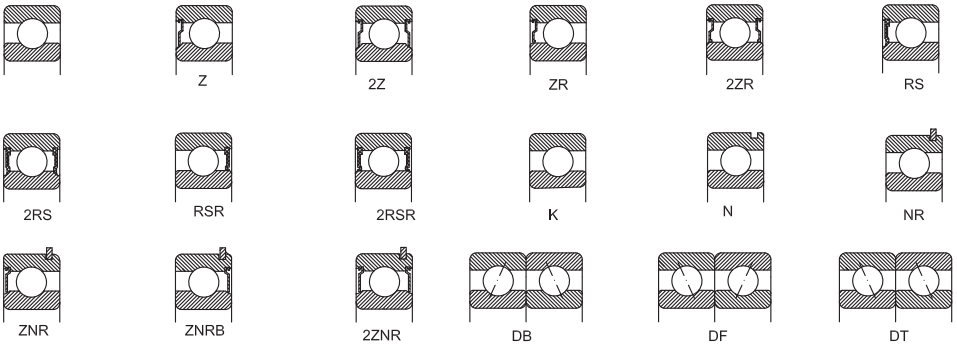


Deep groove ball bearings

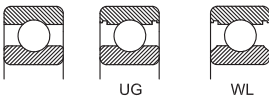
Deep groove ball bearings are manufactured in a varied range, both of standard design and various constructive versions.

Deep groove ball bearings can take double direction radial and axial loads and also allow good operation at high speeds.

For these reasons, they can be widely used. Therefore, single row deep groove ball bearings are manufactured in many constructive versions as shown below.



Besides deep groove ball bearings of basic design, bearings with UG design, with grooves on the outer ring and WL design, with grooves on both rings are also used for the purpose of mounting seals or shields on the bearings 2ZR, 2RSR or 2RS type, as shown in the bellow figure.



Suffixes

- A** - bearing with extended outer ring
- B** - bearing with extended inner ring
- C2** - radial clearance smaller than normal
- C3** - radial clearance larger than normal
- FA** - machined cage of steel or cast iron guided in the outer ring
- F2** - constructive modifications

- K** - bearing with tapered bore
- M** - machined cage of brass guided on the rolling elements
- MA** - machined cage of brass guided in the outer ring
- MB** - machined cage of brass guided on the inner ring
- N** - circular groove for snap ring on the outer ring
- NR** - circular groove on the outer ring and snap ring
- P0** - normal tolerance class (it is not marked)
- P6** - tolerance class more accurate than normal
- P63** - tolerance class P6 and radial clearance C3
- P5** - tolerance class more accurate than P6
- P4** - tolerance class more accurate than P5
- R** - rib on the outer ring
- RS** - bearing with seal on the side, with friction on the inner ring recess
- RSA** - bearing with special seal



- 2RS** - bearing with 2 seals, friction on the inner ring recess
- RSR** - bearing with seal on one side, friction on the rib of the inner ring
- 2RSR** - bearing with 2 seals, friction on the rib of the inner ring
- S0** - bearing which can operate up to a temperature of +150°C
- S1** - bearing which can operate up to a temperature of +200°C
- SP** - snap ring, diameter series 0, 2, 3, 4
- SR** - snap ring, diameter series 18 and 19
- T30** - bearing which can operate up to a temperature of +300°C, radial clearance 0,20...0,25 mm; phosphate-treated surfaces
- TN** - polyamide cage
- V** - bearing without cage
- Z** - bearing with shield and recess on the inner ring
- ZZ** - bearing with 2 shields and recess on the inner ring
- ZNRB** - bearing with shield and snap ring on the same side
- ZR** - bearing with shield, without recess on the inner ring
- ZZR** - bearing with 2 shields, without recess on the inner ring

Sealed and shielded deep groove ball bearings

URB manufactures two versions of sealed and shielded bearings, namely:

- bearings RS and Z type, with recess on the inner ring for sealing or shielding.
- bearings RSR and ZR type, when shielding and sealing respectively are done directly on the outside surface of the inner ring.

In case of bearings with non-rubbing shields, there is a small interstice between the shield and the rib of the inner ring; in case of bearings with seals, the gasoline and oil resistant elastic rubber lip rubs on the groove on the inner ring side or directly on the outside surface.

Bearings sealed and shielded on both sides manufactured in series are delivered filled with

lithium base grease and used at temperatures between -30°C and +110°C, in accordance with the specifications in chapter **Bearing lubrication**. Bearings can also be greased with special greases, relubrication not being necessary. Washing or heating are not allowed before bearing mounting in the assembly.

Bearings with shields have been designed first of all for cases when the inner ring rotates.

When the outer ring rotates, the lubricant can flow out of the bearing at a certain speed. In such cases, we recommend you to consult our experts.

Deep groove ball bearings with the snap ring groove

Deep groove ball bearings, with snap ring groove on the outer ring can be located in the housing with snap rings.

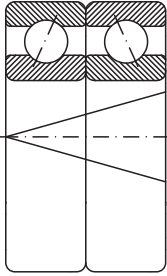
Because of their simple and space saving mounting, these bearings simplify the assembly design. The groove for the snap ring and the snap rings are in accordance with ISO 464 and tables 7 and 8 respectively.

Paired deep groove ball bearings

If the basic load of a single bearing is inadequate or the shaft has to be axially located in both directions with a certain clearance, paired deep groove ball bearings are recommended to be used.

These bearings can be delivered matched in pairs in three versions, as follows: DT (tandem arrangement), DB (back-to-back arrangement) or DF (face-to-face arrangement). They can be delivered with axial clearance or preloaded. The values of clearance or preload are given in table 2.

The producer marks "V" on the bearing outside surface as shown in next figure, so that pired bearings to be correctly mounted.



Tolerances

Deep groove ball bearings are generally manufactured to the normal tolerance class P0.

At request, they can also be manufactured to the tolerance classes P6, P5 or P4.

The values of tolerances are given in chapter **Bearing tolerances** on page 26.

Radial and axial clearance

Deep groove ball bearings are generally manufactured with normal radial clearance. At request, they can also be manufactured with radial clearance different from the normal one, according to ISO 5753. The values of radial clearance are given in table 1.

Paired bearings can be manufactured with axial clearance (suffix A) or preloaded (suffix L). Values for axial clearance and preload are given in table 2.

If a certain axial clearance is prescribed, this has to be measured and marked on the bearing by "A", followed by clearance actual value.

The multiple speed limit of these bearings can be calculated multiplying the speed of the basic bearing by 0,8.

Paired bearings are packed and delivered in the same box.

Dimensions

The overall dimensions of deep groove ball bearings are in accordance with the stipulations of ISO 15.

Misalignments

Deep groove ball bearings have limited abilities to compensate for bearing error of alignment. The permissible misalignment between the outer ring and the inner ring, which will not produce inadmissible high additional loads in the bearing, depends on the bearing size, operational radial clearance, inner bearing design and also on the magnitude of loads and moments acting upon the bearing.

Because of the complex relationship of these influence factors, definite and universally valid values of permissible misalignment cannot be determined. Considering the above mentioned factors, under normal operation conditions the permissible misalignments are between 2 and 10 minutes of arc, depending on the bearing series and load.



Radial clearance of deep groove ball bearings

Table 1

Bore diameter		Clearance group symbol for bearings with cylindrical bore									
d		C2		Normal		C3		C4		C5	
		Clearance group symbol for bearings with tapered bore									
-		C2		Normal		C3		C4			
over	up to	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
mm		µm									
2.5	10	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90
65	80	1	15	10	30	25	51	46	71	65	105
80	100	1	18	12	36	30	58	53	84	75	120
100	120	2	20	15	41	36	66	61	97	90	140
120	140	2	23	18	48	41	81	71	114	105	160
140	160	2	23	18	53	46	91	81	130	120	180
160	180	2	25	20	61	53	102	91	147	135	200
180	200	2	30	25	71	63	117	107	163	150	230
200	225	2	35	25	85	75	140	125	195	175	265
225	250	2	40	30	95	85	160	145	225	205	300
250	280	2	45	35	105	90	170	155	245	225	340
280	315	2	55	40	115	100	190	175	270	245	370
315	355	3	60	45	125	110	210	195	300	275	410
355	400	3	70	55	145	130	240	225	340	315	460
400	450	3	80	60	170	150	270	250	380	350	520
450	500	3	90	70	190	170	300	280	420	390	570
500	560	10	100	80	210	190	330	310	470	440	630
560	630	10	110	90	230	210	360	340	520	490	700
630	710	20	130	110	260	240	400	380	570	540	780
710	750	20	140	120	290	270	450	430	630	600	860

Axial clearance and mounting preload of paired bearings series 60, 62, 63

Table 2

Bore diameter d		Axial clearance (suffix A)		Preload (suffix L)		
over	up to	min.	max.	Bearing series		
				60	62	63
mm		µm		N		
-	10	15	35	30	30	-
10	18	20	40	50	50	100
18	30	25	45	100	100	100
30	50	35	55	100	100	200
50	80	40	70	200	200	350
80	120	50	80	300	400	600
120	180	60	100	500	700	900
180	250	70	110	800	1000	1200

Cages

Deep groove ball bearings are generally fitted with cages of pressed steel sheet.

Cages of glass fiber reinforced polyamide 6.6 are also suitable if the operating temperature doesn't exceed +120°C. They have reduced mass, low coefficient of friction and are noiseless in operation. Large-sized bearings are fitted with machined brass cages.


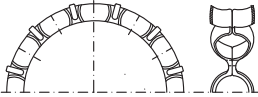

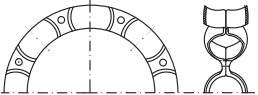
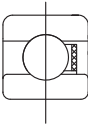
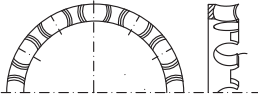

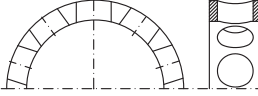
Cage design and some technical data are given in table 3.

Bearing minimum radial load

A minimum load must be applied on a deep groove ball bearing so that they can operate correctly, especially in case of operating under heavy loads.

The forces of inertia which occur in bearing as well as the friction in lubricant influence negatively the operating conditions and can cause detrimental sliding movements between balls and raceways.

Table 3

Cage	Design		Application	Max. value	
	bearing	cage		D, n	
				oil	grease
Pressed cage of sheet with fins			<ul style="list-style-type: none"> - General application - Bearings with $d > 10$ mm - Low frictional moment - Low inertia - Moderate speeds 	100x10 ³	550x10 ³
Pressed cage of riveted sheet			<ul style="list-style-type: none"> - General application - Bearings with $d > 10$ mm - Low frictional moment - Low inertia - Moderate speeds 	1000x10 ³	550x10 ³
Polyamide cage			<ul style="list-style-type: none"> - General application - Low frictional - High speeds 	1400x10 ³	1100x10 ³
Brass machined cage			<ul style="list-style-type: none"> - General application - Bearings: <ul style="list-style-type: none"> 61836-618/1400 61936-619/950 16036-16072 6030-60/630 6230-6248 6320-6330 	1000x10 ³	800x10 ³

Minimum radial load depends on the bearing size, speed and lubricant viscosity at operating temperature. It can be roughly calculated from the equation:

$$F_{r \min} = 0,01 C_r (C_r = \text{basic dynamic radial load}).$$

Equivalent dynamic radial load

Deep groove ball bearing can take also radial and axial combined loads.

