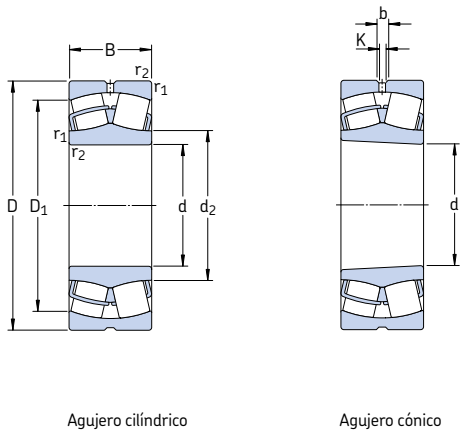
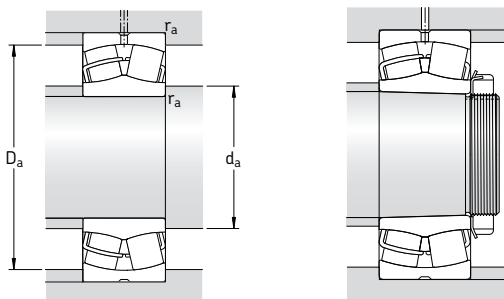


Rodamientos de rodillos a rótula
d 20 – 70 mm

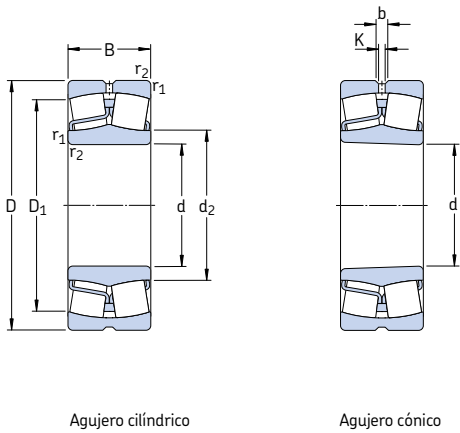


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica	estática	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			C	C ₀	kN	rpm		kg	–	
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,28	22205/20 E	–
25	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,26	22205 E	22205 EK
	62	17	41,4	41,5	4,55	8 500	12 000	0,28	21305 CC	–
30	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,29	22206 E	22206 EK
	72	19	55,2	61	6,8	7 500	10 000	0,41	21306 CC	21306 CCK
35	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,45	22207 E	22207 EK
	80	21	65,6	72	8,15	6 700	9 500	0,55	21307 CC	21307 CCK
40	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,53	22208 E	22208 EK
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,75	21308 E	21308 EK
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,05	22308 E	22308 EK
45	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,58	22209 E	22209 EK
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,99	21309 E	21309 EK
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,40	22309 E	22309 EK
50	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,63	22210 E	22210 EK
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,35	21310 E	21310 EK
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,90	22310 E	22310 EK
55	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,84	22211 E	22211 EK
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,70	21311 E	21311 EK
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	22311 E	22311 EK
60	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,15	22212 E	22212 EK
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,10	21312 E	21312 EK
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,10	22312 E	22312 EK
65	100	35	132	173	20,4	4 300	6 300	0,95	24013 CC/W33	24013 CCK30/W33
	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,55	22213 E	22213 EK
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,55	21313 E	21313 EK
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	22313 E	22313 EK
70	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,55	22214 E	22214 EK
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,10	21314 E	21314 EK
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	22314 E	22314 EK

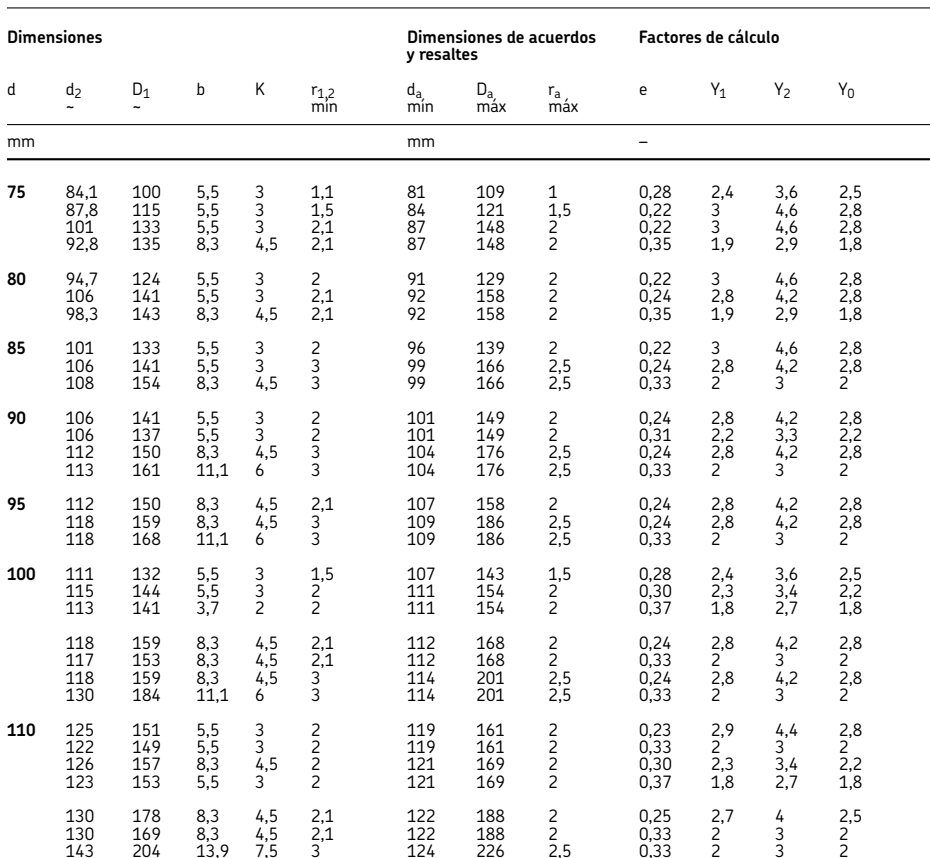


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	~	~				mm			—			
20	31,2	44,2	3,7	2	1	25,6	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
25	31,2 35,7	44,2 50,7	3,7 —	2 —	1 1,1	30,6 32	46,4 55	1 1	0,35 0,30	1,9 2,3	2,9 3,4	1,8 2,2
30	37,5 43,3	53 58,8	3,7 —	2 —	1 1,1	35,6 37	56,4 65	1 1	0,31 0,27	2,2 2,5	3,3 3,7	2,2 2,5
35	44,5 47,2	61,8 65,6	3,7 —	2 —	1,1 1,5	42 44	65 71	1 1,5	0,31 0,28	2,2 2,4	3,3 3,6	2,2 2,5
40	49,1 59,9 49,7	69,4 79,8 74,3	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	47 49 49	73 81 81	1 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
45	54,4 65,3 56,4	74,4 88 83,4	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	52 54 54	78 91 91	1 1,5 1,5	0,26 0,24 0,37	2,6 2,8 1,8	3,9 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
50	59,9 71,6 62,1	79 96,8 91,9	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 2 2	57 61 61	83 99 99	1 2 2	0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 1,8
55	65,3 71,6 70,1	88 96,2 102	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,5 2 2	64 66 66	91 109 109	1,5 2 2	0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8
60	71,6 87,8 77,9	96,5 115 110	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	69 72 72	101 118 118	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8
65	73,8 77,6 94,7 81,6	87,3 106 124 118	3,7 5,5 5,5 8,3	2 3 3 4,5	1,1 1,5 2,1 2,1	71 74 77 77	94 111 128 128	1 1,5 2 2	0,27 0,24 0,22 0,35	2,5 2,8 3 1,9	3,7 4,2 4,6 2,9	2,5 2,8 2,8 1,8
70	83 101 90,3	111 133 128	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	79 82 82	116 138 138	1,5 2 2	0,23 0,22 0,33	2,9 3 2	4,4 4,6 3	2,8 2,8 2

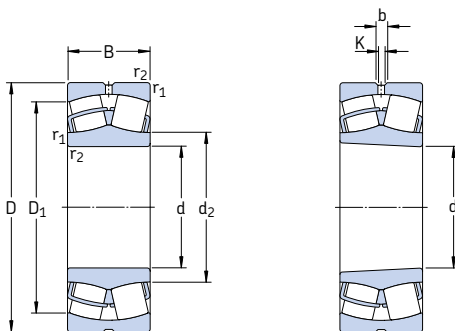
Rodamientos de rodillos a rótula
d 75 – 110 mm



Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
75	115	40	173	232	28,5	3 800	5 300	1,55	24015 CC/W33	24015 CCK30/W33
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,70	22215 E	22215 EK
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	3,75	21315 E	21315 EK
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	22315 E	22315 EK
80	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,10	22216 E	22216 EK
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,45	21316 E	21316 EK
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,60	22316 E	22316 EK
85	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	2,65	22217 E	22217 EK
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,20	21317 E	21317 EK
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	22317 E	22317 EK
90	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,40	22218 E	22218 EK
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	4,65	23218 CC/W33	23218 CCK/W33
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,10	21318 E	21318 EK
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	22318 E	22318 EK
95	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,15	22219 E	22219 EK
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,05	21319 E	21319 EK
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	22319 E	22319 EK
100	150	50	285	415	45,5	2 800	4 000	3,15	24020 CC/W33	24020 CCK30/W33
	165	52	365	490	53	3 000	4 000	4,55	23120 CC/W33	23120 CCK/W33
	165	65	455	640	68	2 400	3 200	5,65	24120 CC/W33	24120 CCK30/W33
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	4,90	22220 E	22220 EK
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	6,85	23220 CC/W33	23220 CCK/W33
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	8,60	21320 E	21320 EK
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	22320 E	22320 EK
110	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	3,80	23022 CC/W33	23022 CCK/W33
	170	60	415	620	67	2 400	3 600	5,00	24022 CC/W33	24022 CCK30/W33
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	5,75	23122 CC/W33	23122 CCK/W33
	180	69	520	750	78	2 200	3 000	7,10	24122 CC/W33	24122 CCK30/W33
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	7,00	22222 E	22222 EK
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	9,85	23222 CC/W33	23222 CCK/W33
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	22322 E	22322 EK

