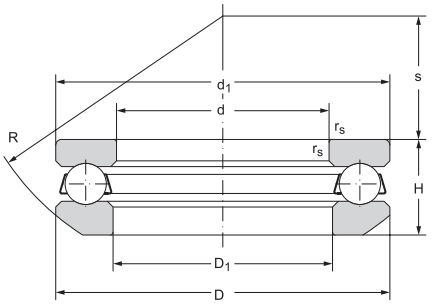
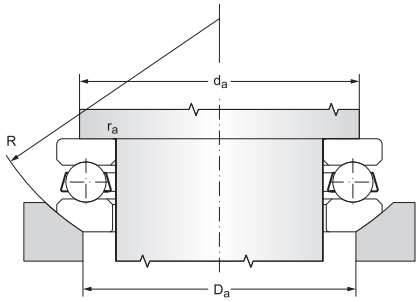
Thrust ball bearings with sphered housing washer d = 15 to 130 mm



12.7.3

Main dimensions												Basic load rating	
												dynamic	static
d	D	d_1	D_1	D_2	D_3	H	H_1	C	R	s	r_s	C_a	C_{oa}
											min		
mm												kN	
15	32	32	17	24	35	13,3	15	4	28	12	0,6	17,3	24,4
17	35	35	19	26	38	13,2	15	4	32	16	0,6	17,8	26,6
20	40	40	22	30	42	14,73	17	5	36	18	0,6	24,5	37,7
25	47	47	27	36	50	16,72	19	5,5	40	19	0,6	30,6	50,5
30	52	52	32	42	55	17,8	20	5,5	45	22	0,6	30,3	58,2
	60	60	32	45	62	22,6	25	7	50	22	1,0	44,8	78,7
35	62	62	37	48	65	19,87	22	7	50	24	1,0	41,8	78,2
	68	68	37	52	72	25,6	28	7,5	56	24	1,0	58,8	105,0
40	68	68	42	55	72	20,3	23	7	56	28,5	1,0	48,4	92,4
	78	78	42	60	82	28,5	31	8,5	64	28	1,0	73,5	135,0
	90	90	42	65	95	38,2	42	12	72	26	1,1	122,1	205,0
45	73	73	47	60	78	21,3	24	7,5	56	26	1,0	47,0	105,0
	85	85	47	65	90	30,13	33	10	64	25	1,0	87,2	164,0
50	78	78	52	62	82	23,49	26	7,5	64	32,5	1,0	51,9	111,0
55	90	90	57	72	95	27,35	30	9	72	35	1,0	73,6	159,0
	105	105	57	80	110	39,3	42	11,5	80	30	1,1	122,6	246,0
	120	120	57	88	125	50,5	55	15,5	90	28	1,5	214,2	397,0
60	110	110	62	85	115	38,3	42	11,5	90	41	1,1	125,2	270,0
65	100	100	67	82	105	28,7	32	9	80	40	1,0	76,4	189,0
	115	115	67	90	120	39,4	43	12,5	90	38,5	1,1	129,3	287,0
70	105	105	72	88	110	28,8	32	9	80	38	1,0	76,9	199,0
	125	125	72	98	130	44,2	48	13	100	43	1,1	158,4	340,0
	150	150	73	110	155	63,6	69	19,5	112	34	2,0	272,5	553,0
75	110	110	77	92	115	28,3	32	9,5	90	49	1,0	81,2	209,0
	135	135	77	105	140	48,1	52	15	100	37	1,5	193,2	426,0
80	115	115	82	98	120	29,5	33	10	90	46	1,0	86,4	219,0

