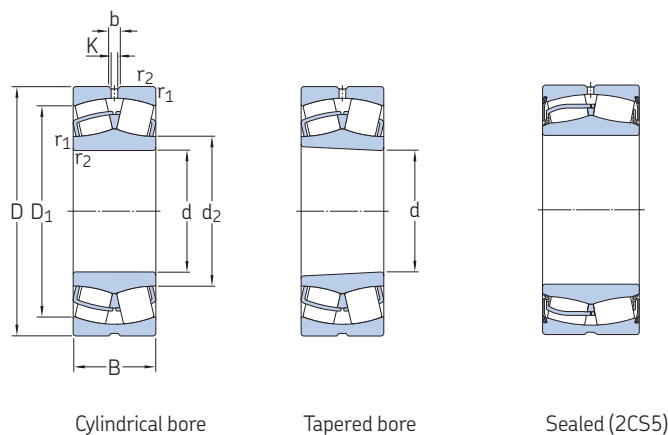
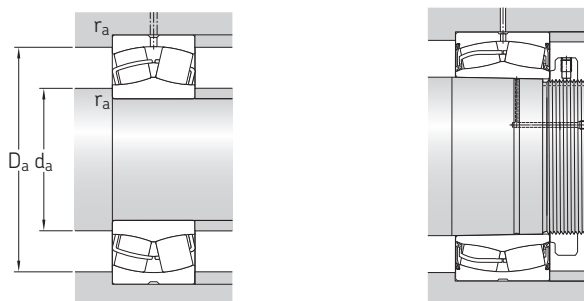


9.1 Spherical roller bearings

d 170 – 180 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit P_u	Speed ratings		Mass	Designations	
d	D	B	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed		Bearing with cylindrical bore	tapered bore
mm			kN	C_0	kN	r/min		kg	–	
170	260	67	745	1 060	100	2 200	2 800	13	▶ 23034 CC/W33	▶ 23034 CCK/W33
	260	67	746	1 080	100	–	630	13	▶ 23034-2CS5/VT143	▶ 23034-2CS5K/VT143
	260	90	963	1 460	137	1 600	2 400	17,5	▶ 24034 CC/W33	▶ 24034 CCK30/W33
	260	90	966	1 500	137	–	400	17,5	▶ 24034-2CS5/VT143	–
	280	88	1 086	1 500	137	1 800	2 400	22	▶ 23134 CC/W33	▶ 23134 CCK/W33
	280	88	1 088	1 500	137	–	480	22	▶ 23134-2CS5/VT143	▶ 23134-2CS5K/VT143
	280	109	1 270	1 860	170	1 200	1 800	27,5	▶ 24134 CC/W33	▶ 24134 CCK30/W33
	280	109	1 273	1 860	170	–	360	27,5	▶ 24134-2CS5/VT143	–
	310	86	1 183	1 460	132	1 900	2 600	28,5	▶ 22234 CC/W33	▶ 22234 CCK/W33
	310	86	1 185	1 460	134	–	500	28,5	▶ 22234-2CS5/VT143	▶ 22234-2CS5K/VT143
	310	110	1 472	1 930	173	1 400	2 000	37,5	▶ 23234 CC/W33	▶ 23234 CCK/W33
	360	120	1 863	2 160	176	1 400	1 800	61	▶ 22334 CC/W33	▶ 22334 CCK/W33
	360	120	1 863	2 160	176	1 400	1 800	61	▶ 22334 CCJA/W33VA405	▶ 22334 CCKJA/W33VA405
	360	120	1 863	2 160	176	1 400	1 800	61	22334 CCJA/W33VA406	–
	360	120	1 863	2 160	176	1 400	1 800	61	22334 CCJA/W33VA406	–
180	250	52	519	830	76,5	2 600	2 800	7,9	▶ 23936 CC/W33	▶ 23936 CCK/W33
	280	74	883	1 250	114	2 000	2 600	17	▶ 23036 CC/W33	▶ 23036 CCK/W33
	280	74	884	1 270	114	–	560	17	▶ 23036-2CS5/VT143	▶ 23036-2CS5K/VT143
	280	100	1 134	1 730	156	1 500	2 200	23	▶ 24036 CC/W33	▶ 24036 CCK30/W33
	280	100	1 136	1 730	156	–	380	23	▶ 24036-2CS5/VT143	–
	300	96	1 263	1 760	160	1 700	2 200	28	▶ 23136 CC/W33	▶ 23136 CCK/W33
	300	96	1 264	1 800	160	–	430	28	▶ 23136-2CS5/VT143	▶ 23136-2CS5K/VT143
	300	118	1 449	2 160	196	1 100	1 600	34,5	▶ 24136 CC/W33	▶ 24136 CCK30/W33
	300	118	1 452	2 160	196	–	360	34,5	▶ 24136-2CS5/VT143	–
	320	86	1 237	1 560	140	1 800	2 600	29,5	▶ 22236 CC/W33	▶ 22236 CCK/W33
	320	86	1 239	1 560	140	–	530	29	▶ 22236-2CS5/VT143	▶ 22236-2CS5K/VT143
	320	112	1 557	2 120	186	1 300	1 900	39,5	▶ 23236 CC/W33	▶ 23236 CCK/W33
	380	126	2 077	2 450	193	1 300	1 700	71,5	▶ 22336 CC/W33	▶ 22336 CCK/W33
	380	126	2 077	2 450	193	1 300	1 700	71,5	▶ 22336 CCJA/W33VA405	▶ 22336 CCKJA/W33VA405
	380	126	2 077	2 450	193	1 300	1 700	71,5	22336 CCJA/W33VA406	–