For deep groove ball bearings, single or paired in tandem arrangement DT, equivalent dynamic radial load can be calculated using the equation:

$$P_r = F_r, \text{ kN, when } F_a/F_r < e$$

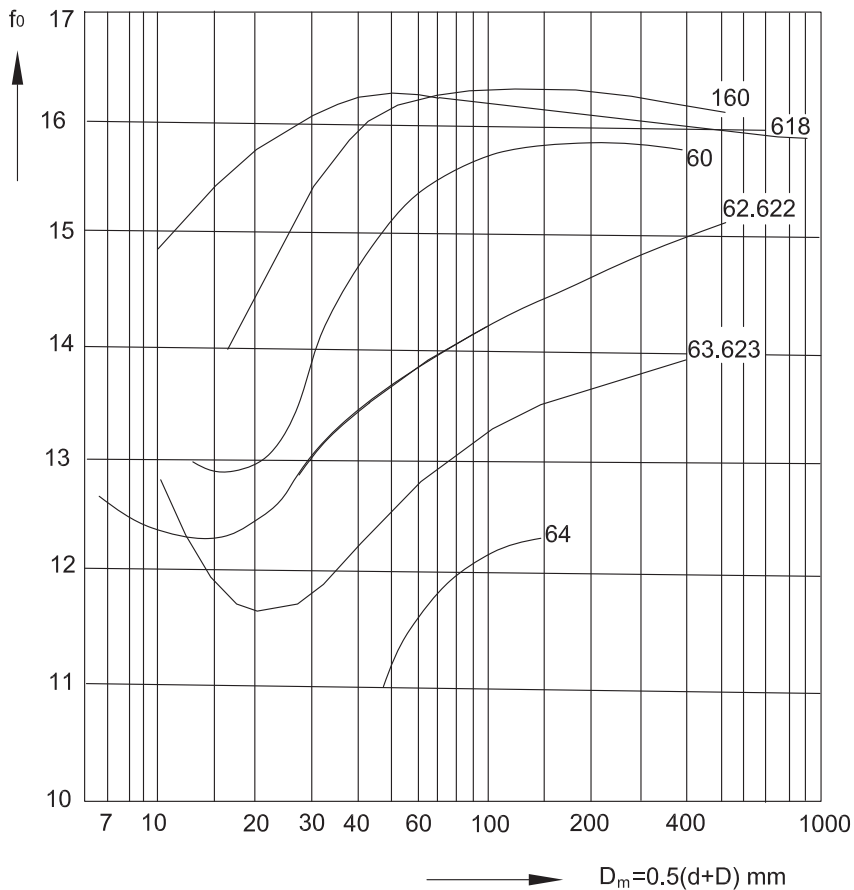
$$P_r = X F_r + Y F_a, \text{ kN, when } F_a/F_r > e$$

The greater the axial load, the greater the contact angle of these bearings.

Factor e , X and Y depend on the ratio $f_0 F_a / C_{0r}$.

Factor f_0 can be determined using the diagram in the bellow figure, as a function of dimension series and mean diameter $(d+D)/2$. F_a is the axial and C_{0r} is the static basic load of the bearing.

The values of factors e , X , Y which depend on the bearing clearance can be determined from table 4, corresponding to the values of the ratio $f_0 F_a / C_{0r}$. The values in table 4 apply to bearings mounted with normal fit, i.e. shaft manufactured to tolerance class j5 or k5 and housing in J6, respectively.



Calculation factors e, X and Z for deep groove ball bearings, single mounted or matched in tandem

Table 4

$f \frac{F}{C_{0r}}$	Normal radial clearance			Radial clearance C3			Radial clearance C4		
	e	X	Y	e	X	Y	e	X	Y
0,2	0,19	0,56	2,25	0,32	0,46	1,77	0,38	0,44	1,44
0,4	0,22	0,56	1,95	0,34	0,46	1,63	0,42	0,44	1,36
0,8	0,26	0,56	1,68	0,38	0,46	1,44	0,45	0,44	1,25
1,6	0,31	0,56	1,4	0,43	0,46	1,27	0,48	0,44	1,16
3	0,37	0,56	1,2	0,48	0,46	1,14	0,52	0,44	1,08
6	0,44	0,56	1,02	0,54	0,46	1	0,56	0,44	1

For bearings matched in DB or DT arrangement, equivalent dynamic radial load can be calculated using the equation:

$$P_r = F_r + Y_1 F_a, \text{ kN when } F_a/F_r < e$$

$$P_r = 0,75 F_r + Y_2 F_a, \text{ kN when } F_a/F_r > e.$$

The values of factors e , Y_1 and Y_2 , as functions of ratio F_a/C_{0r} are given in table 5.

Calculation factors e , Y_1 , Y_2 for DB and DF arrangements			
$f_0 F_a/C_{0r}$	e	Y_1	Y_2
0,03	0,32	2	2,8
0,1	0,4	1,55	2,2
0,25	0,47	3	1,65

Equivalent static radial load

For deep groove ball bearings, single or matched in tandem (DT), equivalent static load can be calculated using the equations:

$$P_0 = F_r, \text{ kN, when } F_a/F_r < 0,8$$

$$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a, \text{ kN, when } F_a/F_r > 0,8$$

For bearings matched in DB or DF arrangement, it can be calculated from

$$P_0 = F_r + 1,7 F_a, \text{ kN.}$$

Axial load

If deep groove ball bearings are pure axial loaded, the axial load should not exceed $0,5 C_{0r}$. In case of small-sized bearings and bearings of light series (diameter series 8, 9, 0 and 1), the axial load should not exceed $0,25 C_{0r}$.

Heavy axial loads cause a significant decrease of bearing rating life. In such cases, we recommend you to consult our experts.

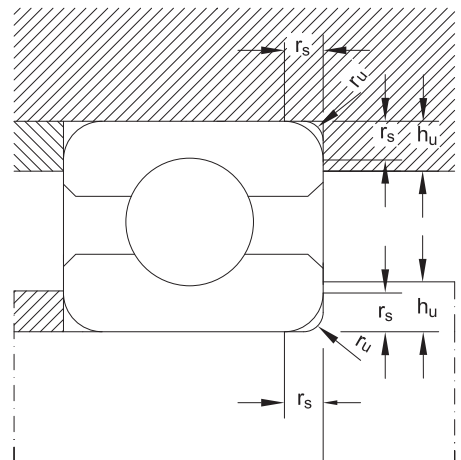
Abutment dimensions

For a proper location of bearing rings on the shaft shoulder and housing, respectively, maximum shaft (housing) connection radius r_u max should be less than minimum bearing mounting chamfer r_s min.

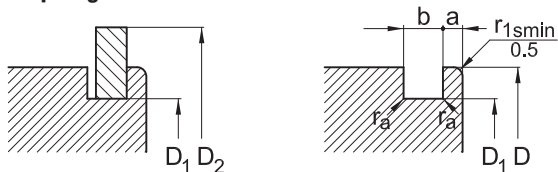
The shoulder should have the proper height corresponding to maximum bearing mounting chamfer.

The values of the connection radius (r_u) and support shoulder height (h_u) as function of mounting chamfers are given in table 6.

Abutment dimension				
r_s min	r_u max	h_u min		
		Bearing series		
		618	161, 60,	64
		619, 160	62, 63	
0,15	0,15	0,4	0,7	-
0,2	0,2	0,7	0,9	-
0,3	0,3	1	1,2	-
0,6	0,6	1,6	2,1	-
1	1	2,3	2,8	-
1,1	1	3	3,5	4,5
1,5	1,5	3,5	4,5	5,5
2	2	4,4	5,5	6,5
2,1	2,1	5,1	6	7
3	2,5	6,2	7	8
4	3	7,3	8,5	10
5	4	9	10	12
6	5	11,5	13	15
7,5	6	14	-	-

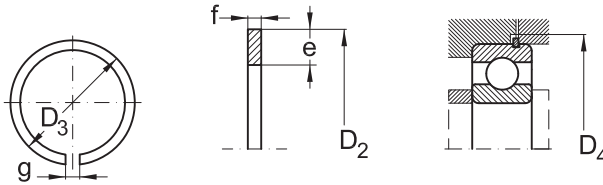


Snap ring groove and snap ring dimensions and tolerances



Snap ring groove Table 7										
Outer diameter D	Dimensions series									
	18				19					
	D ₁		a		a		b		r _o	
nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.	
	mm									
22	20,8	-0,3	-	-	1,05	-0,15	0,8	+0,25	0,2	-0,1
24	22,8	-0,3	-	-	1,05	-0,15	0,8	+0,25	0,2	-0,1
28	26,7	-0,3	-	-	1,3	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
30	28,7	-0,3	-	-	1,3	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
32	30,7	-0,3	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
34	32,7	-0,3	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
37	35,7	-0,3	1,3	-0,15	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
39	37,7	-0,3	-	-	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
40	38,7	-0,3	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
42	40,7	-0,3	1,3	-0,15	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
44	42,7	-0,3	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
45	43,7	-0,3	-	-	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
47	45,7	-0,3	1,3	-0,15	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
52	50,7	-0,3	1,3	-0,15	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
55	53,7	-0,3	-	-	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
58	56,7	-0,3	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
62	60,7	-0,3	-	-	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
65	63,7	-0,4	1,3	-0,15	-	-	0,95	+0,25	0,25	-0,12
68	66,7	-0,4	-	-	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
72	70,7	-0,4	1,7	-0,15	1,7	-0,15	0,95	+0,25	0,25	-0,12
78	76,2	-0,4	1,7	-0,15	-	-	1,3	+0,3	0,4	-0,2
80	77,9	-0,4	-	-	2,1	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
85	82,9	-0,4	1,7	-0,15	2,1	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
90	87,9	-0,4	1,7	-0,15	2,1	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
95	92,9	-0,4	1,7	-0,15	-	-	1,3	+0,3	0,4	-0,2
100	97,9	-0,4	1,7	-0,15	2,5	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
105	102,6	-0,5	-	-	2,5	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
110	107,6	-0,5	2,1	-0,2	2,5	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
115	112,6	-0,5	2,1	-0,2	-	-	1,3	+0,3	0,4	-0,2
120	117,6	-0,5	2,1	-0,2	3,3	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
125	122,6	-0,5	2,1	-0,2	3,3	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
130	127,6	-0,5	2,1	-0,2	3,3	-0,2	1,3	+0,3	0,4	-0,2
140	137,6	-0,5	2,5	-0,2	3,3	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,2
145	142,7	-0,5	-	-	3,3	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,3
150	147,6	-0,5	2,5	-0,2	3,3	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,3
165	161,8	-0,5	3,3	-0,2	3,7	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,3
175	171,8	-0,5	3,3	-0,2	-	-	1,9	+0,3	0,6	-0,3
180	176,8	-0,5	-	-	3,7	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,3
190	186,8	-0,5	3,3	-0,2	3,7	-0,2	1,9	+0,3	0,6	-0,3
200	196,8	-0,5	3,3	-0,2	-	-	1,9	+0,3	0,6	-0,3