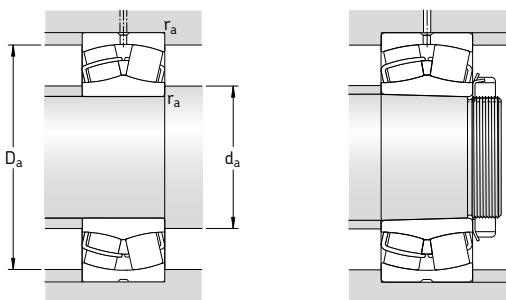


Rodamientos de rodillos a rótula d 120 – 150 mm



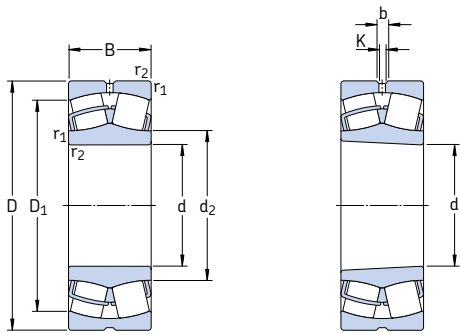
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	de fatiga P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
120	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,20	23024 CC/W33	23024 CCK/W33
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,45	24024 CC/W33	24024 CCK30/W33
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8,00	23124 CC/W33	23124 CCK/W33
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,3	24124 CC/W33	24124 CCK30/W33
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	8,70	22224 E	22224 EK
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	12,0	23224 CC/W33	23224 CCK/W33
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	22324 CC/W33	22324 CCK/W33
	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,00	23026 CC/W33	23026 CCK/W33
	200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,05	24026 CC/W33	24026 CCK30/W33
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	8,80	23126 CC/W33	23126 CCK/W33
	210	80	680	1 000	100	1 800	2 400	11,0	24126 CC/W33	24126 CCK30/W33
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	11,0	22226 E	22226 EK
230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	14,5	23226 CC/W33	23226 CCK/W33	
280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	22326 CC/W33	22326 CCK/W33	
140	210	53	465	680	68	2 600	3 400	6,55	23028 CC/W33	23028 CCK/W33
	210	69	570	900	88	2 000	2 800	8,55	24028 CC/W33	24028 CCK30/W33
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	10,5	23128 CC/W33	23128 CCK/W33
	225	85	765	1 160	112	1 700	2 400	13,5	24128 CC/W33	24128 CCK30/W33
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	14,0	22228 CC/W33	22228 CCK/W33
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	19,0	23228 CC/W33	23228 CCK/W33
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	22328 CC/W33	22328 CCK/W33
	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	7,95	23030 CC/W33	23030 CCK/W33
	225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	10,5	24030 CC/W33	24030 CCK30/W33
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	16,0	23130 CC/W33	23130 CCK/W33
	250	100	1 020	1 530	146	1 500	2 200	20,0	24130 CC/W33	24130 CCK30/W33
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	18,0	22230 CC/W33	22230 CCK/W33
270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	24,5	23230 CC/W33	23230 CCK/W33	
320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	22330 CC/W33	22330 CCK/W33	



Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a máx	r_a máx	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm	~	~				mm			—			
120	135	163	5,5	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8
	132	159	5,5	3	2	129	171	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	139	174	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	135	168	5,5	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	141	189	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	182	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	148	180	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	145	175	5,5	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	148	184	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	146	180	5,5	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	201	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
130	151	196	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	158	190	8,3	4,5	2	149	201	2	0,22	3	4,6	2,8
	155	185	5,5	3	2	149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	159	197	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	156	193	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	166	216	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	212	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	169	203	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
	165	197	5,5	3	2,1	161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	172	216	11,1	6	2,1	162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2
150	169	211	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	178	234	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	228	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8

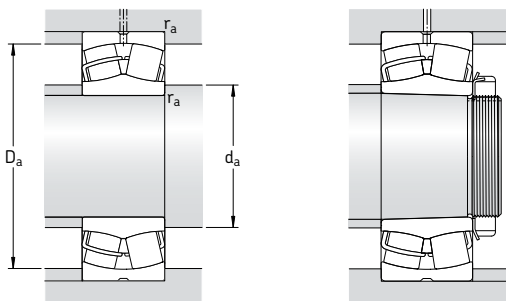
Rodamientos de rodillos a rótula
d 160 – 190 mm



Agujero cilíndrico

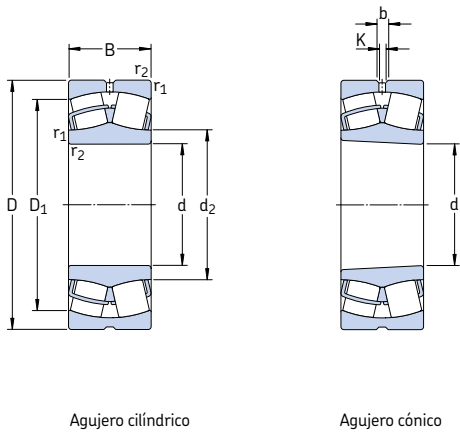
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga P_u	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C_0		Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
160	240	60	585	880	83	2 400	3 000	9,70	23032 CC/W33	23032 CCK/W33
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	13,0	24032 CC/W33	24032 CCK30/W33
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	20,5	23132 CC/W33	23132 CCK/W33
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	25,0	24132 CC/W33	24132 CCK30/W33
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	22,5	22232 CC/W33	22232 CCK/W33
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	31,0	23232 CC/W33	23232 CCK/W33
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	22332 CC/W33	22332 CCK/W33
	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	13,0	23034 CC/W33	23034 CCK/W33
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	17,5	24034 CC/W33	24034 CCK30/W33
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	22,0	23134 CC/W33	23134 CCK/W33
170	280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	27,5	24134 CC/W33	24134 CCK30/W33
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	28,5	22234 CC/W33	22234 CCK/W33
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	37,5	23234 CC/W33	23234 CCK/W33
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	22334 CC/W33	22334 CCK/W33
	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	7,90	23936 CC/W33	23936 CCK/W33
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	17,0	23036 CC/W33	23036 CCK/W33
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	23,0	24036 CC/W33	24036 CCK30/W33
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	28,0	23136 CC/W33	23136 CCK/W33
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	34,5	24136 CC/W33	24136 CCK30/W33
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	29,5	22236 CC/W33	22236 CCK/W33
180	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	39,5	23236 CC/W33	23236 CCK/W33
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	22336 CC/W33	22336 CCK/W33
	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	8,30	23938 CC/W33	23938 CCK/W33
	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	18,0	23038 CC/W33	23038 CCK/W33
	290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	24,5	24038 CC/W33	24038 CCK30/W33
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	35,0	23138 CC/W33	23138 CCK/W33
	320	128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	43,0	24138 CC/W33	24138 CCK30/W33
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	36,5	22238 CC/W33	22238 CCK/W33
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	48,0	23238 CC/W33	23238 CCK/W33
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	22338 CC/W33	22338 CCK/W33



Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			—			
160	180	217	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8
	176	211	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	184	234	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	181	228	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6
	191	250	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	244	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	191	232	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	188	226	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2
	195	244	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	190	237	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	203	267	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5
170	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
	199	231	5,5	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
	201	243	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2
	207	259	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	203	253	11,1	6	3	194	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
	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
	209	240	5,5	3	2	199	251	2	0,16	4,2	6,3	4
	216	261	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8
180	210	253	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	220	275	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	215	268	11,1	6	3	204	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	225	294	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	222	287	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8

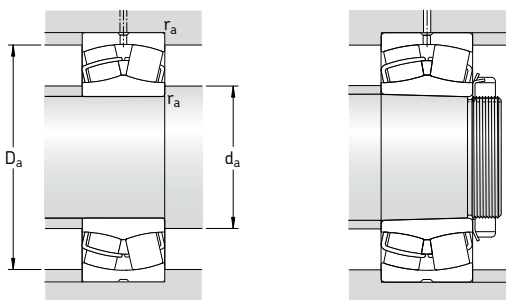
Rodamientos de rodillos a rótula
d 200 – 260 mm



Agujero cilíndrico

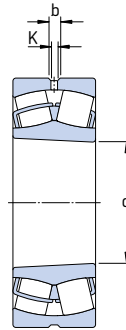
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
200	280	60	546	1 040	93	2 000	2 400	11,5	23940 CC/W33	23940 CCK/W33
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	23,3	23040 CC/W33	23040 CCK/W33
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	31,0	24040 CC/W33	24040 CCK30/W33
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	43,0	23140 CC/W33	23140 CCK/W33
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	53,5	24140 CC/W33	24140 CCK30/W33
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	43,5	22240 CC/W33	22240 CCK/W33
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	58,0	23240 CC/W33	23240 CCK/W33
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	22340 CC/W33	22340 CCK/W33
	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	12,5	23944 CC/W33	23944 CCK/W33
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	30,5	23044 CC/W33	23044 CCK/W33
	340	118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	40,0	24044 CC/W33	24044 CCK30/W33
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	53,5	23144 CC/W33	23144 CCK/W33
220	370	150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	67,0	24144 CC/W33	24144 CCK30/W33
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	60,5	22244 CC/W33	22244 CCK/W33
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	81,5	23244 CC/W33	23244 CCK/W33
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	22344 CC/W33	22344 CCK/W33
	320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	13,5	23948 CC/W33	23948 CCK/W33
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	33,5	23048 CC/W33	23048 CCK/W33
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	43,0	24048 CC/W33	24048 CCK30/W33
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	66,5	23148 CC/W33	23148 CCK/W33
	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	83,0	24148 CC/W33	24148 CCK30/W33
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	83,0	22248 CC/W33	22248 CCK/W33
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	110	23248 CC/W33	23248 CCK/W33
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	22348 CC/W33	22348 CCK/W33
240	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	23,5	23952 CC/W33	23952 CCK/W33
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	48,5	23052 CC/W33	23052 CCK/W33
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	65,5	24052 CC/W33	24052 CCK30/W33
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	90,5	23152 CC/W33	23152 CCK/W33
	440	180	3 000	4 800	380	850	1 200	110	24152 CC/W33	24152 CCK30/W33
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	22252 CC/W33	22252 CCK/W33
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	140	23252 CC/W33	23252 CCK/W33
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	190	22352 CC/W33	22352 CCK/W33
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	22252 CC/W33	22252 CCK/W33
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	140	23252 CC/W33	23252 CCK/W33
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	190	22352 CC/W33	22352 CCK/W33
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	22252 CC/W33	22252 CCK/W33



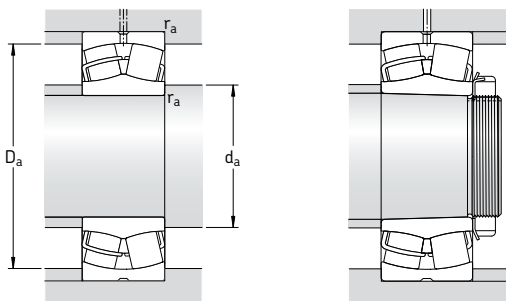
Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a máx	r_a máx	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm						mm			—			
200	222	258	8,3	4,5	2,1	211	269	2	0,19	3,6	5,3	3,6
	228	278	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	223	268	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2
	231	293	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	226	284	11,1	6	3	214	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	238	313	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	235	304	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2
	241	278	8,3	4,5	2,1	231	289	2	0,16	4,2	6,3	4
	250	306	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	244	295	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2
	255	320	16,7	9	4	237	353	3	0,30	2,3	3,4	2,2
220	248	310	11,1	6	4	237	353	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	263	346	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	259	338	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	261	298	8,3	4,5	2,1	251	309	2	0,15	4,5	6,7	4,5
	271	326	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	265	316	11,1	6	3	253	347	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	277	348	16,7	9	4	257	383	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	271	336	11,1	6	4	257	383	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	290	383	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	286	374	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2
240	287	331	8,3	4,5	2,1	271	349	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	295	360	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	289	347	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2
	301	380	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	293	368	13,9	7,5	4	277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	311	421	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	408	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	458	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2