Dimensions						Abutment and fillet dimensions				Calculation factors				Permissible acceleration for oil lubrication ¹⁾	
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min.	d _a min.	d _a max.	D _a max.	r _a max.	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	rotational	linear
mm						mm				–				m/s ²	
170	191	232	11,1	6	2,1	181	–	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8	–	–
	188	243	11,1	6	2,1	181	188	249	2	0,22	3	4,6	2,8	–	–
	188	226	8,3	4,5	2,1	181	–	249	2	0,33	2	3	2	–	–
	184	235	8,3	4,5	2,1	181	184	249	2	0,3	2,3	3,4	2,2	–	–
	195	244	13,9	7,5	2,1	182	–	268	2	0,3	2,3	3,4	2,2	–	–
	190	256	13,9	7,5	2,1	182	190	268	2	0,28	2,4	3,6	2,5	–	–
	190	237	8,3	4,5	2,1	182	–	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8	–	–
	185	248	8,3	4,5	2,1	182	185	268	2	0,35	1,9	2,9	1,8	–	–
	203	267	16,7	9	4	187	–	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5	–	–
	198	282	16,7	9	4	187	198	293	3	0,25	2,7	4	2,5	–	–
	200	261	13,9	7,5	4	187	–	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8	–	–
	213	300	16,7	9	4	187	–	343	3	0,33	2	3	2	–	–
	213	300	16,7	9	4	187	–	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
	213	300	16,7	9	4	187	–	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
	199	231	6	3	2	189	–	241	2	0,18	3,8	5,6	3,6	–	–
	204	249	13,9	7,5	2,1	191	–	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8	–	–
	199	262	13,9	7,5	2,1	191	199	269	2	0,22	3	4,6	2,8	–	–
180	201	243	8,3	4,5	2,1	191	–	269	2	0,33	2	3	2	–	–
	194	251	8,3	4,5	2,1	191	194	269	2	0,31	2,2	3,3	2,2	–	–
	207	259	13,9	7,5	3	194	–	286	2,5	0,3	2,3	3,4	2,2	–	–
	202	272	13,9	7,5	3	194	202	286	2,5	0,28	2,4	3,6	2,5	–	–
	203	253	11,1	6	3	194	–	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8	–	–
	198	266	11,1	6	3	194	198	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8	–	–
	213	278	16,7	9	4	197	–	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5	–	–
	208	289	16,7	9	4	197	208	303	3	0,24	2,8	4,2	2,8	–	–
	211	271	13,9	7,5	4	197	–	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	–	–
	224	317	22,3	12	4	197	–	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	–	–
	224	317	22,3	12	4	197	–	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g
	224	317	22,3	12	4	197	–	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g



¹⁾ For details about permissible accelerations → [page 779](#)