The outer ring chamfer on the side of snap ring groove should allow a housing connection radius of: 0,3 mm for dimensions series 18, up to D = 78 mm included and for dimensions series 19, up to D = 47 mm included; 0,5 mm for dimensions series 18, for D > 78 mm and for dimensions series 19, for D > 47 mm



Snap ring

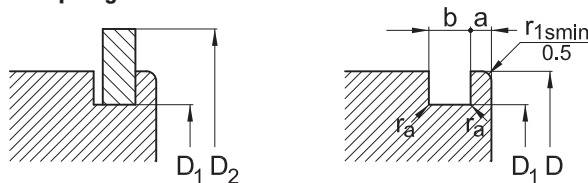
Table 7 (continue)

Outer diameter D	D ₂ ¹⁾		D ₃ ²⁾		D ₄	e	f	g	r	Mass	Snap ring designation
	max.	nom.	nom.	toler.	min.	nom.	nom.	nom.	min.		
mm										g	-
22	24,8	20,5	-0,3	25	2	0,7	2	0,2	0,812	SR22	
24	26,8	22,5	-0,3	28	2	0,7	2	0,2	0,886	SR24	
28	30,8	26,4	-0,3	32	2,05	0,85	3	0,2	1,269	SR28	
30	32,8	28,3	-0,3	34	2,05	0,85	3	0,2	1,39	SR30	
32	34,8	30,3	-0,3	36	2,05	0,85	3	0,2	1,483	SR32	
34	36,8	32,3	-0,3	38	2,05	0,85	3	0,2	1,577	SR34	
37	39,8	35,3	-0,3	41	2,05	0,85	3	0,2	1,718	SR37	
39	41,8	37,3	-0,3	43	2,05	0,85	3	0,2	1,811	SR39	
40	42,8	38,3	-0,3	44	2,05	0,85	3	0,2	1,858	SR40	
42	44,8	40,3	-0,4	46	2,05	0,85	3	0,2	1,952	SR42	
44	46,8	42,3	-0,4	48	2,05	0,85	4	0,2	2,032	SR44	
45	47,8	43,3	-0,4	49	2,05	0,85	4	0,2	2,079	SR45	
47	49,8	45,3	-0,4	51	2,05	0,85	4	0,2	2,173	SR47	
52	54,8	50,3	-0,4	56	2,05	0,85	4	0,2	2,407	SR52	
55	57,8	53,3	-0,4	59	2,05	0,85	4	0,2	2,547	SR55	
58	60,8	56,3	-0,6	62	2,05	0,85	4	0,2	2,688	SR58	
62	64,8	60,2	-0,6	66	2,05	0,85	4	0,2	2,938	SR62	
65	67,8	63,2	-0,6	69	2,05	0,85	4	0,2	3,081	SR65	
68	70,8	66,2	-0,6	72	2,05	0,85	5	0,2	3,212	SR68	
72	74,8	70,2	-0,6	76	2,05	0,85	5	0,2	3,403	SR72	
78	82,7	75,7	-0,6	84	3,25	1,12	5	0,4	7,462	SR78	
80	84,4	77,4	-0,6	86	3,25	1,12	5	0,4	7,625	SR80	
85	89,4	82,4	-0,6	91	3,25	1,12	5	0,4	8,105	SR85	
90	94,4	87,4	-0,6	96	3,25	1,12	5	0,4	8,585	SR90	
95	99,4	92,4	-0,6	101	3,25	1,12	5	0,4	9,065	SR95	
100	104,4	97,4	-0,6	106	3,25	1,12	5	0,4	9,545	SR100	
105	110,7	101,9	-0,8	112	4,04	1,12	5	0,4	12,653	SR105	
110	115,7	106,9	-0,8	117	4,04	1,12	5	0,4	13,257	SR110	
115	120,7	111,9	-0,8	122	4,04	1,12	5	0,4	13,861	SR115	
120	125,7	116,9	-0,8	127	4,04	1,12	7	0,4	14,393	SR120	
125	130,7	121,8	-0,8	132	4,04	1,12	7	0,4	15,164	SR125	
130	135,7	126,8	-0,8	137	4,04	1,12	7	0,4	15,774	SR130	
140	145,7	136,8	-1	147	4,04	1,7	7	0,4	25,796	SR140	
145	150,7	141,8	-1	152	4,04	1,7	7	0,6	26,722	SR145	
150	155,7	146,8	-1,2	157	4,04	1,7	7	0,6	27,648	SR150	
165	171,5	161	-1,2	173	4,85	1,7	7	0,6	35,89	SR165	
175	181,5	171	-1,2	183	4,85	1,7	10	0,6	37,883	SR175	
180	186,5	176	-1,2	187	4,85	1,7	10	0,6	38,976	SR180	
190	196,5	186	-1,4	198	4,85	1,7	10	0,6	41,162	SR190	
200	206,5	196	-1,4	208	4,85	1,7	10	0,6	43,348	SR200	

¹⁾ D₂ dimensions refers to the mounted snap ring

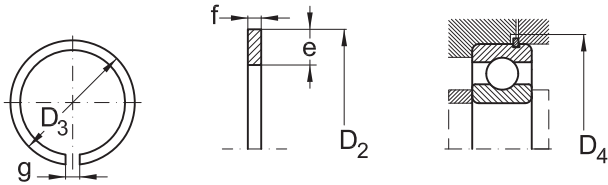
²⁾ D₃ represents dimensions before mounting

Snap ring groove and snap ring dimensions and tolerances



Snap ring groove Table 8										
Outer diameter D	Dimensions series									
	60				62, 63, 64					
	D ₁		a		a		b		r _o	
	nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.	nom.	toler.
mm										
30	28,17	-0,25	-	-	2,06	-0,16	1,35	+0,3	0,4	-0,2
32	30,15	-0,25	2,06	-0,16	2,06	-0,16	1,35	+0,3	0,4	-0,2
35	33,17	-0,25	2,06	-0,16	2,06	-0,16	1,35	+0,3	0,4	-0,2
40	38,1	-0,25			2,06	-0,16	1,35	+0,3	0,4	-0,2
42	39,75	-0,25	2,06	-0,16	2,06	-0,16	1,35	+0,3	0,4	-0,2
47	44,6	-0,25	2,06	-0,16	2,46	-0,15	1,35	+0,3	0,4	-0,2
52	49,73	-0,25	2,06	-0,16	2,46	-0,15	1,35	+0,3	0,4	-0,2
55	52,6	-0,25	2,08	-0,2	-	-	1,35	+0,3	0,4	-0,2
62	59,61	-0,5	2,08	-0,2	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
68	64,82	-0,5	2,49	-0,2	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
72	68,81	-0,5	-	-	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
75	71,83	-0,5	2,49	-0,2	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
80	76,81	-0,5	2,49	-0,2	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
85	81,81	-0,5	-	-	3,28	-0,21	1,9	+0,3	0,6	-0,3
90	86,79	-0,5	2,87	-0,2	3,28	-0,21	2,7	+0,3	0,6	-0,3
95	91,82	-0,5	2,87	-0,2	-	-	2,7	+0,3	0,6	-0,3
100	96,8	-0,5	2,87	-0,2	3,28	-0,21	2,7	+0,3	0,6	-0,3
110	106,81	-0,5	2,87	-0,2	3,28	-0,21	2,7	+0,3	0,6	-0,3
115	111,81	-0,5	2,87	-0,2	-	-	2,7	+0,3	0,6	-0,3
120	115,21	-0,5	-	-	4,06	-0,21	3,1	+0,3	0,6	-0,3
125	120,22	-0,5	2,87	-0,2	4,06	-0,2	3,1	+0,3	0,6	-0,3
130	125,22	-0,5	2,87	-0,2	4,06	-0,2	3,1	+0,3	0,6	-0,3
140	135,23	-0,5	3,71	-0,26	4,9	-0,25	3,1	+0,3	0,6	-0,3
145	140,23	-0,5	3,71	-0,26	-	-	3,1	+0,3	0,6	-0,3
150	145,24	-0,5	3,71	-0,26	4,9	-0,25	3,1	+0,3	0,6	-0,3
160	155,22	-0,5	3,71	-0,26	4,9	-0,25	3,1	+0,3	0,6	-0,3
170	163,65	-0,5	3,71	-0,26	5,69	-0,25	3,5	+0,3	0,6	-0,3
180	173,66	-0,5	3,71	-0,26	5,69	-0,25	3,5	+0,3	0,6	-0,3
200	193,65	-0,5	5,69	-0,25	5,69	-0,25	3,5	+0,3	0,6	-0,3

The outer ring chamfer on the side of snap ring groove should allow a housing connection radius of: 0,3 mm for dimensions series 18, up to D = 78 mm included and for dimensions series 19, up to D = 47 mm included; 0,5 mm for dimensions series 18, for D > 78 mm and for dimensions series 19, for D > 47 mm



Snap ring

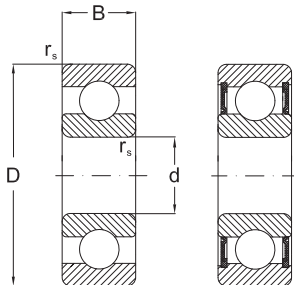
Table 8 (continue)

Outer diameter D	D ₂ ¹⁾	D ₃ ²⁾		D ₄	e	f	g	r	Mass	Snap ring designation
	max.	nom.	toler.	min.	nom.	nom.	nom.	min.		
mm									g	-
30	34,7	27,9	-0,4	36	3,25	1,12	3	0,4	2,78	SP30
32	36,7	29,9	-0,4	38	3,25	1,12	3	0,4	2,98	SP32
35	39,7	32,9	-0,4	41	3,25	1,12	3	0,4	3,22	SP35
40	44,6	37,8	-0,4	46	3,25	1,12	3	0,4	3,6	SP40
42	46,3	39,5	-0,5	47	3,25	1,12	3	0,4	3,75	SP42
47	52,7	44,3	-0,5	54	4,04	1,12	4	0,4	5,3	SP47
52	57,9	49,4	-0,5	59	4,04	1,12	4	0,4	5,92	SP52
55	60,7	52,3	-0,5	62	4,04	1,12	4	0,4	6,17	SP55
62	67,7	59	-0,6	69	4,04	1,7	4	0,6	10,5	SP62
68	74,6	64,2	-0,6	76	4,85	1,7	5	0,6	12,6	SP68
72	78,6	68,2	-0,6	80	4,85	1,7	5	0,6	14,7	SP72
75	81,6	71,2	-0,6	83	4,85	1,7	5	0,6	15,3	SP75
80	86,6	76,2	-0,6	88	4,85	1,7	5	0,6	16,3	SP80
85	91,6	81,2	-0,6	93	4,85	1,7	5	0,6	17,5	SP85
90	96,5	86,2	-0,6	98	4,85	2,46	5	0,6	26,6	SP90
95	101,6	91,2	-0,6	103	4,85	2,46	5	0,6	28,2	SP95
100	106,5	96,2	-0,8	108	4,85	2,46	5	0,6	29,2	SP100
110	116,6	106,2	-0,8	118	4,85	2,46	5	0,6	32,8	SP110
115	121,6	111,2	-0,8	123	4,85	2,46	5	0,6	34,4	SP115
120	129,7	114,6	-0,8	131	7,21	2,82	7	0,6	60,6	SP120
125	134,7	119,6	-0,8	136	7,21	2,82	7	0,6	63	SP125
130	139,7	124,6	-0,8	141	7,21	2,82	7	0,6	65,6	SP130
140	149,7	134,6	-1,2	151	7,21	2,82	7	0,6	70,6	SP140
145	154,7	139,6	-1,2	156	7,21	2,82	7	0,6	73	SP145
150	159,7	144,5	-1,2	161	7,21	2,82	7	0,6	77,2	SP150
160	169,7	154,5	-1,2	172	7,21	2,82	7	0,6	81	SP160
170	182,9	162,9	-1,2	185	9,6	3,1	10	0,6	122	SP170
180	192,9	172,8	-1,2	195	9,6	3,1	10	0,6	128	SP180
200	212,9	192,8	-1,4	215	9,6	3,1	10	0,6	148	SP200