d **280 – 340** mm



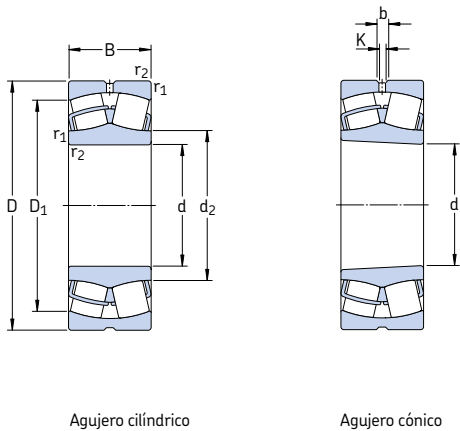
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga P _u	Velocidades		Masa	Designaciones Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀		de referencia	Velocidad límite				
mm			kN		kN	rpm		kg	–		
280	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	25,0	23956 CC/W33	23956 CCK/W33	
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	52,5	23056 CC/W33	23056 CCK/W33	
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	69,5	24056 CC/W33	24056 CCK30/W33	
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	97,0	23156 CC/W33	23156 CCK/W33	
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	120	24156 CC/W33	24156 CCK30/W33	
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	115	22256 CC/W33	22256 CCK/W33	
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	150	23256 CC/W33	23256 CCK/W33	
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	235	22356 CC/W33	22356 CCK/W33	
	300	420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	39,5	23960 CC/W33	23960 CCK/W33
		460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	71,5	23060 CC/W33	23060 CCK/W33
460		160	2 700	4 750	355	850	1 200	97,0	24060 CC/W33	24060 CCK30/W33	
500		160	3 200	5 100	380	950	1 200	125	23160 CC/W33	23160 CCK/W33	
500		200	3 750	6 300	465	700	1 000	160	24160 CC/W33	24160 CCK30/W33	
540		140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	145	22260 CC/W33	22260 CCK/W33	
540		192	3 900	5 850	425	750	1 000	190	23260 CC/W33	23260 CCK/W33	
320		440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	42,0	23964 CC/W33	23964 CCK/W33
		480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	78,0	23064 CC/W33	23064 CCK/W33
		480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	100	24064 CC/W33	24064 CCK30/W33
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	165	23164 CC/W33	23164 CCK/W33	
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	210	24164 CC/W33	24164 CCK30/W33	
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	175	22264 CC/W33	22264 CCK/W33	
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	240	23264 CC/W33	23264 CCK/W33	
	340	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	45,5	23968 CC/W33	23968 CCK/W33
		520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	105	23068 CC/W33	23068 CCK/W33
		520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	140	24068 CC/W33	24068 CCK30/W33
580		190	4 250	6 800	480	800	1 000	210	23168 CC/W33	23168 CCK/W33	
580		243	5 300	8 650	630	600	850	280	24168 ECCJ/W33	24168 ECC30J/W33	
620		224	5 100	7 800	550	560	800	295	23268 CC/W33	23268 CCK/W33	

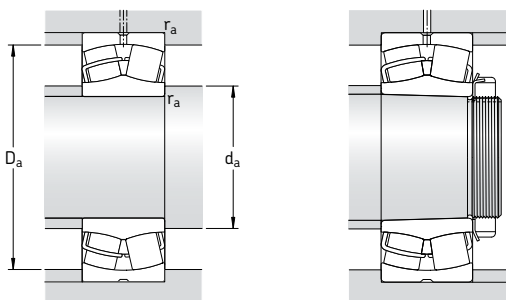


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a máx	r_a máx	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm						mm			—			
280	308	352	11,1	6	2,1	291	369	2	0,16	4,2	6,3	4
	315	380	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	309	368	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	321	401	16,7	9	5	300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	314	390	13,9	7,5	5	300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	333	441	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	332	429	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	492	22,3	12	6	306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	333	385	11,1	6	3	313	407	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6
	340	414	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	331	400	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2
	345	434	16,7	9	5	320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2
300	338	422	13,9	7,5	5	320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	354	477	22,3	12	5	320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	461	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	406	11,1	6	3	333	427	2,5	0,17	4	5,9	4
	360	434	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	354	423	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	370	465	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	364	455	16,7	9	5	340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	379	513	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	493	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	373	426	11,1	6	3	353	447	2,5	0,17	4	5,9	4
	385	468	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8
340	377	453	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2
	394	498	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	383	491	16,7	9	5	360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	426	528	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
d 360 – 420 mm

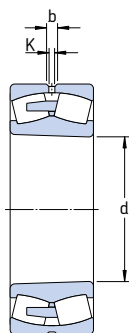


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
360	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	46,0	23972 CC/W33	23972 CCK/W33
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	110	23072 CC/W33	23072 CCK/W33
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	145	24072 CC/W33	24072 CCK30/W33
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	220	23172 CC/W33	23172 CCK/W33
	600	243	5 600	9 300	670	560	800	280	24172 ECCJ/W33	24172 ECCK30J/W33
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	255	22272 CA/W33	22272 CAK/W33
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	335	23272 CA/W33	23272 CAK/W33
	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	69,0	23976 CC/W33	23976 CCK/W33
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	115	23076 CC/W33	23076 CCK/W33
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	150	24076 CC/W33	24076 CCK30/W33
380	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	230	23176 CA/W33	23176 CAK/W33
	620	243	5 700	9 800	710	480	850	300	24176 ECA/W33	24176 ECAK30/W33
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	375	23276 CA/W33	23276 CAK/W33
	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	71,0	23980 CC/W33	23980 CCK/W33
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	150	23080 CC/W33	23080 CCK/W33
	600	200	4 300	8 000	560	630	900	205	24080 ECCJ/W33	24080 ECCK30J/W33
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	265	23180 CA/W33	23180 CAK/W33
	650	250	6 200	10 600	735	430	800	340	24180 ECA/W33	24180 ECAK30/W33
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	450	23280 CA/W33	23280 CAK/W33
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	650	22380 CA/W33	22380 CAK/W33
420	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	74,5	23984 CC/W33	23984 CCK/W33
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	155	23084 CA/W33	23084 CAK/W33
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	210	24084 ECA/W33	24084 ECAK30/W33
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	350	23184 CJ/W33	23184 CKJ/W33
	700	280	7 350	12 600	850	400	700	445	24184 ECA/W33	24184 ECAK30/W33
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	535	23284 CA/W33	23284 CAK/W33



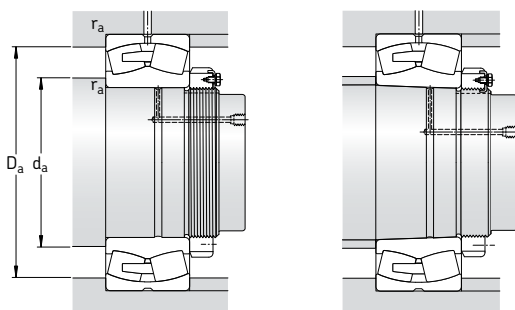
Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a máx	r_a máx	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm	~	~				mm			—			
360	394	447	11,1	6	3	373	467	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
	404	483	22,3	12	5	378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	397	474	16,7	9	5	378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	418	524	22,3	12	5	380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	404	511	16,7	9	5	380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	453	568	22,3	12	6	386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	447	552	22,3	12	6	386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	419	481	13,9	7,5	4	395	505	3	0,17	4	5,9	4
	426	509	22,3	12	5	398	542	4	0,22	3	4,6	2,8
	419	497	16,7	9	5	398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	452	541	22,3	12	5	400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	442	532	16,7	9	5	400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8
380	471	581	22,3	12	6	406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	439	500	13,9	7,5	4	415	525	3	0,16	4,2	6,3	4
	450	543	22,3	12	5	418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	442	527	22,3	12	5	418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	474	566	22,3	12	6	426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	465	559	22,3	12	6	426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	499	615	22,3	12	6	426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	534	697	22,3	12	7,5	432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	459	520	16,7	9	4	435	545	3	0,16	4,2	6,3	4
	485	563	22,3	12	5	438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
	476	547	22,3	12	5	438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	483	607	22,3	12	6	446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2
420	494	597	22,3	12	6	446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6
	525	649	22,3	12	7,5	452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula d 440 – 500 mm



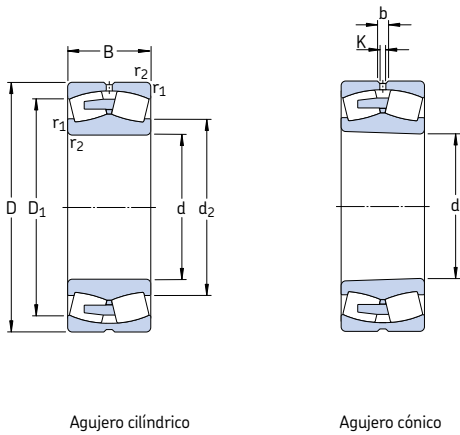
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u				Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
440	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	99,5	23988 CC/W33	23988 CCK/W33
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	180	23088 CA/W33	23088 CAK/W33
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	245	24088 ECA/W33	24088 ECAK30/W33
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	360	23188 CA/W33	23188 CAK/W33
	720	280	7 500	13 200	900	400	700	460	24188 ECA/W33	24188 ECAK30/W33
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	590	23288 CA/W33	23288 CAK/W33
460	580	118	1 790	4 900	345	560	1 100	75,5	24892 CAMA/W20	24892 CAK30MA/W20
	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	105	23992 CA/W33	23992 CAK/W33
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	205	23092 CA/W33	23092 CAK/W33
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	275	24092 ECA/W33	24092 ECAK30/W33
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	440	23192 CA/W33	23192 CAK/W33
	760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	560	24192 ECA/W33	24192 ECAK30/W33
480	830	296	8 500	13 700	880	400	560	695	23292 CA/W33	23292 CAK/W33
	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	125	23996 CA/W33	23996 CAK/W33
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	215	23096 CA/W33	23096 CAK/W33
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	285	24096 ECA/W33	24096 ECAK30/W33
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	485	23196 CA/W33	23196 CAK/W33
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	605	24196 ECA/W33	24196 ECAK30/W33
500	870	310	9 300	15 000	950	380	530	800	23296 CA/W33	23296 CAK/W33
	670	128	2 900	6 000	415	530	950	130	239/500 CA/W33	239/500 CAK/W33
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	225	230/500 CA/W33	230/500 CAK/W33
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	295	240/500 ECA/W33	240/500 ECAK30/W33
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	580	231/500 CA/W33	231/500 CAK/W33
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	700	241/500 ECA/W33	241/500 ECAK30/W33
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	985	232/500 CA/W33	232/500 CAK/W33

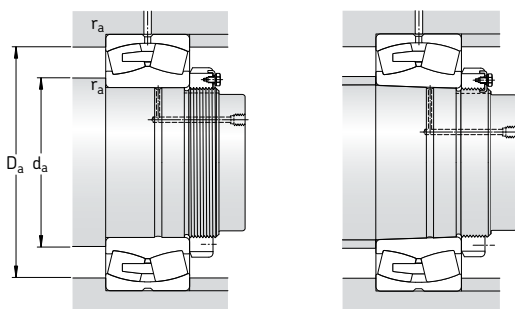


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			—			
440	484	553	16,7	9	4	455	585	3	0,16	4,2	6,3	4
	509	590	22,3	12	6	463	627	5	0,22	3	4,6	2,8
	498	572	22,3	12	6	463	627	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	528	632	22,3	12	6	466	694	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	516	618	22,3	12	6	466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	547	676	22,3	12	7,5	472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	505	541	—	6	3	473	567	2,5	0,17	4	5,9	4
	512	574	16,7	9	4	475	605	3	0,16	4,2	6,3	4
	531	617	22,3	12	6	483	657	5	0,22	3	4,6	2,8
460	523	601	22,3	12	6	483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	553	666	22,3	12	7,5	492	728	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	544	649	22,3	12	7,5	492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	572	706	22,3	12	7,5	492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	532	602	16,7	9	5	498	632	4	0,18	3,8	5,6	3,6
	547	633	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	541	619	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	577	692	22,3	12	7,5	512	758	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	564	678	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8
500	600	741	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	557	622	22,3	12	5	518	652	4	0,17	4	5,9	4
	571	658	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	565	644	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	603	726	22,3	12	7,5	532	798	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	589	713	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	631	779	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
d 530 – 630 mm