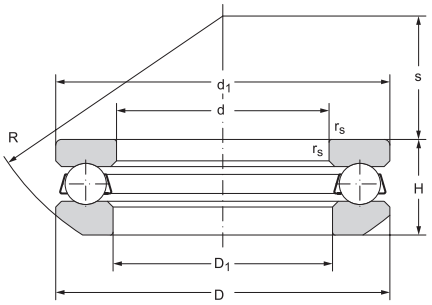
d = 15 to 80 mm



Fatigue load limit	Limiting speed for lubrication with		Designation		Abutment and fillet dimensions			Weight	Minimum axial load factor
P_u	grease	oil	bearing	sphered housing washer	d_a	D_a	r_a	bearing + washer	
					min	max	max		
kN	min^{-1}				mm			kg	
1,11	6000	7900	**53202****	**U202**	25	24	0,6	0,063	0,004
1,21	5600	7500	**53203****	**U203**	28	26	0,6	0,071	0,004
1,71	5000	6700	**53204****	**U204**	32	30	0,6	0,10	0,008
2,30	4500	6000	**53205****	**U205**	38	36	0,6	0,15	0,015
2,65	4000	5300	**53206****	**U206**	43	42	0,6	0,18	0,018
3,58	3300	4500	**53306****	**U306**	48	45	1,0	0,33	0,030
3,55	3500	4700	**53207****	**U207**	51	48	1,0	0,28	0,032
4,77	2800	3800	**53307****	**U307**	55	52	1,0	0,46	0,050
4,20	3200	4200	**53208****	**U208**	57	55	1,0	0,35	0,047
6,14	2700	3500	**53308****	**U308**	63	60	1,0	0,67	0,095
9,32	2000	2700	**53408TNGN****	**U408**	70	65	1,0	1,35	0,190
4,77	3000	4000	**53209****	**U209**	62	60	1,0	0,39	0,060
7,45	2400	3200	**53309****	**U309**	69	65	1,0	0,83	0,130
5,05	2800	3800	**53210****	**U210**	67	62	1,0	0,47	0,082
7,23	2500	3300	**53211****	**U211**	76	72	1,0	0,75	0,110
11,2	1900	2500	**53311****	**U311**	85	80	1,0	1,68	0,270
18,1	1600	2100	**53411****	**U411**	94	88	1,5	3,08	0,650
12,3	1900	2500	**53312****	**U312**	90	85	1,0	1,71	0,350
8,59	2400	3200	**53213****	**U213**	86	82	1,0	0,91	0,170
13,1	1800	2400	**53313****	**U313**	95	90	1,0	1,89	0,450
9,05	2200	3000	**53214****	**U214**	91	88	1,0	0,97	0,210
15,5	1700	2200	**53314****	**U314**	103	98	1,0	2,50	0,540
24,0	1200	1600	**53414****	**U414**	118	110	2,0	6,40	1,600
9,50	2200	3000	**53215****	**U215**	96	92	1,0	1,00	0,270
18,9	1600	2100	**53315****	**U315**	111	105	1,5	3,20	0,760
9,95	2000	2700	**53216****	**U216**	101	98	1,0	1,10	0,350

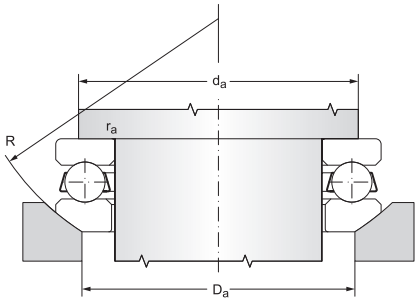
Thrust ball bearings with sphered housing washer

d = 85 až 130 mm



12.7.3

Main dimensions												Basic load rating	
												dynamic	static
d	D	d_1	D_1	D_2	D_3	H	H_1	C	R	s	r_s	C_a	C_{oa}
											min		
mm												kN	
85	125	125	88	105	130	33,1	37	11	100	52	1,0	104,9	264,0
	150	150	88	115	155	53,1	58	17,5	112	43	1,5	227,5	517,0
90	155	155	93	120	160	54,6	59	18	112	40	1,5	236,6	556,0
	190	187	93	140	195	81,2	88	25,5	140	40	2,1	384,8	970,0
100	170	170	103	135	175	59,2	64	18	125	46	1,5	266,1	628,0
	210	205	103	155	220	90	98	27	160	50	3,0	453,5	1220,0
	210	205	103	155	220	90	98	27	160	50	3,0	453,5	1220,0
110	190	187	113	150	195	67,2	72	20,5	140	51	2,0	323,3	807,0
	190	187	113	150	195	67,2	72	21	140	51	2,0	280,0	744,0
120	210	205	123	165	220	74,1	80	22	160	63	2,1	368,9	977,0
130	190	187	133	160	195	47,9	53	17	140	67	1,5	183,8	537,4



Fatigue load limit	Limiting speed for lubrication with		Designation		Abutment and fillet dimensions			Weight	Minimum axial load factor
P_u	grease	oil	bearing	sphered housing washer	d_a	D_a	r_a	bearing + washer	
					min	max	max		
kN	min^{-1}				mm			kg	
11,7	2000	2700	**53217****	**U217**	109	105	1,0	1,50	0,430
21,7	1300	1800	**53317****	**U317**	124	115	1,5	4,35	1,200
22,8	1100	1500	**53318****	**U318**	129	120	1,5	4,70	1,500
37,3	790	1060	**53418****	**U418**	133	125	2,0	12,80	4,100
24,6	1060	1400	**53320****	**U320**	142	135	1,5	5,95	2,000
44,5	750	1000	**53420 M****	**U420**	165	155	2,5	18,0	7,700
44,5	750	1000	**53420 F****	**U420**	165	155	2,5	18,0	6,200
30,0	890	1200	**53322****	**U322**	158	150	2,0	8,9	2,800
27,6	890	1200	**53322 M**	**U322**	158	150	2,0	9,1	3,100
34,6	790	1060	**53324****	**U324**	173	165	2,0	12,2	4,100
19,3	1170	1600	**53226 ****	**U226**	167	160	1,5	4,85	1,700