¹⁾ D₂ dimensions refers to the mounted snap ring
²⁾ D₃ represents dimensions before mounting



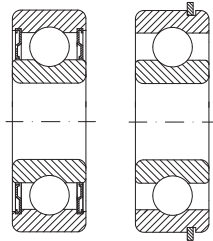
Single Row Deep Groove Ball Bearings



2RSR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
3	10	4	0,1	0,64	0,23	40000	48000	623		0,002
	10	4	0,1	0,64	0,23	40000		623 2ZR		0,002
4	13	5	0,2	1,3	0,49	38000	45000	624		0,003
	13	5	0,2	1,3	0,49	38000		624 2ZR		0,003
	16	5	0,3	1,2	0,5	34000	40000	634		0,005
	16	5	0,3	1,2	0,5	34000		634 2ZR		0,005
5	11	3	0,1	0,64	0,26	55000	65000	618/5		0,001
	16	5	0,3	1,9	0,69	34000	40000	625		0,005
	16	5	0,3	1,9	0,69	34000		625 2ZR		0,005
	16	5	0,3	1,9	0,69	22000		625 2RSR		0,005
	19	6	0,3	1,7	0,72	32000	38000	635		0,009
	19	6	0,3	1,7	0,72	32000		635 2ZR		0,009
6	13	3,5	0,1	1	0,44	50000	59000	618/6		0,002
	15	5	0,2	1,45	0,6	47000	56000	619/6		0,004
	19	6	0,3	2,2	0,89	32000	38000	626		0,008
	19	6	0,3	2,2	0,89	32000		626 2ZR		0,008
	19	6	0,3	2,2	0,89	22000		626 2RSR		0,008
7	14	3,5	0,1	0,96	0,4	47000	56000	618/7		0,002
	17	5	0,3	2,1	0,8	44000	51000	619/7 Y		0,005
	19	6	0,3	2,25	0,89	32000	38000	607		0,008
	19	6	0,3	2,25	0,89	32000		607 2ZR		0,008
	19	6	0,3	2,25	0,89	22000		607 2RSR		0,008
	22	7	0,3	3,3	1,35	30000	36000	627		0,012
	22	7	0,3	3,3	1,35	30000		627 2ZR		0,012
	22	7	0,3	3,3	1,35	20000		627 2RSR		0,012
8	16	4	0,2	1,35	0,57	44000	51000	618/8		0,003
	19	6	0,3	1,6	0,74	40000	47000	619/8		0,007
	22	7	0,3	3,3	1,35	30000	36000	608		0,015
	22	7	0,3	3,3	1,35	30000		608 2ZR		0,015
	22	7	0,3	3,3	1,35	20000		608 2RSR		0,015
9	17	4	0,2	1,45	0,64	40000	47000	618/9		0,003
	20	6	0,3	2,65	1,1	37000	43000	619/9		0,007
	24	7	0,3	3,35	1,4	30000	36000	609		0,018
	24	7	0,3	3,35	1,4	30000		609 2ZR		0,018

Single Row Deep Groove Ball Bearings



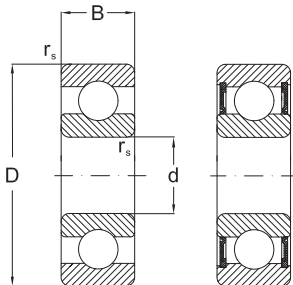
2ZR

NR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
9	24	7	0,3	3,35	1,4	20000		609 2RSR		0,018
	26	8	0,3	4,55	1,95	28000	34000	629		0,02
	26	8	0,3	4,55	1,95	28000		629 2ZR		0,02
	26	8	0,3	4,55	1,95	18000		629 2RSR		0,02
10	19	5	0,3	1,7	0,83	37000	43000	61800		0,005
	22	6	0,3	1,95	0,75	34000	41000	61900 TN		0,01
	26	8	0,3	4,6	1,95	28000	34000	6000 TN		0,02
	26	8	0,3	4,6	1,95	28000		6000 2ZR		0,02
	26	8	0,3	4,6	1,95	17000		6000 2RSR		0,02
	28	8	0,3	4,6	1,95	28000	34000	16100		0,023
	30	9	0,6	5,1	2,4	26000	32000	6200 TN		0,032
	30	9	0,6	5,1	2,4	26000		6200 2ZR		0,032
	30	9	0,6	5,1	2,4	17000		6200 2RSR		0,032
	30	14	0,6	5,1	2,4	17000		62200 2RSR		0,047
	35	11	0,6	8,1	3,45	20000	26000	6300		0,057
	35	11	0,6	8,2	3,5	20000		6300 2ZR		0,057
	35	11	0,6	8,2	3,5	15000		6300 2RSR		0,057
35	17	0,6	8,2	3,5	10000		62300 2RSR		0,063	
12	21	5	0,3	1,8	0,95	33000	39000	61801		0,006
	21	5	0,3	1,45	0,67	33000	39000	61801 NR	SR21	0,006
	24	6	0,3	2,9	1,45	31000	36000	61901		0,011
	24	6	0,3	2,9	1,45	31000	36000	61901 NR	SR24	0,011
	28	8	0,3	5,1	2,4	26000	32000	6001		0,022
	28	8	0,3	5,1	2,4	26000	32000	6001 TN		0,022
	28	8	0,3	5,1	2,4	26000		6001 2ZR		0,022
	28	8	0,3	5,1	2,4	17000		6001 2RSR		0,022
	30	8	0,3	5,1	2,4	26000	32000	16101		0,026
	32	10	0,6	6,9	3,1	22000	28000	6201		0,037
	32	10	0,6	6,9	3,1	22000	28000	6201 TN		0,037
	32	10	0,6	6,9	3,1	22000		6201 2ZR		0,037
	32	10	0,6	6,9	3,1	15000		6201 2RSR		0,037
	32	14	0,6	6,9	3,1	22000		62201 2RSR		0,049
	37	12	1	9,8	4,2	19000	24000	6301		0,065
37	12	1	9,8	4,2	19000		6301 2ZR		0,065	
37	12	1	9,8	4,2	12000		6301 2RSR		0,065	



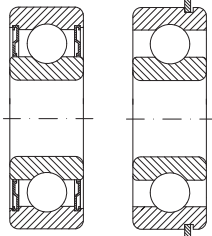
Single Row Deep Groove Ball Bearings



2RSR

d	Dimensions			Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass	
	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring		
mm			kN		min ⁻¹		-		kg		
12	37	17	1	9,8	4,2	12000		62301 2RSR		0,07	
	24	5	0,3	2	1,25	28000	33000	61802		0,007	
	24	5	0,3	2	1,25	28000	33000	61802 NR	SR24	0,007	
	28	7	0,3	4	2,05	26000	30000	61902		0,017	
	28	7	0,3	4	2,05	26000	30000	61902 NR	SR28	0,017	
	30	8	0,3	4	2,05	22000	28000	16002		0,037	
	32	9	0,3	5,6	2,9	22000	28000	6002		0,031	
	32	9	0,3	5,6	2,9	22000		6002 2ZR		0,031	
	32	9	0,3	5,6	2,9	14000		6002 2RSR		0,031	
	35	11	0,6	7,8	3,8	19000	24000	6202		0,046	
	35	11	0,6	7,8	3,8	19000		6202 2ZR		0,046	
	35	11	0,6	7,65	3,75	19000	24000	6202 TN		0,046	
15	35	11	0,6	7,8	3,8	13000		6202 2RSR		0,046	
	35	14	0,6	7,8	3,8	13000		62202 2RSR		0,053	
	42	13	1	11,5	5,5	17000	20000	6302		0,092	
	42	13	1	11,5	5,5	17000		6302 2ZR		0,092	
	42	13	1	11,5	5,5	11000		6302 2RSR		0,092	
	42	17	1	11,5	5,5	17000		62302 2RSR		0,099	
	17	26	5	0,3	2,2	1,4	26000	32000	61803		0,009
		30	7	0,3	4,35	2,3	26000	30000	61903		0,018
		35	8	0,3	6	3,25	20000	26000	16003		0,04
		35	10	0,3	6	3,3	20000	26000	6003		0,042
		35	10	0,3	6	3,3	20000		6003 2ZR		0,042
		35	10	0,3	6	3,3	12000		6003 2RSR		0,042
40		12	0,6	9,6	4,8	17000	20000	6203		0,07	
40		12	0,6	9,6	4,8	17000	20000	6203 TN		0,07	
40		12	0,6	9,6	4,8	17000		6203 2ZR		0,07	
40		12	0,6	9,6	4,8	11000		6203 2RSR		0,07	
40		12	0,6	9,6	4,8	17000	20000	6203 NR	SP40	0,07	
40		16	1	9,6	4,8	17000		62203 2RSR		0,082	
47		14	1	13,7	6,7	16000	19000	6303		0,12	
47		14	1	13,7	6,7	16000		6303 2ZR		0,12	
47		14	1	13,7	6,7	10000		6303 2RSR		0,12	
47	19	1	13,4	6,55	16000		62303 2RSR		0,145		
62	17	1,1	22,7	11	12000	15000	6403		0,285		