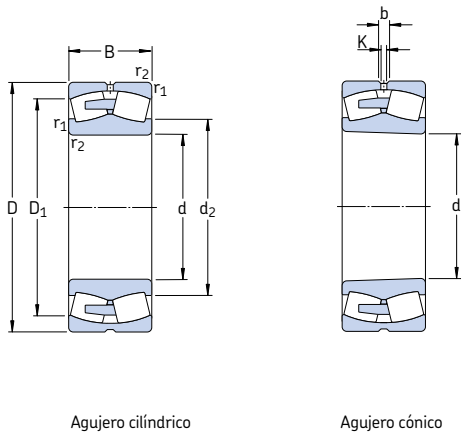


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	agujero cónico
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
530	650	118	1 840	5 300	380	480	950	86,0	248/530 CAMA/W20	248/530 CAK30MA/W20
	710	136	3 200	6 700	480	500	900	155	239/530 CA/W33	239/530 CAK/W33
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	310	230/530 CA/W33	230/530 CAK/W33
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	410	240/530 ECA/W33	240/530 ECAK30/W33
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	645	231/530 CA/W33	231/530 CAK/W33
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	830	241/530 ECA/W33	241/530 ECAK30/W33
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 200	232/530 CA/W33	232/530 CAK/W33
	750	140	3 450	7 200	510	450	850	175	239/560 CA/W33	239/560 CAK/W33
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	355	230/560 CA/W33	230/560 CAK/W33
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	465	240/560 ECA/W33	240/560 ECAK30/W33
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	740	231/560 CA/W33	231/560 CAK/W33
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	985	241/560 ECJ/W33	241/560 ECK30J/W33
560	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 350	232/560 CA/W33	232/560 CAK/W33
	800	150	3 900	8 300	585	430	750	220	239/600 CA/W33	239/600 CAK/W33
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	405	230/600 CA/W33	230/600 CAK/W33
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	520	240/600 ECA/W33	240/600 ECAK30/W33
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	895	231/600 CA/W33	231/600 CAK/W33
	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 200	241/600 ECA/W33	241/600 ECAK30/W33
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 600	232/600 CA/W33	232/600 CAK/W33
	780	112	2 190	6 100	415	400	750	120	238/630 CAMA/W20	238/630 CAKMA/W20
	850	165	4 650	9 800	640	400	700	280	239/630 CA/W33	239/630 CAK/W33
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	485	230/630 CA/W33	230/630 CAK/W33
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	645	240/630 ECJ/W33	240/630 ECK30J/W33
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 050	231/630 CA/W33	231/630 CAK/W33
630	1 030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 400	241/630 ECA/W33	241/630 ECAK30/W33

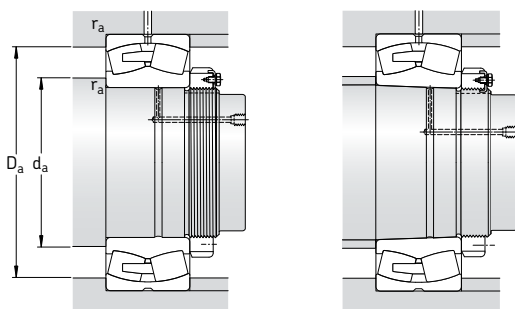


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	~	~				mm			—			
530	573	612	—	7,5	3	543	637	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
	589	661	22,3	12	5	548	692	4	0,17	4	5,9	4
	611	710	22,3	12	6	553	757	5	0,22	3	4,6	2,8
	600	687	22,3	12	6	553	757	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	636	763	22,3	12	7,5	562	838	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	623	748	22,3	12	7,5	562	838	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	668	836	22,3	12	9,5	570	940	8	0,35	1,9	2,9	1,8
	625	697	22,3	12	5	578	732	4	0,16	4,2	6,3	4
	644	746	22,3	12	6	583	797	5	0,22	3	4,6	2,8
	635	728	22,3	12	6	583	797	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	673	809	22,3	12	7,5	592	888	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	634	796	22,3	12	7,5	592	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8
560	704	878	22,3	12	9,5	600	990	8	0,35	1,9	2,9	1,8
	668	744	22,3	12	5	618	782	4	0,17	4	5,9	4
	683	789	22,3	12	6	623	847	5	0,22	3	4,6	2,8
	675	774	22,3	12	6	623	847	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	720	863	22,3	12	7,5	632	948	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	702	845	22,3	12	7,5	632	948	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	752	929	22,3	12	9,5	640	1 050	8	0,35	1,9	2,9	1,8
	681	738	—	9	4	645	765	3	0,12	5,6	8,4	5,6
	705	787	22,3	12	6	653	827	5	0,17	4	5,9	4
	725	839	22,3	12	7,5	658	892	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	697	823	22,3	12	7,5	658	892	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	755	918	22,3	12	7,5	662	998	6	0,30	2,3	3,4	2,2
630	738	885	22,3	12	7,5	662	998	6	0,37	1,8	2,7	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
d 670 – 800 mm

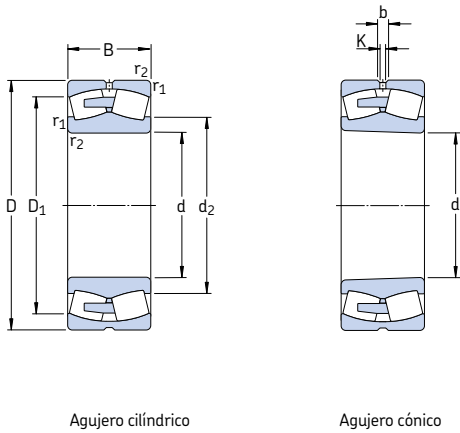


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamineto con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
670	820	112	2 250	6 400	440	360	700	130	238/670 CAMA/W20	238/670 CAKMA/W20
	820	150	3 110	9 500	655	360	700	172	248/670 CAMA/W20	–
	900	170	5 000	10 800	695	360	670	315	239/670 CA/W33	239/670 CAK/W33
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	600	230/670 CA/W33	230/670 CAK/W33
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	790	240/670 ECA/W33	240/670 ECAK30/W33
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 250	231/670 CA/W33	231/670 CAK/W33
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 600	241/670 ECA/W33	241/670 ECAK30/W33
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 270	232/670 CA/W33	232/670 CAK/W33
	870	118	2 580	7 500	500	340	670	153	238/710 CAMA/W20	–
	950	180	5 600	12 000	765	340	600	365	239/710 CA/W33	239/710 CAK/W33
	950	243	6 800	15 600	930	300	500	495	249/710 CA/W33	249/710 CAK30/W33
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	670	230/710 CA/W33	230/710 CAK/W33
710	1 030	315	10 400	22 000	1 370	280	450	895	240/710 ECA/W33	240/710 ECAK30/W33
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 450	231/710 CA/W33	231/710 CAK/W33
	1 150	438	15 200	32 500	1 900	190	380	1 900	241/710 ECA/W33	241/710 ECAK30/W33
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 610	232/710 CA/W33	232/710 CAK/W33
	920	128	2 930	8 500	550	320	600	180	238/750 CAMA/W20	238/750 CAKMA/W20
	1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	420	239/750 CA/W33	239/750 CAK/W33
	1 000	250	7 650	18 000	1 100	280	480	560	249/750 CA/W33	249/750 CAK30/W33
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	795	230/750 CA/W33	230/750 CAK/W33
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 065	240/750 ECA/W33	240/750 ECAK30/W33
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 700	231/750 CA/W33	231/750 CAK/W33
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 100	241/750 ECA/W33	241/750 ECAK30/W33
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 050	232/750 CAF/W33	232/750 CAKF/W33
800	980	180	4 140	12 900	830	300	560	300	248/800 CAMA/W20	248/800 CAK30MA/W20
	1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	470	239/800 CA/W33	239/800 CAK/W33
	1 060	258	8 000	19 300	1 060	260	430	640	249/800 CA/W33	249/800 CAK30/W33
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	895	230/800 CA/W33	230/800 CAK/W33
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 200	240/800 ECA/W33	240/800 ECAK30/W33
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	1 920	231/800 CA/W33	231/800 CAK/W33
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 300	241/800 ECA/W33	241/800 ECAK30/W33
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	895	230/800 CA/W33	230/800 CAK/W33
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 200	240/800 ECA/W33	240/800 ECAK30/W33
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	1 920	231/800 CA/W33	231/800 CAK/W33
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 300	241/800 ECA/W33	241/800 ECAK30/W33
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	895	230/800 CA/W33	230/800 CAK/W33

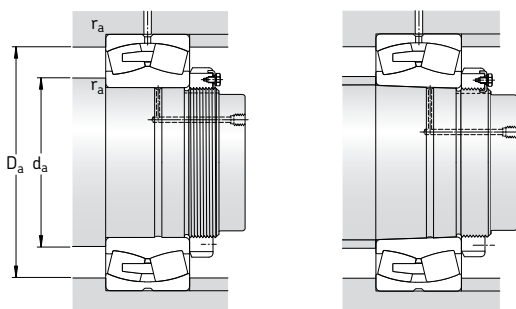


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			—			
670	720	778	—	9	4	685	805	3	0,11	6,1	9,1	6,3
	718	772	—	9	4	685	805	3	0,16	4,2	6,3	4
	749	835	22,3	12	6	693	877	5	0,17	4	5,9	4
	770	892	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	756	866	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	802	959	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	782	942	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	830	1 028	22,3	12	12	718	1 172	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	762	826	—	12	4	725	855	3	0,11	6,1	9,1	6,3
	788	882	22,3	12	6	733	927	5	0,17	4	5,9	4
	792	868	22,3	12	6	733	927	5	0,22	3	4,6	2,8
	814	941	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,21	3,2	4,8	3,2
710	807	918	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	850	1 017	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	826	989	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	875	1 097	22,3	12	12	758	1 232	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	807	873	—	12	5	768	902	4	0,11	6,1	9,1	6,3
	832	930	22,3	12	6	773	977	5	0,16	4,2	6,3	4
	830	916	22,3	12	6	773	977	5	0,22	3	4,6	2,8
	860	998	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	853	970	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	900	1 080	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	875	1 050	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	938	1 163	22,3	12	15	808	1 302	12	0,35	1,9	2,9	1,8
800	862	921	—	12	5	818	962	4	0,15	4,5	6,7	4,5
	885	986	22,3	12	6	823	1 037	5	0,16	4,2	6,3	4
	883	973	22,3	12	6	823	1 037	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	915	1 053	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,20	3,4	5	3,2
	908	1 028	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	950	1 141	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	930	1 111	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
d 850 – 1 120 mm

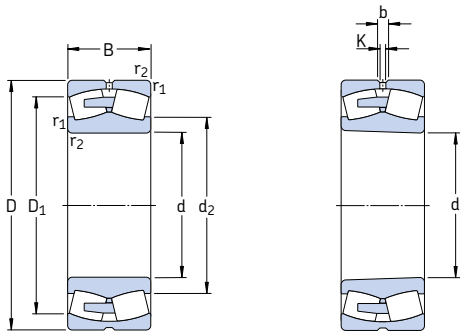


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga Pu	Velocidades		Masa	Designaciones Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
d	D	B	C	estática C0		Velocidad de referencia	Velocidad límite			
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
850	1 030	136	3 340	10 000	640	260	530	240	238/850 CAMA/W20	238/850 CAKMA/W20
	1 120	200	6 950	15 600	930	280	480	560	* 239/850 CA/W33	* 239/850 CAK/W33
	1 120	272	9 300	22 800	1 370	240	400	740	* 249/850 CA/W33	* 249/850 CAK30/W33
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 050	230/850 CA/W33	230/850 CAK/W33
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200	360	1 410	240/850 ECA/W33	240/850 ECAK30/W33
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 200	231/850 CA/W33	231/850 CAK/W33
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150	300	2 710	241/850 ECAF/W33	241/850 ECAK30F/W33
	1 090	190	4 660	15 300	950	240	480	370	248/900 CAMA/W20	248/900 CAK30MA/W20
	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260	450	605	* 239/900 CA/W33	* 239/900 CAK/W33
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 200	230/900 CA/W33	230/900 CAK/W33
900	1 280	375	13 600	34 500	2 040	190	340	1 570	240/900 ECA/W33	240/900 ECAK30/W33
	1 420	515	21 400	49 000	2 700	140	280	3 350	241/900 ECAF/W33	241/900 ECAK30F/W33
	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220	430	755	239/950 CA/W33	239/950 CAK/W33
	1 250	300	9 200	26 000	1 500	180	340	1 015	249/950 CA/W33	249/950 CAK30/W33
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 450	230/950 CA/W33	230/950 CAK/W33
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170	300	1 990	240/950 CAF/W33	240/950 CAK30F/W33
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130	260	3 535	241/950 ECAF/W33	241/950 ECAK30F/W33
	1 220	165	4 660	14 300	865	220	400	410	238/1000 CAMA/W20	238/1000 CAKMA/W20
	1 320	315	10 400	29 000	1 500	170	320	1 200	249/1000 CA/W33	249/1000 CAK30/W33
	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	1 600	230/1000 CAF/W33	230/1000 CAKF/W33
1 000	1 420	412	15 400	40 500	2 240	160	280	2 140	240/1000 CAF/W33	240/1000 CAK30F/W33
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	3 500	231/1000 CAF/W33	231/1000 CAKF/W33
	1 580	580	26 700	62 000	3 350	120	240	4 300	241/1000 ECAF/W33	241/1000 ECAK30F/W33
	1 280	165	4 770	15 000	800	200	380	435	238/1060 CAMA/W20	238/1060 CAKMA/W20
	1 280	218	6 100	20 000	1 200	200	380	570	248/1060 CAMA/W20	248/1060 CAK30MA/W20
	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180	360	1 100	239/1060 CAF/W33	239/1060 CAKF/W33
	1 400	335	11 500	32 500	1 860	160	280	1 400	249/1060 CAF/W33	249/1060 CAK30F/W33
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 250	230/1060 CAF/W33	230/1060 CAKF/W33
	1 500	438	17 300	45 500	2 500	150	260	2 515	240/1060 CAF/W33	240/1060 CAK30F/W33
	1 360	243	7 250	24 000	1 400	180	340	735	248/1120 CAFA/W20	248/1120 CAK30FA/W20
1 120	1 460	335	11 700	34 500	1 830	140	260	1 500	249/1120 CAF/W33	249/1120 CAK30F/W33
	1 580	462	18 700	50 000	2 850	130	240	2 925	240/1120 CAF/W33	240/1120 CAK30F/W33



Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	–	–				mm			–			
850	910	981	–	12	5	868	1 012	4	0,11	6,1	9,1	6,3
	940	1 046	22,3	12	6	873	1 097	5	0,16	4,2	6,3	4
	940	1 029	22,3	12	6	873	1 097	5	0,22	3	4,6	2,8
	969	1 117	22,3	12	7,5	878	1 192	6	0,20	3,4	5	3,2
	954	1 088	22,3	12	7,5	878	1 192	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1 010	1 205	22,3	12	12	898	1 312	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	988	1 182	22,3	12	12	898	1 312	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	966	1 029	–	12	5	918	1 072	4	0,14	4,8	7,2	4,5
	989	1 101	22,3	12	6	923	1 157	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 023	1 176	22,3	12	7,5	928	1 252	6	0,20	3,4	5	3,2
900	1 012	1 149	22,3	12	7,5	928	1 252	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 043	1 235	22,3	12	12	948	1 372	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	1 049	1 164	22,3	12	7,5	978	1 222	6	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 051	1 150	22,3	12	7,5	978	1 222	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 083	1 246	22,3	12	7,5	978	1 332	6	0,20	3,4	5	3,2
	1 074	1 214	22,3	12	7,5	978	1 332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
950	1 102	1 305	22,3	12	12	998	1 452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	1 077	1 161	–	12	6	1 023	1 197	5	0,12	5,6	8,4	5,6
	1 106	1 212	22,3	12	7,5	1 028	1 292	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 139	1 305	22,3	12	7,5	1 028	1 392	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1 133	1 278	22,3	12	7,5	1 028	1 392	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 182	1 403	22,3	12	12	1 048	1 532	10	0,28	2,4	3,6	2,5
1 000	1 159	1 373	22,3	12	12	1 048	1 532	10	0,35	1,9	2,9	1,8
	1 135	1 219	–	12	6	1 083	1 257	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1 135	1 210	–	12	6	1 083	1 257	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1 171	1 305	22,3	12	7,5	1 088	1 372	6	0,16	4,2	6,3	4
	1 165	1 286	22,3	12	7,5	1 088	1 372	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 202	1 378	22,3	12	9,5	1 094	1 466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
1 060	1 196	1 349	22,3	12	9,5	1 094	1 466	8	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 202	1 282	–	12	6	1 143	1 337	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 230	1 350	22,3	12	7,5	1 148	1 432	6	0,20	3,4	5	3,2
	1 266	1 423	22,3	12	9,5	1 154	1 546	8	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 202	1 282	–	12	6	1 143	1 337	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 230	1 350	22,3	12	7,5	1 148	1 432	6	0,20	3,4	5	3,2
1 120	1 266	1 423	22,3	12	9,5	1 154	1 546	8	0,26	2,6	3,9	2,5

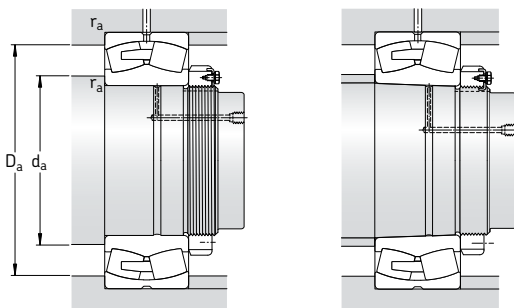
Rodamientos de rodillos a rótula
d 1 180 – 1 800 mm



Agujero cilíndrico

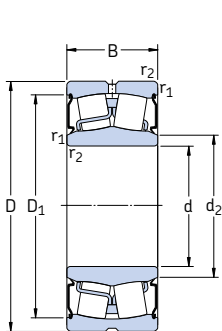
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
1 180	1 420	180	5 870	18 600	1 080	170	320	575	238/1180 CAFA/W20	238/1180 CAKFA/W20
	1 420	243	7 710	27 000	1 560	170	320	770	248/1180 CAFA/W20	248/1180 CAK30FA/W20
	1 540	272	11 100	31 000	1 660	150	300	1 400	239/1180 CAF/W33	239/1180 CAKF/W33
	1 540	355	13 600	40 500	2 160	130	240	1 800	249/1180 CAF/W33	249/1180 CAK30F/W33
1 250	1 750	375	17 900	45 000	2 400	130	240	2 840	230/1250 CAF/W33	230/1250 CAKF/W33
1 320	1 600	280	9 780	33 500	1 860	140	260	1 160	248/1320 CAFA/W20	248/1320 CAK30FA/W20
	1 720	400	16 100	49 000	2 550	110	200	2 500	249/1320 CAF/W33	249/1320 CAK30F/W33
1 500	1 820	315	12 700	45 000	2 400	110	200	1 710	248/1500 CAFA/W20	248/1500 CAK30FA/W20
1 800	2 180	375	17 600	63 000	3 050	75	130	2 900	248/1800 CAFA/W20	248/1800 CAK30FA/W20

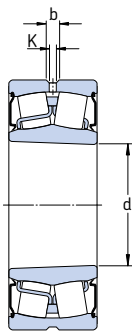


Dimensiones							Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2}		d _a	D _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm			
1 180	1 261	1 355	–	12	6		1 203	1 397	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1 268	1 344	–	12	6		1 203	1 397	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1 298	1 439	22,3	12	7,5		1 208	1 512	6	0,16	4,2	6,3	4
	1 303	1 422	22,3	12	7,5		1 208	1 512	6	0,20	3,4	5	3,2
1 250	1 411	1 611	22,3	12	9,5		1 284	1 716	8	0,19	3,6	5,3	3,6
1 320	1 417	1 511	–	12	6		1 343	1 577	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 445	1 589	22,3	12	7,5		1 348	1 692	6	0,21	3,2	4,8	3,2
1 500	1 612	1 719	–	12	7,5		1 528	1 792	6	0,15	4,5	6,7	4,5
1 800	1 932	2 060	–	12	9,5		1 834	2 146	8	0,15	4,5	6,7	4,5

Rodamientos de rodillos a rótula obturados d 25 – 100 mm

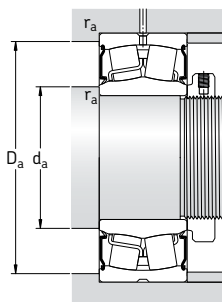


Agujero cilíndrico



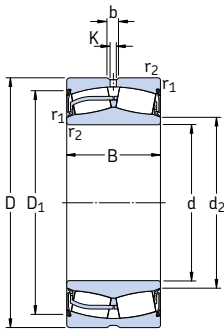
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga		Carga límite de fatiga P _u	Velocidad límite	Masa	Designaciones Rodamiento con agujero cilíndrico	agujero cónico
d	D	B	C	C ₀					
mm			kN		kN	rpm	kg	–	
25	52	23	49	44	4,75	3 600	0,31	BS2-2205-2CS	–
30	62	25	64	60	6,4	2 800	0,34	BS2-2206-2CS	–
35	72	28	86,5	85	9,3	2 400	0,52	BS2-2207-2CS	–
40	80	28	96,5	90	9,8	2 200	0,57	BS2-2208-2CS	BS2-2208-2CSK
	90	38	150	140	15	1 900	1,20	BS2-2308-2CS	–
45	85	28	102	98	10,8	2 000	0,66	BS2-2209-2CS	BS2-2209-2CSK
50	90	28	104	108	11,8	1 900	0,70	BS2-2210-2CS	BS2-2210-2CSK
55	100	31	125	127	13,7	1 700	1,00	BS2-2211-2CS	BS2-2211-2CSK
	120	49	270	280	30	1 400	2,80	BS2-2311-2CS	–
60	110	34	156	166	18,6	1 600	1,30	BS2-2212-2CS	BS2-2212-2CSK
65	100	35	132	173	20,4	1 000	0,95	24013-2CS5/VT143	–
	120	38	193	216	24	1 500	1,60	BS2-2213-2CS	BS2-2213-2CSK
70	125	38	208	228	25,5	1 400	1,80	BS2-2214-2CS	BS2-2214-2CSK
75	115	40	173	232	28,5	950	1,55	24015-2CS2/VT143	–
	130	38	212	240	26,5	1 300	2,10	BS2-2215-2CS	BS2-2215-2CSK
	160	64	440	475	48	950	6,50	BS2-2315-2CS	–
80	140	40	236	270	29	1 200	2,40	BS2-2216-2CS	BS2-2216-2CSK
85	150	44	285	325	34,5	1 100	3,00	BS2-2217-2CS	BS2-2217-2CSK
90	160	48	325	375	39	1 000	3,70	BS2-2218-2CS	BS2-2218-2CSK
100	150	50	285	415	45,5	800	3,15	24020-2CS2/VT143	–
	165	52	365	490	53	850	4,55	23120-2CS2/VT143	–
	180	55	425	490	49	900	5,50	BS2-2220-2CS	–
	180	60,3	475	600	63	700	6,85	23220-2CS	–