Single Row Deep Groove Ball Bearings



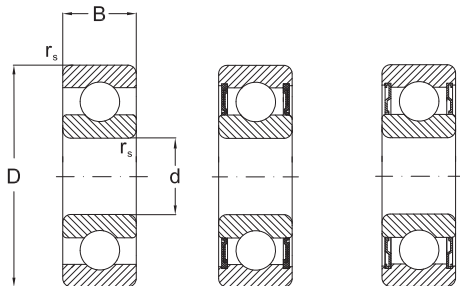
2ZR

NR

d	Dimensions			Basic radial load		Speed limit		Designation		Mass
	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
17	62	17	1,1	22,7	11	12000	15000	6403 NR	SP62	0,285
	32	7	0,3	3,45	2,25	20000	26000	61804		0,02
								61804 NR	SR32	0,02
	37	9	0,3	6,55	3,65	19000	23000	61904		0,036
	37	9	0,3	6,55	3,65	19000	23000	61904 NR	SR37	0,036
	42	8	0,3	7,95	4,5	17000	20000	16004		0,05
	42	12	0,6	9,4	5,1	17000	20000	6004		0,07
	42	12	0,6	9,4	5,1	17000		6004 2ZR		0,07
	42	12	0,6	9,4	5,1	11000		6004 2RSR		0,07
	47	14	1	12,8	6,7	15000	18000	6204		0,118
	47	14	1	12,8	6,7	15000	18000	6204 TN		0,118
	47	14	1	12,8	6,7	15000		6204 2ZR		0,118
	47	14	1	12,8	6,7	10000		6204 2RSR		0,118
	47	14	1	12,8	6,7	15000	18000	6204 NR	SP47	0,118
	47	18	1	12,8	6,7	15000		62204 2RSR		0,131
	52	15	1,1	15,9	7,9	13000	16000	6304		0,158
	52	15	1,1	15,9	7,9	13000	16000	6304 TN		0,158
52	15	1,1	15,9	7,9	13000	16000	6304 MAP5		0,158	
52	15	1,1	15,9	7,9	13000		6304 2ZR		0,158	
52	15	1,1	15,9	7,9	8000		6304 2RSR		0,158	
52	15	1,1	15,9	7,9	13000	16000	6304 NR	SP52	0,158	
52	21	1,1	15,9	7,9	13000		62304 2RSR		0,197	
72	19	1,1	31	15,2	10000	13000	6404		0,42	
22	50	14	1	12,9	6,8	15000	18000	62/22		0,118
	50	14	1	12,9	6,8	15000		62/22 2ZR		0,118
	50	14	1	12,9	6,8	15000		62/22 2RSR		0,118
	56	16	1,1	18,5	9,5	13000	16000	63/22		0,201
	56	16	1,1	18,5	9,5	13000		63/22 2ZR		0,201
56	16	1,1	18,5	9,5	13000		63/22 2RSR		0,201	
25	37	7	0,3	4,35	2,6	18000	25000	61805		0,022
	42	9	0,3	6,65	4,1	16000	19000	61905		0,041
	47	8	0,3	8,4	5,1	15000	18000	16005		0,058
	47	12	0,6	10,1	5,9	15000	18000	6005 TN		0,086
	47	12	0,6	10,1	5,9	15000		6005 2ZR		0,086
47	12	0,6	10,1	5,9	9500		6005 2RSR		0,086	



Single Row Deep Groove Ball Bearings

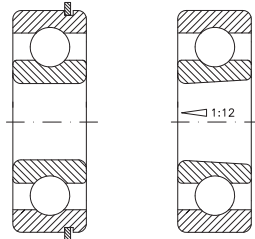


2RSR

2ZR

d	Dimensions			Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm			kN		min ⁻¹		-		kg	
25	52	15	1	14	7,9	12000	15000	6205		0,142
	52	15	1	14	7,9	12000		6205 2ZR		0,142
	52	15	1	14	7,9	8000		6205 2RSR		0,142
	52	15	1	14	7,9	12000	15000	6205 NR	SP52	0,142
	52	18	1	14	7,9	12000		62205 2RSR		0,148
	62	17	1,1	20,6	11,3	11000	14000	6305		0,25
	62	17	1,1	20,6	11,3	11000	14000	6305 MAP5		0,25
	62	17	1,1	20,6	11,3	11000		6305 2ZR		0,25
	62	17	1,1	20,6	11,3	7500		6305 2RSR		0,25
	62	17	1,1	20,6	11,3	11000	14000	6305 NR	SP62	0,25
28	62	24	1,1	20,6	11,3	11000		62305 2RSR		0,317
	80	21	1,5	37,6	19	9000	11000	6405		0,575
	80	21	1,5	37,6	19	9000	11000	6405 NR	SP80	0,575
	58	16	1	10,7	6,65	14000	16000	62/28		0,173
	58	16	1	10,7	6,65	14000		62/28 2ZR		0,173
	58	16	1	10,7	6,65	14000		62/28 2RSR		0,173
30	68	18	1,1	19,5	11,5	10000	12000	63/28		0,328
	68	18	1,1	19,5	11,5	10000		63/28 2ZR		0,328
	68	18	1,1	19,5	11,5	10000		63/28 RSR		0,328
	42	7	0,3	4,4	2,9	15000	18000	61806		0,027
	42	7	0,3	4,4	2,9	15000	18000	61806 NR	SR42	0,027
	47	9	0,3	7,8	4,7	14000	17000	61906		0,045
	47	9	0,3	7,8	4,7	14000	17000	61906 NR	SR47	0,045
	55	9	3	11,2	7,35	12000	15000	16006		0,087
	55	13	1	13,2	8,25	12000	15000	6006 TN		0,129
	55	13	1	13,2	8,25	12000		6006 2ZR		0,129
	55	13	1	13,2	8,25	8000		6006 2RSR		0,129
	55	13	1	13,2	8,25	12000	15000	6006 NR	SP55	0,129
	62	16	1	19,5	11,3	10000	13000	6206		0,21
	62	16	1	19,5	11,3	10000		6206 2ZR		0,21
	62	16	1	19,5	11,3	7500		6206 2RSR		0,21
	62	16	1	19,5	11,3	10000	13000	6206 NR	SP62	0,21
62	20	1	19,5	11,3	10000		62206 2RSR		0,236	
72	19	1,1	29,5	15,8	9000	11000	6306		0,371	
72	19	1,1	29,5	15,8	9000	11000	6306 MAP5		0,371	

Single Row Deep Groove Ball Bearings



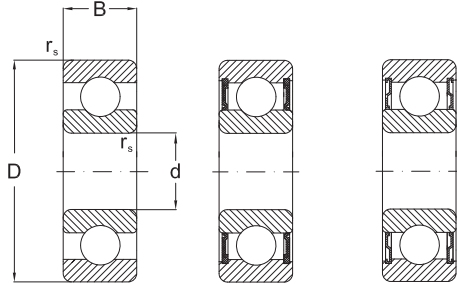
NR

K

d	Dimensions			Basic radial load		Speed limit		Designation		Mass
	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
30	72	19	1,1	29,5	15,8	9000		6306 2ZR		0,371
	72	19	1,1	29,5	15,8	7000		6306 2RSR		0,371
	72	19	1,1	29,5	15,8	9000	11000	6306 NR	SP72	0,371
	72	27	1,1	26,6	14,9	9000		62306 2RSR		0,473
	90	23	1,5	47,3	24,5	8500	10000	6406		0,785
32	90	23	1,5	47,3	24,5	8500	10000	6406 NR	SP90	0,785
	65	17	1	23	13	10000	13000	62/32		0,228
	65	17	1	23	13	10000		62/32 2ZR		0,228
	65	17	1	23	13	10000		62/32 2RSR		0,228
	75	20	1,1	30	16	9000	11000	63/32		0,437
	75	20	1,1	30	16	9000		63/32 2ZR		0,437
35	75	20	1,1	30	16	9000		63/32 2RSR		0,437
	47	7	0,3	4	3,25	13000	16000	61807		0,031
	55	10	0,6	9,5	6,2	12000	14000	61907		0,073
	62	9	0,3	12,2	8,85	10000	13000	16007		0,111
	62	14	1	15,9	10,3	10000	13000	6007		0,164
	62	14	1	15,9	10,3	10000		6007 2ZR		0,164
	62	14	1	15,9	10,3	7000		6007 2RSR		0,164
	62	14	1	15,9	10,3	10000	13000	6007 NR	SP62	0,164
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 K		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 TN		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 MAP6		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 P6		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 P5		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000		6207 2ZR		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	6000		6207 2RSR		0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 NR	SP72	0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 NRP6	SP72	0,315
	72	17	1,1	25,7	15,6	9000	11000	6207 MA		0,315
	72	23	1,1	25,7	15,6	9000		62207 2RSR		0,375
	80	21	1,5	33,5	19,2	8500	10000	6307		0,45
80	21	1,5	33,5	19,2	8500	10000	6307 K		0,45	
80	21	1,5	33,5	19,2	8500	10000	6307 P6		0,45	
80	21	1,5	33,5	19,2	8500	10000	6307 P5		0,45	
80	21	1,5	33,5	19,2	8500		6307 2ZR		0,45	



Single Row Deep Groove Ball Bearings

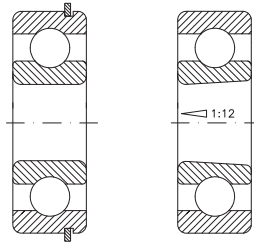


2RSR

2ZR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
35	80	21	1,5	33,5	19,2	8500		6307 2ZRP5		0,45
	80	21	1,5	33,5	19,2	6500		6307 2RSR		0,45
	80	21	1,5	33,5	19,2	6500		6307 2RSRP6		0,45
	80	21	1,5	33,5	19,2	6500		6307 2RSRP5		0,45
	80	31	1,5	33,5	19,2	8500	10000	6307 NR	SP80	0,45
	80	31	1,5	33,5	19,2	8500		62307 2RSR		0,658
	100	25	1,5	55,5	29,4	7000	8500	6407		0,954
40	100	25	1,5	55,5	29,4	7000	8500	6407 NR	SP100	0,954
	52	7	0,3	4,5	4,05	11000	14000	61808 P5		0,034
	52	7	0,3	4,5	4,05	11000	14000	61808 NR	SR52	0,034
	62	12	0,6	14,5	10,2	11000	13000	61908		0,11
	62	12	0,6	14,5	10,2	11000	13000	61908 NR	SR62	0,11
	68	9	0,3	13,3	9,8	9500	12000	16008		0,13
	68	15	1	16,8	11,6	9500	12000	6008		0,21
	68	15	1	16,8	11,6	9500		6008 2ZR		0,21
	68	15	1	16,8	11,6	6000		6008 2RSR		0,21
	68	15	1	16,8	11,6	9500	12000	6008 NR	SP68	0,21
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 K		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 P6		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 P5		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500		6208 2ZR		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	5600		6208 2RSR		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	5600		6208 2RSRP5		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 NR	SP80	0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 MB		0,402
	80	18	1,1	32,6	20	8500	10000	6208 NMA		0,402
	80	23	1,1	32,6	20	8500		62208 2RSR		0,46
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 K		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 TN		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 P6		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 P5		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500		6308 2ZR		0,635