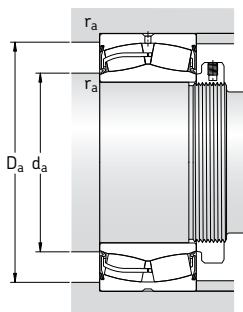


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes				Factores de cálculo			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$	d_a	d_a	D_a	r_a	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm	~	~			min	min	máx	máx	máx	—			
25	30	44,6	3,7	2	1	30	30	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
30	36	55,7	3,7	2	1	35,6	36	56,4	1	0,31	2,2	3,3	2
35	43	63,7	3,7	2	1,1	42	43	65	1	0,31	2,2	3,3	2,2
40	47	73	5,5	3	1,1	47	47	73	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	47,5	81	5,5	3	1,5	47,5	47,5	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
45	53	77,1	5,5	3	1,1	52	53	78	1	0,26	2,6	3,9	2,5
50	58	82,1	5,5	3	1,1	57	58	83	1	0,24	2,8	4,2	2,8
55	64	91,9	5,5	3	1,5	64	64	91	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	67	109	5,5	3	2	66	67	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8
60	69	102	5,5	3	1,5	69	69	101	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
65	71,5	92,8	3,7	2	1,1	71	71,5	94	1	0,27	2,5	3,7	2,5
	76	111	5,5	3	1,5	74	76	111	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
70	80	115	5,5	3	1,5	79	80	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
75	81,5	105	5,5	3	1,1	81	81,5	109	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	84	119	5,5	3	1,5	84	84	121	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	88	144	8,3	4,5	2,1	87	88	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8
80	91,5	128	5,5	3	2	91	91,5	129	2	0,22	3	4,6	2,8
85	98	138	5,5	3	2	96	98	139	2	0,22	3	4,6	2,8
90	102	148	5,5	3	2	101	102	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
100	108	139	5,5	3	1,5	107	108	143	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5
	112	152	5,5	3	2	111	112	154	2	0,27	2,5	3,7	2,5
	114	162	8,3	4,5	2,1	112	114	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	114	161	8,3	4,5	2,1	112	114	168	2	0,30	2,3	3,4	2,2

Rodamientos de rodillos a rótula obturados
d 110 – 220 mm

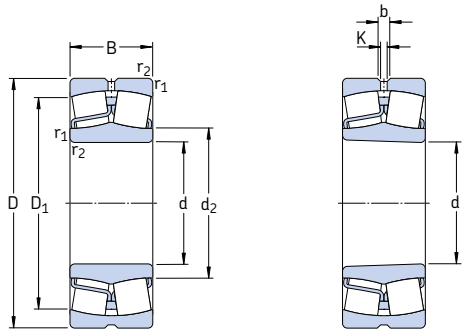


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidad límite	Masa	Designación
d	D	B	C	C ₀	P _u			
mm			kN		kN	rpm	kg	—
110	170	45	310	440	46,5	900	3,75	23022-2CS
	180	56	430	585	61	800	5,55	23122-2CS2/VT143
	180	69	520	750	78	630	6,85	24122-2CS2/VT143
	200	63	560	640	63	800	7,60	BS2-2222-2CS5/VT143
120	180	46	355	510	52	850	4,20	23024-2CS2/VT143
	180	60	430	670	68	670	5,45	24024-2CS2/VT143
	200	80	655	950	95	560	10,5	24124-2CS2/VT143
	215	69	630	765	73,5	750	9,75	BS2-2224-2CS
130	200	52	430	610	62	800	6,00	23026-2CS2/VT143
	200	69	540	815	81,5	600	8,05	24026-2CS2/VT143
	210	80	680	1 000	100	530	11,0	24126-2CS2/VT143
140	210	69	570	900	88	560	8,55	24028-2CS2/VT143
	225	85	765	1 160	112	450	13,5	24128-2CS2/VT143
	250	88	915	1 250	120	530	19,5	23228-2CS5/VT143
150	225	75	655	1 040	100	530	10,5	24030-2CS2/VT143
	250	100	1 020	1 530	146	400	20,0	24130-2CS2/VT143
160	240	80	750	1 200	114	450	13,0	24032-2CS2/VT143
	270	86	980	1 370	129	530	20,5	23132-2CS2/VT143
170	260	90	930	1 460	137	400	17,5	24034-2CS2/VT143
	280	109	1 220	1 860	170	360	27,5	24134-2CS2/VT143
180	280	100	1 080	1 730	156	380	23,0	24036-2CS2/VT143
190	320	128	1 600	2 500	212	340	43,0	24138-2CS2/VT143
200	340	140	1 800	2 800	232	320	53,5	24140-2CS
	360	128	1 860	2 700	228	430	58,0	23240-2CS2/VT143
220	300	60	546	1 080	93	600	12,5	23944-2CS



Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes				Factores de cálculo			
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} min	d _a min	d _a máx	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm				—			
110	122	157	8,3	4,5	2	119	122	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	122	166	8,3	4,5	2	121	122	169	2	0,27	2,5	3,7	2,5
	121	163	5,5	3	2	121	121	169	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	126	182	8,3	4,5	2,1	122	126	188	2	0,25	2,7	4	2,5
120	132	172	5,5	3	2	129	132	171	2	0,20	3,4	5	3,2
	130	166	5,5	3	2	129	130	171	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	132	179	5,5	3	2	131	132	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	136	193	11,1	6	2,1	132	136	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
130	145	186	8,3	4,5	2	139	145	191	2	0,21	3,2	4,8	3,2
	140	183	5,5	3	2	139	140	191	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	141	190	5,5	3	2	141	141	199	2	0,33	2	3	2
140	151	195	5,5	3	2	149	151	201	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	153	203	8,3	4,5	2,1	152	153	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	165	212	11,1	6	3	154	165	236	2,5	0,33	2	3	2
150	162	206	5,5	3	2,1	161	162	214	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	163	222	8,3	4,5	2,1	162	163	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
160	173	218	8,3	4,5	2,1	171	173	229	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	180	244	13,9	7,5	2,1	172	180	258	2	0,28	2,4	3,6	2,5
170	184	235	8,3	4,5	2,1	181	184	249	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	185	248	8,3	4,5	2,1	182	185	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
180	194	251	8,3	4,5	2,1	191	194	269	2	0,31	2,2	3,3	2,2
190	210	282	11,1	6	3	204	210	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
200	221	294	11,1	6	3	214	221	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	229	320	16,7	9	4	217	229	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
220	238	284	8,3	4,5	2,1	231	238	289	2	0,15	4,5	6,7	4,5

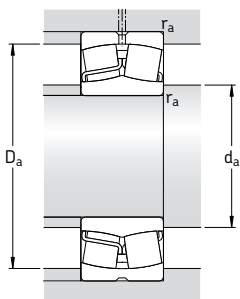
Rodamientos de rodillos a rótula
para aplicaciones vibratorias
d 40 – 140 mm



Agujero cilíndrico

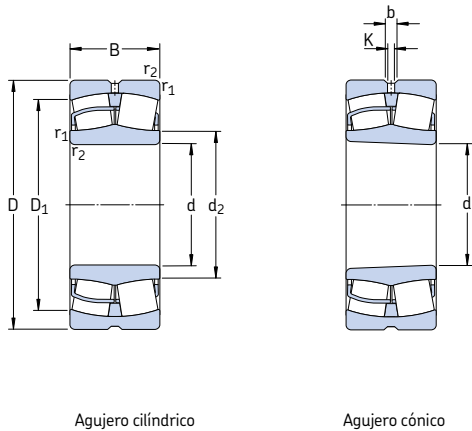
Agujero cónico

Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	agujero cónico
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
40	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,10	22308 E/VA405	–
45	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,40	22309 E/VA405	–
50	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,90	22310 E/VA405	–
55	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	22311 E/VA405	22311 EK/VA405
60	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,10	22312 E/VA405	22312 EK/VA405
65	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	22313 E/VA405	22313 EK/VA405
70	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	22314 E/VA405	22314 EK/VA405
75	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	22315 EJA/VA405	22315 EKJA/VA405
80	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,60	22316 EJA/VA405	22316 EKJA/VA405
85	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	22317 EJA/VA405	22317 EKJA/VA405
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	22317 EJA/VA406	–
90	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	22318 EJA/VA405	22318 EKJA/VA405
95	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	22319 EJA/VA405	22319 EKJA/VA405
100	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	22320 EJA/VA405	22320 EKJA/VA405
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	22320 EJA/VA406	–
110	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	22322 EJA/VA405	22322 EKJA/VA405
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	22322 EJA/VA406	–
120	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	22324 CCJA/W33VA405	22324 CCKJA/W33VA405
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	22324 CCJA/W33VA406	–
130	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	22326 CCJA/W33VA405	22326 CCKJA/W33VA405
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	22326 CCJA/W33VA406	–
140	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	22328 CCJA/W33VA405	22328 CCKJA/W33VA405
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	22328 CCJA/W33VA406	–

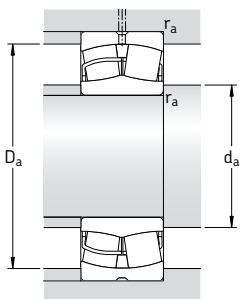


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo				Aceleraciones permisibles ¹⁾ Para la lubricación con aceite rotacional lineal	
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀		
mm						mm			—				m/s ²	
40	49,7	74,3	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	115 g	31 g
45	56,4	83,4	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	97 g	29 g
50	62,1	91,9	5,5	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8	85 g	28 g
55	70,1	102	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	26 g
60	77,9	110	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8	70 g	25 g
65	81,6	118	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	24 g
70	90,3	128	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2	61 g	23 g
75	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8	88 g	23 g
80	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8	80 g	22 g
85	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
90	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2	68 g	21 g
95	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2	64 g	20 g
100	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
110	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
120	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
130	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
140	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g

Rodamientos de rodillos a rótula
para aplicaciones vibratorias
d 150 – 240 mm

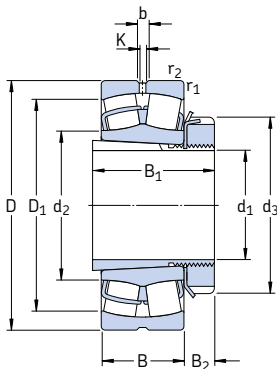


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	agujero cónico
d	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite		Rodamiento con agujero cilíndrico	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
150	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	22330 CCJA/W33VA405	22330 CCKJA/W33VA405
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	22330 CCJA/W33VA406	–
160	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	22332 CCJA/W33VA405	22332 CCKJA/W33VA405
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	22332 CCJA/W33VA406	–
170	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	22334 CCJA/W33VA405	22334 CCKJA/W33VA405
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	22334 CCJA/W33VA406	–
180	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	22336 CCJA/W33VA405	22336 CCKJA/W33VA405
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	22336 CCJA/W33VA406	–
190	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	22338 CCJA/W33VA405	22338 CCKJA/W33VA405
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	22338 CCJA/W33VA406	–
200	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	22340 CCJA/W33VA405	22340 CCKJA/W33VA405
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	22340 CCJA/W33VA406	–
220	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	22344 CCJA/W33VA405	22344 CCKJA/W33VA405
240	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	22348 CCJA/W33VA405	22348 CCKJA/W33VA405

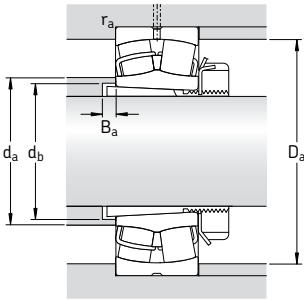


Dimensiones						Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo				Aceleraciones permisibles ¹⁾ Para la lubricación con aceite rotacional lineal	
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀		
mm						mm			–				m/s ²	
150	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
160	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
170	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
180	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
190	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
200	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
220	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	49 g	16 g
240	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	45 g	15 g

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 20 – 65 mm

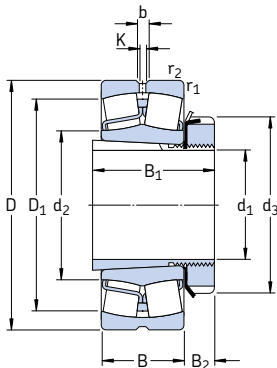


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	Manguito de fijación
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,33	22205 EK	H 305
25	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,39	22206 EK	H 306
	72	19	55,2	61	6,8	7 500	10 000	0,51	21306 CCK	H 306
30	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,59	22207 EK	H 307
	80	21	65,6	72	8,15	6 700	9 500	0,69	21307 CCK	H 307
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,68	22208 EK	H 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,92	21308 EK	H 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,25	22308 EK	H 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,81	22209 EK	H 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,20	21309 EK	H 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,70	22309 EK	H 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,90	22210 EK	H 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,60	21310 EK	H 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,25	22310 EK	H 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	22211 EK	H 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,95	21311 EK	H 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,85	22311 EK	H 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	22212 EK	H 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,35	21312 EK	H 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,50	22312 EK	H 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,95	22213 EK	H 313
	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	2,15	22214 EK	H 314
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,90	21313 EK	H 313
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,20	22313 EK	H 2313
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	21314 EK	H 314
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	5,35	22314 EK	H 2314
65	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,45	22215 EK	H 315
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,50	21315 EK	H 315
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,50	22315 EK	H 2315

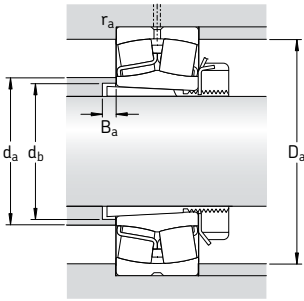


Dimensiones										Dimensiones de acuerdos y resaltes					Factores de cálculo			
d_1	d_2	d_3	D_1	B_1	B_2	b	K	$r_{1,2}$		$d_{a \text{ máx}}$	$d_{b \text{ min}}$	$D_{a \text{ máx}}$	$B_{a \text{ min}}$	$r_{a \text{ máx}}$	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm										mm					—			
20	31,2	38	44,2	29	8	3,7	2	1		31	28	46,4	5	1	0,35	1,9	2,9	1,8
25	37,5	45	53	31	8	3,7	2	1		37	33	56,4	5	1	0,31	2,2	3,3	2,2
	43,3	45	58,8	31	8	—	—	1,1		43	33	65	6	1	0,27	2,5	3,7	2,5
30	44,5	52	61,8	35	9	3,7	2	1,1		44	39	65	5	1	0,31	2,2	3,3	2,2
	47,2	52	65,6	35	9	—	—	1,5		47	39	71	7	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5
35	49,1	58	69,4	36	10	5,5	3	1,1		49	44	73	5	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	59,9	58	79,8	36	10	5,5	3	1,5		59	44	81	5	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	49,7	58	74,3	46	10	5,5	3	1,5		49	45	81	6	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
40	54,4	65	74,4	39	11	5,5	3	1,1		54	50	78	7	1	0,26	2,6	3,9	2,5
	65,3	65	88	39	11	5,5	3	1,5		65	50	91	5	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	56,4	65	83,4	50	11	5,5	3	1,5		56	50	91	6	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
45	59,9	70	79	42	12	5,5	3	1,1		59	55	83	9	1	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	70	96,8	42	12	5,5	3	2		71	55	99	5	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	62,1	70	91,9	55	12	5,5	3	2		62	56	99	6	2	0,37	1,8	2,7	1,8
50	65,3	75	88	45	12,5	5,5	3	1,5		65	60	91	10	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	75	96,2	45	12,5	5,5	3	2		71	60	109	6	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	70,1	75	102	59	12,5	5,5	3	2		70	61	109	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
55	71,6	80	96,5	47	12,5	5,5	3	1,5		71	65	101	9	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	87,8	80	115	47	12,5	5,5	3	2,1		87	65	118	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	77,9	80	110	62	12,5	8,3	4,5	2,1		77	66	118	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
60	77,6	85	106	50	13,5	5,5	3	1,5		77	70	111	8	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	83	92	111	52	13,5	5,5	3	1,5		83	75	116	9	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	94,7	85	124	50	13,5	5,5	3	2,1		94	70	128	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	81,6	85	118	65	13,5	8,3	4,5	2,1		81	72	128	5	2	0,35	1,9	2,9	1,8
65	101	92	133	52	13,5	5,5	3	2,1		101	75	138	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	90,3	92	128	68	13,5	8,3	4,5	2,1		90	76	138	6	2	0,33	2	3	2
65	87,8	98	115	55	14,5	5,5	3	1,5		87	80	121	12	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	98	133	55	14,5	5,5	3	2,1		101	80	148	6	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	98	135	73	14,5	8,3	4,5	2,1		92	82	148	5	2	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 70 – 115 mm

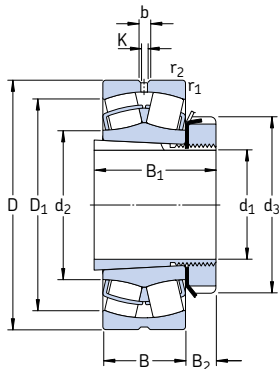


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
70	140	33	236	270	29	4 300	6 000	3,00	22216 EK	H 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	5,30	21316 EK	H 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,65	22316 EK	H 2316
75	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	22217 EK	H 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	6,20	21317 EK	H 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,85	22317 EK	H 2317
80	160	40	325	375	39	3 800	5 300	4,55	22218 EK	H 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	6,00	23218 CCK/W33	H 2318
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	7,25	21318 EK	H 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	10,5	22318 EK	H 2318
85	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	5,45	22219 EK	H 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	8,25	21319 EK	H 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	12,0	22319 EK	H 2319
90	165	52	365	490	53	3 000	4 000	6,15	23120 CCK/W33	H 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	6,40	22220 EK	H 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	8,75	23220 CCK/W33	H 2320
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	10,5	21320 EK	H 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	15,2	22320 EK	H 2320
100	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	5,75	23022 CCK/W33	H 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	7,70	23122 CCK/W33	H 3122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	8,90	22222 EK	H 322
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	12,5	23222 CCK/W33	H 2322
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	21,0	22322 EK	H 2322
110	180	46	355	510	53	3 200	4 000	5,95	23024 CCK/W33	H 3024
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	10,0	23124 CCK/W33	H 3124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	11,0	22224 EK	H 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	14,7	23224 CCK/W33	H 2324
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	25,5	22324 CCK/W33	H 2324
115	200	52	430	610	62	2 800	3 600	8,60	23026 CCK/W33	H 3026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	12,0	23126 CCK/W33	H 3126
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	14,0	22226 EK	H 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	18,5	23226 CCK/W33	H 2326
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	33,0	22326 CCK/W33	H 2326

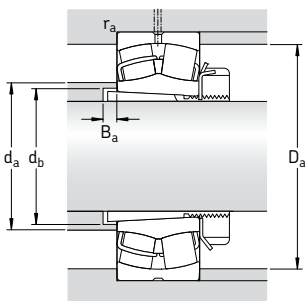


Dimensiones										Dimensiones de acuerdos y resaltes					Factores de cálculo			
d_1	d_2	d_3	D_1	B_1	B_2	b	K	$r_{1,2}$	min	d_a	d_b	D_a	B_a	r_a	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm										mm					—			
70	94,7	105	124	59	17	5,5	3	2		94	85	129	12	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	105	141	59	17	5,5	3	2,1		106	85	158	6	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	105	143	78	17	8,3	4,5	2,1		98	88	158	6	2	0,35	1,9	2,9	1,8
75	101	110	133	63	18	5,5	3	2		101	91	139	12	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	110	141	63	18	5,5	3	3		106	91	166	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	110	154	82	18	8,3	4,5	3		108	94	166	7	2,5	0,33	2	3	2
80	106	120	141	65	18	5,5	3	2		106	96	149	10	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	120	137	86	18	5,5	3	2		106	100	149	18	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	120	150	65	18	8,3	4,5	3		112	96	176	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	120	161	86	18	11,1	6	3		113	100	176	7	2,5	0,33	2	3	2
85	112	125	150	68	19	8,3	4,5	2,1		112	102	158	9	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	125	159	68	19	8,3	4,5	3		118	102	186	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	125	168	90	19	11,1	6	3		118	105	186	7	2,5	0,33	2	3	2
90	115	130	144	76	20	5,5	3	2		115	107	154	6	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	118	130	159	71	20	8,3	4,5	2,1		118	108	168	8	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	130	153	97	20	8,3	4,5	2,1		117	110	168	19	2	0,33	2	3	2
	118	130	159	71	20	8,3	4,5	3		118	108	201	7	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	130	130	184	97	20	11,1	6	3		130	110	201	7	2,5	0,33	2	3	2
100	125	145	151	77	21	5,5	3	2		125	118	161	14	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	126	145	157	81	21	8,3	4,5	2		126	117	169	7	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	130	145	178	77	21	8,3	4,5	2,1		130	118	188	6	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	145	169	105	21	8,3	4,5	2,1		130	121	188	17	2	0,33	2	3	2
	143	145	204	105	21	13,9	7,5	3		143	121	226	7	2,5	0,33	2	3	2
110	135	145	163	72	22	5,5	3	2		135	127	171	7	2	0,22	3	4,6	2,8
	139	155	174	88	22	8,3	4,5	2		139	128	189	7	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	141	155	189	88	22	11,1	6	2,1		141	128	203	11	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	155	182	112	22	8,3	4,5	2,1		141	131	203	17	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	155	216	112	22	13,9	7,5	3		152	131	246	7	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
115	148	155	180	80	23	8,3	4,5	2		148	137	191	8	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	148	165	184	92	23	8,3	4,5	2		148	138	199	8	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	152	165	201	92	23	11,1	6	3		152	138	216	8	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
	151	165	196	121	23	8,3	4,5	3		151	142	216	21	2,5	0,33	2	3	2
	164	165	233	121	23	16,7	9	4		164	142	263	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 125 – 170 mm

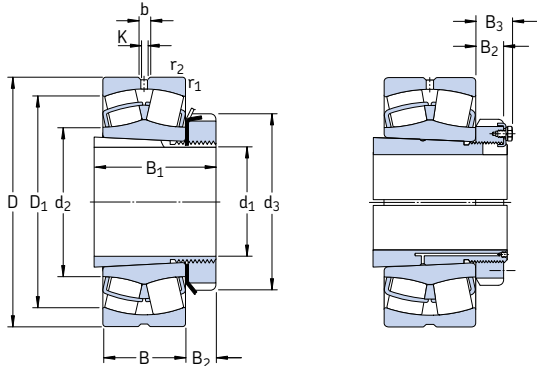


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
125	210	53	465	680	68	2 600	3 400	9,40	23028 CCK/W33	H 3028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	14,3	23128 CCK/W33	H 3128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	17,8	22228 CCK/W33	H 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	24,0	23228 CCK/W33	H 2328
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	41,0	22328 CCK/W33	H 2328
135	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	11,0	23030 CCK/W33	H 3030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	20,8	23130 CCK/W33	H 3130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	22,8	22230 CCK/W33	H 3130
	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	30,0	23230 CCK/W33	H 2330
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	47,4	22330 CCK/W33	H 2330
140	240	60	585	880	83	2 400	3 000	14,5	23032 CCK/W33	H 3032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	27,3	23132 CCK/W33	H 3132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	29,3	22232 CCK/W33	H 3132
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	38,8	23232 CCK/W33	H 2332
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	60,0	22332 CCK/W33	H 2332
150	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	18,3	23034 CCK/W33	H 3034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	29,5	23134 CCK/W33	H 3134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	36,0	22234 CCK/W33	H 3134
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	46,4	23234 CCK/W33	H 2334
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	69,5	22334 CCK/W33	H 2334
160	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	13,4	23936 CCK/W33	H 3936
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	23,2	23036 CCK/W33	H 3036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	37,0	23136 CCK/W33	H 3136
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	38,2	22236 CCK/W33	H 3136
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	49,5	23236 CCK/W33	H 2336
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	80,0	22336 CCK/W33	H 2336
170	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	14,5	23938 CCK/W33	H 3938
	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	24,8	23038 CCK/W33	H 3038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	44,5	23138 CCK/W33	H 3138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	46,0	22238 CCK/W33	H 3138
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	59,0	23238 CCK/W33	H 2338
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	93,0	22338 CCK/W33	H 2338