Single Row Deep Groove Ball Bearings



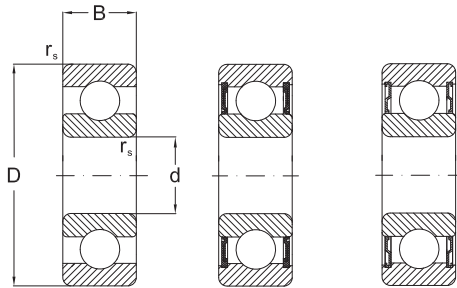
NR

K

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
40	90	23	1,5	40,8	24	7500		6308 2ZRP5		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	5500		6308 2RSR		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 NMA		0,635
	90	23	1,5	40,8	24	7500	9000	6308 NR	SP90	0,635
	90	33	1,5	40,8	24	7500		62308 2RSR		0,874
	110	27	2	64	35	6700	7500	6408		1,23
	110	27	2	64	35	6700	7500	6408 NR	SP110	1,23
45	58	7	0,3	6,4	5,6	9500	12000	61809		0,043
	68	12	0,6	14	9,8	9700	12000	61909		0,12
	75	10	0,6	15,5	12,3	9000	11000	16009		0,17
	75	16	1	21	15	9000	11000	6009		0,261
	75	16	1	21	15	9000	11000	6009 P5		0,261
	75	16	1	21	15	9000	11000	6009 P4		0,261
	75	16	1	21	15	9000		6009 2ZR		0,261
	75	16	1	21	15	9000		6009 2ZRP4		0,261
	75	16	1	21	15	5600		6209 2RSR		0,261
	75	16	1	21	15	9000	11000	6009 NR	SP75	0,261
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500	9000	6209		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500	9000	6209 K		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500	9000	6209 P6		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500	9000	6209 P5		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500		6209 2ZR		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	5000		6209 2ZRP5		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	5000		6209 2RSR		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	5000		6209 2RSRP6		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	5000		6209 2RSRP5		0,414
	85	19	1,1	32,7	20,6	7500	9000	6209 NR	SP85	0,414
	85	23	1,1	32,7	20,6	5600		62209 2RSR		0,481
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 K		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 MB		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 MAP6		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 P6		0,838
100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 P5		0,838	
100	25	1,5	52,8	31,7	6700		6309 2ZR		0,838	



Single Row Deep Groove Ball Bearings

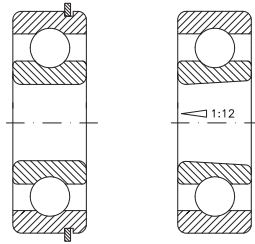


2RSR

2ZR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
45	100	25	1,5	52,8	31,7	6700		6309 2ZRP5		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	4500		6309 2RSR		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	4500		6309 2RSRP6		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	4500		6309 2RSRP5		0,838
	100	25	1,5	52,8	31,7	6700	8000	6309 NR	SP100	0,838
	100	36	1,5	52,8	31,7	4500		62309 2RSR		1,18
	120	29	2	76,8	44,9	5600	6700	6409		1,54
50	120	29	2	76,8	44,9	5600	6700	6409 NR	SP120	1,54
	65	7	0,3	6,8	6,3	9000	11000	61810		0,057
	65	7	0,3	6,8	6,3	9000	11000	61810 NR	SR65	0,057
	72	12	0,6	14,5	10,4	9000	11000	61910		0,13
	72	12	0,6	14,5	10,4	9000	11000	61910 NR	SR72	0,13
	80	10	0,6	16,3	13,1	8500	10000	16010		0,188
	80	16	1	21,8	16,6	8500	10000	6010 K		0,26
	80	16	1	21,8	16,6	8500		6010 2ZR		0,26
	80	16	1	21,8	16,6	5300		6010 2RSR		0,26
	80	16	1	21,8	16,6	8500	10000	6010 NR	SP80	0,26
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 K		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 M		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 MAP6		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 P6		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 P5		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000		6210 2ZR		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	7000		6210 2ZRP5		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	4500		6210 2RSR		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	4500		6210 2RSRP6		0,46
	90	20	1,1	35,1	23,2	4500		6210 2RSRP5		0,46
90	20	1,1	35,1	23,2	7000	8500	6210 NR	SP90	0,46	
90	23	1,1	35,1	23,2	7000		62210 2RSR		0,514	
110	27	2	61,8	37,9	6300	7000	6310		1,06	
110	27	2	61,8	37,9	6300	7000	6310 K		1,06	
110	27	2	61,8	37,9	6300	7000	6310 MAP6		1,06	
110	27	2	61,8	37,9	6300		6310 2ZR		1,06	
110	27	2	61,8	37,9	4000		6310 2RSR		1,06	

Single Row Deep Groove Ball Bearings



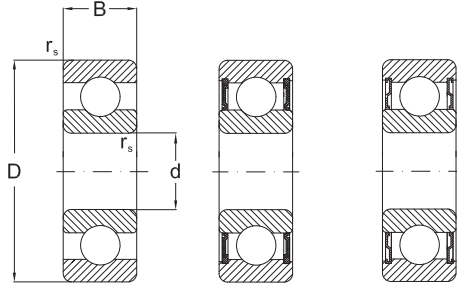
NR

K

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
50	110	27	2	61,8	37,9	6300	7000	6310 NR	SP110	1,06
	110	40	2	61,8	37,9	4000		62310 2RSR		1,65
	130	31	2,1	87,1	52	5000	6000	6410		1,89
	130	31	2,1	87,1	52	5000	6000	6410 NR	SP130	1,89
55	72	9	0,3	9	8,5	8500	10000	61811		0,083
	90	11	0,6	19,3	16,3	7500	9000	16011		0,26
	90	18	1,1	28,3	21,3	7500	9000	6011 MB		0,39
	90	18	1,1	28,3	21,3	7500		6011 2ZR		0,39
	90	18	1,1	28,3	21,3	4500		6011 2RSR		0,39
	90	18	1,1	28,3	21,3	7500	9000	6011 NR	SP90	0,39
	100	21	1,5	43,4	29,4	6300	7500	6211		0,611
	100	21	1,5	43,4	29,4	6300	7500	6211 K		0,611
	100	21	1,5	43,4	29,4	6300	7500	6211 MA		0,611
	100	21	1,5	43,4	29,4	6300		6211 2ZR		0,611
	100	21	1,5	43,4	29,4	4000		6211 2RSR		0,611
	100	21	1,5	43,4	29,4	6300	7500	6211 NR	SP100	0,611
	100	25	1,5	43,4	29,4	4000		62211 2RSR		0,7
	120	29	2	71,7	45	5300	6300	6311		1,38
	120	29	2	71,7	45	5300	6300	6311 K		1,38
	120	29	2	71,7	45	5300	6300	6311 MA		1,38
	120	29	2	71,7	45	5300		6311 2ZR		1,38
	120	29	2	71,7	45	3600		6311 2RSR		1,38
	120	29	2	71,7	45	5300	6300	6311 NR	SP120	1,38
	120	43	2	71,7	45	3600		62311 2RSR		2,04
140	33	2,1	100	62	4800	5600	6411		2,3	
140	33	2,1	100	62	4800	5600	6411 NR	SP140	2,3	
60	78	10	0,3	8,7	6,7	8000	9500	61812		0,12
	95	11	0,6	20	17,6	7000	8500	16012		0,28
	95	18	1,1	29,4	23,3	7000	8000	6012		0,42
	95	18	1,1	29,4	23,3	6700		6012 2ZR		0,42
	95	18	1,1	29,4	23,3	4300		6012 2RSR		0,42
	95	18	1,1	29,4	23,3	7000	8000	6012 NR	SP95	0,42
	110	22	1,5	52,4	36,3	6000	7000	6212		0,78
	110	22	1,5	52,4	36,3	6000	7000	6212 K		0,78
110	22	1,5	52,4	36,3	6000	7000	6212 MA		0,78	



Single Row Deep Groove Ball Bearings

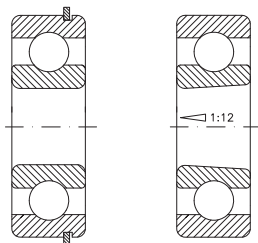


2RSR

2ZR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
60	110	22	1,5	52,4	36,3	6000		6212 2ZR		0,78
	110	22	1,5	52,4	36,3	3800		6212 2RSR		0,78
	110	22	1,5	52,4	36,3	6000	7000	6212 NR	SP110	0,78
	110	28	1,5	52,4	36,3	6000	7000	62212		0,97
	130	31	2,1	81,9	52,2	5000	6000	6312		1,72
	130	31	2,1	81,9	52,2	5000	6000	6312 K		1,72
	130	31	2,1	81,9	52,2	5000		6312 2ZR		1,72
	130	31	2,1	81,9	52,2	3400		6312 2RSR		1,72
	130	31	2,1	81,9	52,2	5000	6000	6312 NR	SP130	1,72
	130	46	2,1	81,9	52,2	3400		62312 2RSR		2,55
62	150	35	2,1	110	70,8	4300	5000	6412		2,76
	150	35	2,1	110	70,8	4300	5000	6412 NR	SP150	2,76
62	110	22	1,5	47,5	28	6000	7000	62/62		0,6
	85	10	0,6	12,2	12	7000	8500	61813		0,13
65	100	11	0,6	22,9	19,6	6300	7500	16013		0,3
	100	18	1,1	30,5	25,4	6300	7500	6013 K		0,44
	100	18	1,1	30,5	25,4	6300		6013 2ZR		0,44
	100	18	1,1	30,5	25,4	4000		6013 2RSR		0,44
	100	18	1,1	30,5	25,4	6300	7500	6013 NR	SP100	0,44
	120	23	1,5	57,2	40	5300	6300	6213		0,995
	120	23	1,5	57,2	40	5300	6300	6213 M		0,995
	120	23	1,5	57,2	40	5300	6300	6213 MA		0,995
	120	23	1,5	57,2	40	5300	6300	6213 2ZR		0,995
	120	23	1,5	57,2	40	3600		6213 2RSR		0,995
	120	23	1,5	57,2	40	5300	6300	6213 NR	SP120	0,995
	140	33	2,1	92,7	59,7	4800	5600	6313		2,1
	140	33	2,1	92,7	59,7	4800	5600	6313 MA		2,1
	140	33	2,1	92,7	59,7	4800	5600	6313 MB		2,1
	140	33	2,1	92,7	59,7	4800		6313 2ZR		2,1
	140	33	2,1	92,7	59,7	3000		6313 2RSR		2,1
	140	33	2,1	92,7	59,7	4800	5600	6313 NR	SP140	2,1
	160	37	2,1	118	79	4000	4800	6413		3,3
160	37	2,1	118	79	4000	4800	6413 NR	SP160	3,3	
70	90	10	0,6	12,5	10	6700	8000	61814		0,16
	110	13	0,6	27,9	25	6000	7000	16014		0,433

Single Row Deep Groove Ball Bearings



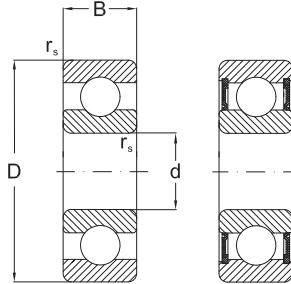
NR

K

d	Dimensions			Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm			kN		min ⁻¹		-		kg	
70	110	20	1,1	38,1	30,9	6000	7000	6014		0,6
	110	20	1,1	38,1	30,9	6000	7000	6014 MAP5		0,6
	110	20	1,1	38,1	30,9	6000		6014 ZZR		0,6
	110	20	1,1	38,1	30,9	3800		6014 2RSR		0,6
	110	20	1,1	38,1	30,9	6000	7000	6014 NR	SP110	0,6
	125	24	1,5	62,2	44,1	5000	6000	6214		1,07
	125	24	1,5	62,2	44,1	5000	6000	6214 MA		1,07
	125	24	1,5	62,2	44,1	5000		6214 ZZR		1,07
	125	24	1,5	62,2	44	3400		6214 2RSR		1,07
	125	24	1,5	62,2	44	5000	6000	6214 NR	SP125	1,07
	125	31	1,5	62,2	44	3400		62214 2RSR		1,36
	150	35	2,1	104	68,1	4500	5300	6314		2,5
	150	35	2,1	104	68,1	4500	5300	6314 K		2,5
	150	35	2,1	104	68,1	4500	5300	6314 MAP6		2,5
	150	35	2,1	104	68,1	4500		6314 ZZR		2,5
	150	35	2,1	104	68,1	2900		6314 2RSR		2,5
	150	35	2,1	104	68,1	4500	5300	6314 NR	SP150	2,5
	150	51	2,1	104	68,1	2900		62314 2RSR		3,55
75	180	42	3	144	104	3800	4500	6414		4,85
	95	10	0,6	12,8	12,1	6300	7500	61815 P5		0,16
	95	10	0,6	12,8	12,1	4000		61815 2RSR		0,16
	115	13	0,6	28,5	26,8	5600	6700	16015		0,46
	115	20	1,1	39,7	33,5	5600	6700	6015 M		0,64
	115	20	1,1	39,7	33,5	5600	6700	6015 MAP5		0,64
	115	20	1,1	39,7	33,5	5600		6015 ZZR		0,64
	115	20	1,1	39,7	33,5	3600		6015 2RSR		0,64
	115	20	1,1	39,7	33,5	5600	6700	6015 NR	SP115	0,64
	130	25	1,5	67,4	49,3	4800	5600	6215		1,18
	130	25	1,5	67,4	49,3	4800	5600	6215 K		1,18
	130	25	1,5	67,4	49,3	4800		6215 ZZR		1,18
	130	25	1,5	67,4	49,3	3200		6215 2RSR		1,18
	130	25	1,5	67,4	49,3	4800	5600	6215 NR	SP130	1,18
	160	37	2,1	113	77	4000	4800	6315		3,03
	160	37	2,1	113	77	4000	4800	6315 MP6		3,03
	160	37	2,1	113	77	4000		6315 ZZR		3,03



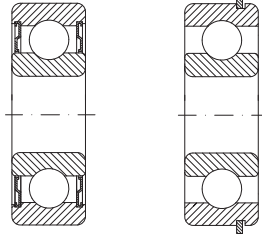
Single Row Deep Groove Ball Bearings



2RSR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
75	160	37	2,1	113	77	2800		6315 2RSR		3,03
	160	37	2,1	113	77	4000	4800	6315 NR	SP160	3,03
	190	45	3	154	115	3600	4300	6415		6,5
80	100	10	0,6	12,9	13,7	6000	7000	61816		0,16
	110	16	1	25,1	20,5	5600	6700	61916		0,38
	125	14	0,6	31,9	29,7	5300	6300	16016		0,6
	125	22	1,1	47,6	39,8	5300	6300	6016 MA		0,85
	125	22	1,1	47,6	39,8	5300		6016 2ZR		0,85
	125	22	1,1	47,6	39,8	3400		6016 2RSR		0,85
	125	22	1,1	47,6	39,8	5300	6300	6016 NR	SP125	0,85
	140	26	2	72,7	53	4500	5300	6216		1,4
	140	26	2	72,7	53	4500	5300	6216 K		1,4
	140	26	2	72,7	53	4500	5300	6216 MA		1,4
	140	26	2	72,7	53	4500		6216 2ZR		1,4
	140	26	2	72,7	53	3000		6216 2RSR		1,4
	140	26	2	72,7	53	4500	5300	6216 NR	SP140	1,4
	140	33	2	72,7	53	3000		62216 2RSR		1,7
	170	39	2,1	123	86,5	3800	4500	6316 K		3,6
	170	39	2,1	123	86,5	3800	4500	6316 M		3,6
	170	39	2,1	123	86,5	3800		6316 2ZR		3,6
170	58	2,1	123	86,5	2500		62316 2RSR		4,2	
170	39	2,1	123	86,5	3800	4500	6316 NR	SP170	3,6	
200	48	3	164	125	3400	4000	6416		7,5	
85	110	13	1	19,3	20	5300	6300	61817		0,29
	130	14	1	33,8	33,5	5000	6000	16017		0,63
	130	22	1,1	49,5	43,1	5000	6000	6017		0,89
	130	22	1,1	49,5	43,1	5000		6017 2ZR		0,89
	130	22	1,1	49,5	43,1	3200		6017 2RSR		0,89
	130	22	1,1	49,5	43,1	5000	6000	6017 NR	SP130	0,89
	150	28	2	84	61,9	4300	5000	6217		1,8
	150	28	2	84	61,9	4300	5000	6217 K		1,8
	150	28	2	84	61,9	4300	5000	6217 MP6		1,8
	150	28	2	84	61,9	4300		6217 2ZR		1,8
	150	28	2	84	61,9	2800		6217 2RSR		1,8
150	28	2	84	61,9	4300	5000	6217 NR	SP150	1,8	

Single Row Deep Groove Ball Bearings



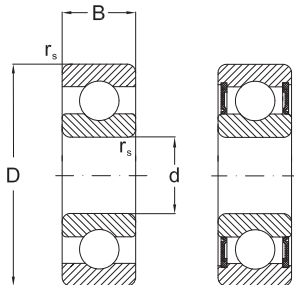
2ZR

NR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
85	150	36	2	84	61,9	2800		62217 2RSR		2,1
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317		4,2
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317 K		4,2
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317 MA		4,2
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317 MB		4,2
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317 2ZR		4,2
	180	41	3	133	96,9	3600	4300	6317 NR	SP180	4,2
	180	60	3	133	96,9	2300		62317 2RSR		4,8
	210	52	4	173	136	3200	3800	6417		9
90	115	13	1	19,6	20,4	5300	6300	61818		0,3
	140	16	1	41,9	40,4	4500	5300	16018		0,85
	140	24	1,5	58,2	49,7	4500	5300	6018 MA		1,16
	140	24	1,5	58,2	49,7	4500	5300	6018 MP6		1,16
	140	24	1,5	58,2	49,7	4500		6018 2ZR		1,16
	140	24	1,5	58,2	49,7	3000		6018 2RSR		1,16
	140	24	1,5	58,2	49,7	4500	5300	6018 NR	SP140	1,6
	160	30	2	96	71,5	3800	4500	6218		2,16
	160	30	2	96	71,5	3800	4500	6218 K		2,16
	160	30	2	96	71,5	3800	4500	6218 MA		2,16
	160	30	2	96	71,5	3800	4500	6218 MP6		2,16
	160	30	2	96	71,5	2600		6218 2RSR		2,16
	160	30	2	96	71,5	3800		6218 2ZR		2,16
	160	30	2	96	71,5	3800	4500	6218 NR	SP160	2,16
	160	40	2	96	71,5	2600		62218 2RSR		2,4
	190	43	3	143	107	3400	4000	6318		4,9
	190	43	3	143	107	3400	4000	6318 K		4,9
	190	43	3	143	107	3400	4000	6318 M		4,9
	190	43	3	143	107	3400		6318 2ZR		4,9
	190	43	3	143	107	3400	4000	6318 NR	SP190	4,9
190	64	3	143	107	2100		62318 2RSR		5,5	
225	54	4	190	160	3000	3600	6418		11,5	
145	16	1	42,3	41,5	4300	5000	16019		0,89	
145	24	1,5	60,5	53,6	4300	5000	6019		1,2	
95	145	24	1,5	60,5	53,6	4300		6019 2ZR		1,2
	145	24	1,5	60,5	53,6	2900		6019 2RSR		1,2



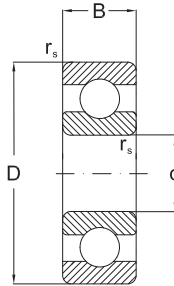
Single Row Deep Groove Ball Bearings



2RSR

Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
95	145	24	1,5	60,5	53,6	4300	5000	6019 NR	SP145	1,2
	170	32	2,1	109	81,9	3600	4300	6219 MBP6		2,6
	170	32	2,1	109	81,9	2400		6219 2RSR		2,6
	170	32	2,1	109	81,9	3600		6219 2ZR		2,6
	170	32	2,1	109	81,9	3600	4300	6219 NR	SP170	2,6
	170	43	2,1	109	81,9	2400		62219 2RSR		2,8
	200	45	3	153	118	3200	3800	6319		5,6
	200	45	3	153	118	3200	3800	6319 MAP6		5,6
100	200	67	3	153	118	2000		62319 2RSR		6,5
	125	13	1	19,6	21,2	4800	5600	61820 MAP5		0,32
	150	16	1	45	44	4300	5000	16020		0,91
	150	24	1,5	60,5	54	4300	5000	6020 MAP6		1,25
	150	24	1,5	60,5	54	4300		6020 2ZR		1,25
	150	24	1,5	60,5	54	2800		6020 2RSR		1,25
	150	24	1,5	60,5	54	4300	5000	6020 NR	SP150	1,25
	180	34	2,1	124	93	3400	4000	6220		3,1
	180	34	2,1	124	93	2200		6220 2RSR		3,1
	180	34	2,1	124	93	3400		6220 2ZR		3,1
	180	34	2,1	124	93	3400	4000	6220 MA		3,15
	180	34	2,1	124	93	3400	4000	6220 MP6		3,15
	180	34	2,1	124	93	3400	4000	6220 NR	SP180	3,15
	180	46	2,1	124	93	2200		62220 2RSR		3,58
	215	47	3	173	140	3000		6320 2ZR		7
215	47	3	173	140	3000	3600	6320 MAP6		7	
105	130	13	1	20,8	19	4500	5300	61821 MAP5		0,35
	160	18	1	52	51	4000	4800	16021		1,2
	160	26	2	72,3	65,8	3800	4500	6021 M		1,6
	160	26	2	72,3	65,8	2400		6021 2RSR		1,6
	160	26	2	72,3	65,8	3800		6021 2ZR		1,6
	160	26	2	72,3	65,8	3800	4500	6021 NR	SP160	1,6
	190	36	2,1	133	104	3200	3800	6221		3,7
	190	36	2,1	133	104	2100		6221 2RSR		3,7
	190	36	2,1	133	104	3200		6221 2ZR		3,7
	190	36	2,1	133	104	3200	3800	6221 MA		3,7
	225	49	3	184	153	2800	3400	6321 MA		8

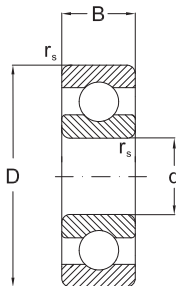
Single Row Deep Groove Ball Bearings



Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
110	140	16	1	28,1	29	4300	5000	61822		0,6
	170	19	1	57,5	56,7	3800	4500	16022		1,46
	170	28	2	82	73	3600	4300	6022		1,95
	170	28	2	82	73	2300		6022 2RSR		1,95
	170	28	2	82	73	3600		6022 2ZR		1,95
	170	28	2	82	73	3600	4300	6022 NR	SP170	1,95
	200	38	2,1	143	118	3000	3600	6222		4,35
	200	38	2,1	143	118	1900		6222 2RSR		4,35
	200	38	2,1	143	118	3000		6222 2ZR		4,35
	200	38	2,1	143	118	3000	3600	6222 M		4,35
120	200	38	2,1	143	118	3000	3600	6222 NR	SP200	4,35
	240	50	3	203	178	2600	3200	6322		9,58
	240	50	3	203	178	2600	3200	6322 MA		9,58
	150	16	1	29,1	32,5	3800	4500	61824		0,65
	180	19	1	63,2	63,3	3400	4000	16024		1,7
	180	28	2	85	79,3	3400	4000	6024 MP6		2,09
	180	28	2	85	79,3	2100		6024 2RSR		2,09
	180	28	2	85	79,3	3400		6024 2ZR		2,09
	180	28	2	85	79,3	3400	4000	6024 NR	SP180	2,09
	215	40	2,1	155	131	2800	3400	6224		5,15
130	215	40	2,1	155	131	2800	3400	6224 MB		5,15
	215	40	2,1	155	131	2800	3400	6224 MAP6		5,15
	215	40	2,1	155	131	2800		6224 2ZR		5,15
	215	40	2,1	155	131	2800	3400	6224 NR	SP215	5,15
	260	55	3	212	190	2400	3000	6324 MA		13,6
	165	18	1,1	38	43	3600	4300	61826 MAP5		0,93
	200	22	1,1	79	81	3200	3800	16026		2,5
	200	33	2	106	101	3000	3600	6026		3,25
	200	33	2	106	101	1900		6026 2RSR		3,25
	200	33	2	106	101	3000		6026 2ZR		3,25
200	33	2	106	101	3000	3600	6026 NR	SP200	3,25	
230	40	3	167	146	2600	3200	6226		6	
230	40	3	167	146	2600	3200	6226 M		6	
280	58	4	229	214	2200	2800	6326 MA		17	
140	175	18	1,1	39	46	3400	4000	61828 MAP5		1

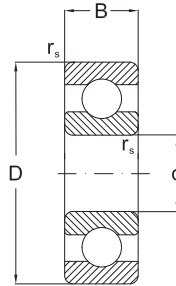


Single Row Deep Groove Ball Bearings



Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
140	210	22	1,1	80,5	86	2800	3400	16028		2,7
	210	33	2	110	109	2800	3400	6028 MP6		3,35
	250	42	3	176	164	2400	3000	6228		7,5
	250	42	3	176	164	2400	3000	6228 MA		7,5
	300	62	4	253	246	2000	2600	6328 MA		21
150	190	20	1,1	48,8	61	3000	3600	61830		1,4
	225	24	1,1	92,3	98	2600	3200	16030		3,4
	225	35	2,1	125	126	2600	3200	6030 MA		4,75
	270	45	3	176	170	2000	2600	6230 MA		9,6
	320	65	4	275	284	1900	2400	6330 MA		25
160	200	20	1,1	52	62	2800	3400	61832		1,49
	240	25	1,5	99,4	107	2400	3000	16032		3,6
	240	38	2,1	140	143	2400	3000	6032 MA		5,85
	290	48	3	185	186	1900	2400	6232 MA		15
170	215	22	1,1	61,8	73,5	2600	3200	61834 P6		2
	260	28	1,5	118	127	2200	2800	16034		5,7
	260	42	2,1	168	172	2200	2800	6034 MA		7,8
	310	52	4	212	224	1900	2400	6234 MA		17,5
180	225	22	1,1	62,3	78,5	2400	3000	61836 P5		2
	250	33	2	128	137	2200	2800	61936 MA		4,9
	280	31	2	140	146	2000	2600	16036 MA		7
	280	46	2,1	186	194	2000	2600	6036		10,5
	320	52	4	227	242	1800	2200	6236		18,5
190	240	24	1,5	74,1	92	2200	2800	61838		2,6
	290	31	2	148	162	2000	2600	16038		7,9
	290	46	2,1	194	210	2000	2600	6038 MA		11
	290	46	2,1	194	210	2000	2600	6038 MB		11
	290	46	2,1	194	210	2000	2600	6038 MBP6		11
	290	46	2,1	194	210	2000	2600	6038 MBP5		11
	340	55	4	255	278	1700	2000	6238 MA		23
	340	55	4	255	278	1700	2000	6238 MB		23
200	250	24	1,5	78	93	2200	2800	61840 MB		2,7
	280	38	2,1	151	160	2200	2800	61940 MB		7,25
	310	34	2	168	187	1900	2400	16040 MBP6		9
	310	34	2	168	187	1900	2400	16040 MBP5		9

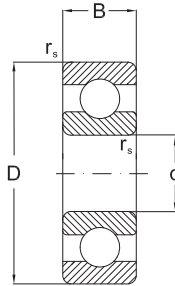
Single Row Deep Groove Ball Bearings



Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
200	310	51	2,1	208	226	1900	2400	6040 MA		13,5
	310	51	2,1	208	226	1900	2400	6040 MB		13,5
	310	51	2,1	208	226	1900	2400	6040 MBP52		13,5
	360	58	4	280	314	1700	2000	6240 M		28
	360	58	4	280	314	1700	2000	6240 MB		27
220	270	24	1,5	78	110	1900	2400	61844 M		3
	300	38	2,1	151	180	1900	2400	61944 M		8
	340	37	2,1	174	204	1800	2200	16044 M		12
	340	56	3	245	290	1700	2000	6044 M		18
	400	65	4	290	354	1500	1800	6244 M		36,9
	460	88	5	410	520	1300	1600	6344 M		74,5
240	300	28	2	108	150	1800	2200	61848 M		4,5
	320	38	2,1	159	200	1800	2200	61948 M		8,6
	360	37	2,1	185	228	1600	1900	16048		14,3
	360	56	3	255	315	1600	1900	6048 M		19,9
	440	72	4	358	475	1400	1700	6248 M		50,2
	500	95	5	442	585	1100	1400	6348 M		96
260	320	28	2	96	125	1700	2000	61852 M		4,8
	360	46	2,1	212	270	1600	1900	61952 M		14,5
	400	44	3	238	310	1500	1800	16052 M		21,2
	400	65	4	300	390	1400	1700	6052 MA		31,1
	480	80	5	390	530	1100	1400	6252 M		66,6
	540	102	6	507	710	1000	1300	6352 M		119
280	350	33	2	125	170	1600	1900	61856 MA		7,4
	380	46	2,1	216	285	1500	1800	61956 M		15,5
	420	44	3	240	325	1400	1700	16056		23,1
	420	65	4	305	425	1400	1700	6056 M		33
	500	80	5	423	600	1100	1400	6256 M		70,5
	580	108	6	572	850	950	1200	6356 M		146
300	380	38	2,1	150	195	1400	1700	61860 M		10,5
	420	56	3	270	375	1300	1600	61960 M		24,5
	460	50	4	295	415	1300	1600	16060 M		32,7
	460	74	4	360	510	1200	1500	6060 M		43,2
320	400	38	2,1	172	255	1300	1600	61864 M		11
	440	56	3	276	400	1200	1500	61964 M		25,5

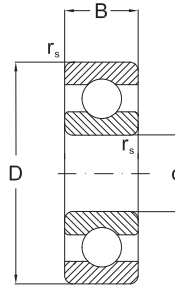


Single Row Deep Groove Ball Bearings



Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r _s min	dyn. C _r	stat. C _{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
340	480	50	4	305	446	1200	1500	16064 M		34,4
	480	74	4	375	550	1200	1500	6064 M		49,4
	420	38	2,1	178	275	1200	1500	61868 M		11,5
	460	56	3	281	425	1100	1400	61968 M		26,5
	520	57	4	347	528	1100	1400	16068 MA		47,3
360	520	74	5	440	658	1100	1400	6068 M		61,4
	440	38	2,1	182	285	1100	1400	61872 MA		12
	480	56	3	291	450	1100	1400	61972 M		28
	540	57	4	351	550	1000	1300	16072 M		49,5
380	540	82	5	455	735	1000	1300	6072 M		64,4
	480	38	2,1	242	390	1000	1300	61876 M		20
	520	56	4	338	540	1000	1300	61976 M		40
	560	57	4	377	620	950	1200	16076 M		50,5
400	560	82	5	450	723	1000	1300	6076 M		67,6
	500	46	2,1	220	335	1000	1300	61880 M		20,5
	540	65	4	345	570	950	1200	61980 M		41,5
	600	90	5	523	857	900	1100	6080 M		87,2
420	520	46	2,1	224	345	950	1200	61884 M		21,5
	560	65	4	351	600	900	1100	61984 M		43
	620	90	5	507	880	900	1100	6084 M		93
440	540	46	2,1	228	355	900	1100	61888 M		22,5
	600	74	4	410	720	900	1100	61988 M		60,5
	650	94	6	553	965	850	1000	6088 M		105
460	580	56	3	319	570	900	1100	61892 M		35
	620	74	4	423	750	850	1000	61992 M		62,5
	680	100	6	580	1056	800	950	6092 M		121
480	600	56	3	325	600	850	950	61896 M		36,5
	650	78	5	449	815	800	950	61996 M		74
	700	100	6	615	1130	750	900	6096 M		126
500	620	56	3	332	620	850	950	618/500 M		37,5
	670	78	5	462	865	750	900	619/500 M		77
	720	100	6	607	1138	740	890	60/500 M		135
530	650	56	3	332	655	850	950	618/530 M		39,5
	710	82	5	488	930	700	850	619/530 M		90,5
	780	112	6	670	1290	670	800	60/530 M		186

Single Row Deep Groove Ball Bearings



Dimensions				Basical radial load		Speed limit		Designation		Mass
d	D	B	r_s min	dyn. C_r	stat. C_{0r}	grease	oil	bearing	snap ring	
mm				kN		min ⁻¹		-		kg
560	680	56	3	345	695	700	850	618/560 M		42
	750	85	5	494	980	670	800	619/560 M		105
	820	115	6	720	1400	630	750	60/560 M		208
600	730	60	3	364	765	670	800	618/600 M		52
	800	90	5	585	1220	630	750	619/600 M		125
	870	118	6	826	1753	630	750	60/600 M		236
630	920	128	7,5	819	1760	560	670	60/630 M		285
670	820	69	4	442	1000	560	670	618/670 M		77,5
	900	103	6	676	1500	530	630	619/670 M		185
	980	136	7,5	904	2040	500	600	60/670 M		345
750	920	78	5	527	1250	500	600	618/750 M		110
	1000	112	6	663	1500	500	600	619/750 M		255