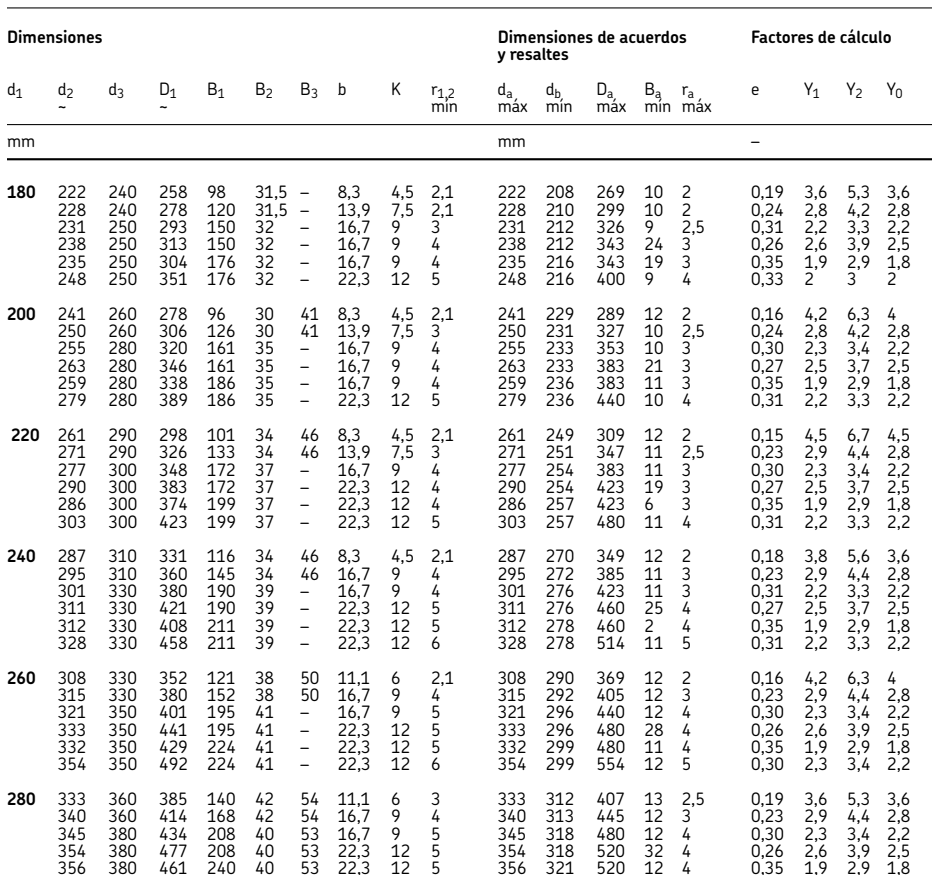


Dimensiones										Dimensiones de acuerdos y resaltes					Factores de cálculo			
d_1	d_2	d_3	D_1	B_1	B_2	b	K	$r_{1,2}$		$d_{a \text{ máx}}$	$d_{b \text{ min}}$	$D_{a \text{ máx}}$	$B_{a \text{ min}}$	$r_{a \text{ máx}}$	e	Y_1	Y_2	Y_0
mm										mm					—			
125	158	165	190	82	24	8,3	4,5	2		158	147	201	8	2	0,22	3	4,6	2,8
	159	180	197	97	24	8,3	4,5	2,1		159	149	213	8	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	166	180	216	97	24	11,1	6	3		166	149	236	8	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	180	212	131	24	11,1	6	3		165	152	236	22	2,5	0,33	2	3	2
	175	180	247	131	24	16,7	9	4		175	152	283	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
135	169	180	203	87	26	8,3	4,5	2,1		169	158	214	8	2	0,22	3	4,6	2,8
	172	195	216	111	26	11,1	6	2,1		172	160	238	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	178	195	234	111	26	13,9	7,5	3		178	160	256	15	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	195	228	139	26	11,1	6	3		175	163	256	20	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	195	266	139	26	16,7	9	4		188	163	303	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
140	180	190	217	93	27,5	11,1	6	2,1		180	168	229	9	2	0,22	3	4,6	2,8
	184	210	234	119	28	13,9	7,5	2,1		184	170	258	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	191	210	250	119	28	13,9	7,5	3		191	170	276	14	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	210	244	147	28	13,9	7,5	3		188	174	276	18	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	210	282	147	28	16,7	9	4		200	174	323	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
150	191	200	232	101	28,5	11,1	6	2,1		191	179	249	9	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	195	220	244	122	29	13,9	7,5	2,1		195	180	268	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	203	220	267	122	29	16,7	9	4		203	180	293	10	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	220	261	154	29	13,9	7,5	4		200	185	293	18	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	220	300	154	29	16,7	9	4		213	185	343	8	3	0,33	2	3	2
160	199	210	231	87	29,5	5,5	3	2		199	188	241	9	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	204	210	249	109	29,5	13,9	7,5	2,1		204	189	269	9	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	207	230	259	131	30	13,9	7,5	3		207	191	286	8	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	213	230	278	131	30	16,7	9	4		213	191	303	18	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	211	230	271	161	30	13,9	7,5	4		211	195	303	22	3	0,35	1,9	2,9	1,8
170	224	230	317	161	30	22,3	12	4		224	195	363	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	209	220	240	89	30,5	5,5	3	2		209	198	251	10	2	0,16	4,2	6,3	4
	216	220	261	112	30,5	13,9	7,5	2,1		216	199	279	10	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	220	240	275	141	31	13,9	7,5	3		220	202	306	9	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	225	240	294	141	31	16,7	9	4		225	202	323	21	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	222	240	287	169	31	16,7	9	4		222	206	323	21	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	236	240	333	169	31	22,3	12	5		236	206	380	9	4	0,35	1,9	2,9	1,8

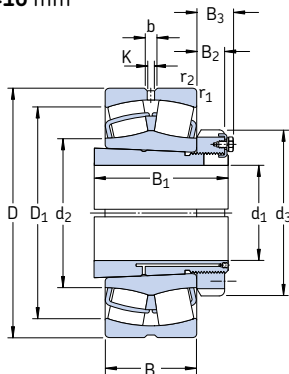
Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 180 – 280 mm



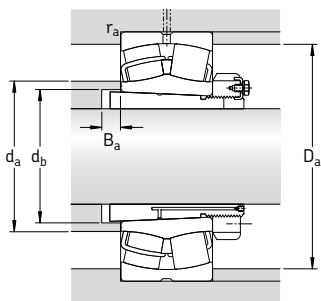
Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
180	280	60	546	1 040	93	2 000	2 400	19,0	23940 CCK/W33	H 3940
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	31,7	23040 CCK/W33	H 3040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	55,5	23140 CCK/W33	H 3140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	66,0	22240 CCK/W33	H 3140
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	70,0	23240 CCK/W33	H 2340
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	107	22340 CCK/W33	H 2340
200	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	22,5	23944 CCK/W33	OH 3944 H
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	39,4	23044 CCK/W33	OH 3044 H
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	67,5	23144 CCK/W33	OH 3144 H
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	74,0	22244 CCK/W33	OH 3144 H
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	96,5	23244 CCK/W33	OH 2344 H
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	135	22344 CCK/W33	OH 2344 H
220	320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	24,5	23948 CCK/W33	OH 3948 H
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	44,5	23048 CCK/W33	OH 3048 H
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	80,5	23148 CCK/W33	OH 3148 H
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	99,0	22248 CCK/W33	OH 3148 H
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	125	23248 CCK/W33	OH 2348 H
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	170	22348 CCK/W33	OH 2348 H
240	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	35,0	23952 CCK/W33	OH 3952 H
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	60,5	23052 CCK/W33	OH 3052 H
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	109	23152 CCK/W33	OH 3152 H
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	130	22252 CCK/W33	OH 3152 H
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	160	23252 CCK/W33	OH 2352 H
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	215	22352 CCK/W33	OH 2352 H
260	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	40,0	23956 CCK/W33	OH 3956 H
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	67,0	23056 CCK/W33	OH 3056 H
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	115	23156 CCK/W33	OH 3156 H
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	135	22256 CCK/W33	OH 3156 H
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	165	23256 CCK/W33	OH 2356 H
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	250	22356 CCK/W33	OH 2356 H
280	420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	58,5	23960 CCK/W33	OH 3960 H
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	90,0	23060 CCK/W33	OH 3060 H
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	150	23160 CCK/W33	OH 3160 H
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	170	22260 CCK/W33	OH 3160 H
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	210	23260 CCK/W33	OH 3260 H



Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 300 – 410 mm

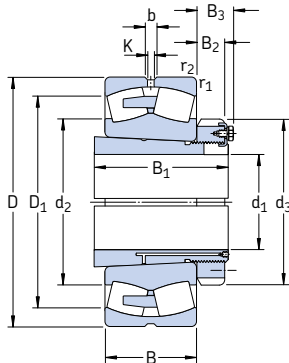


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
300	440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	61,0	23964 CCK/W33	OH 3964 H
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	97,0	23064 CCK/W33	OH 3064 H
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	185	23164 CCK/W33	OH 3164 H
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	200	22264 CCK/W33	OH 3164 H
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	260	23264 CCK/W33	OH 3264 H
320	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	67,5	23968 CCK/W33	OH 3968 H
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	130	23068 CCK/W33	OH 3068 H
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	250	23168 CCK/W33	OH 3168 H
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	335	23268 CCK/W33	OH 3268 H
340	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	70,5	23972 CCK/W33	OH 3972 H
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	135	23072 CCK/W33	OH 3072 H
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	260	23172 CCK/W33	OH 3172 H
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	375	22272 CCK/W33	OH 3172 H
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	375	23272 CCK/W33	OH 3272 H
360	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	96,0	23976 CCK/W33	OH 3976 H
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	145	23076 CCK/W33	OH 3076 H
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	275	23176 CCK/W33	OH 3176 H
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	420	23276 CCK/W33	OH 3276 H
380	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	100	23980 CCK/W33	OH 3980 H
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	180	23080 CCK/W33	OH 3080 H
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	325	23180 CCK/W33	OH 3180 H
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	505	23280 CCK/W33	OH 3280 H
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	735	23380 CCK/W33	OH 3280 H
400	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	105	23984 CCK/W33	OH 3984 H
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	190	23084 CCK/W33	OH 3084 H
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	410	23184 CCK/W33	OH 3184 H
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	590	23284 CCK/W33	OH 3284 H
410	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	150	23988 CCK/W33	OH 3988 H
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	235	23088 CCK/W33	OH 3088 H
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	430	23188 CCK/W33	OH 3188 H
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	670	23288 CCK/W33	OH 3288 H

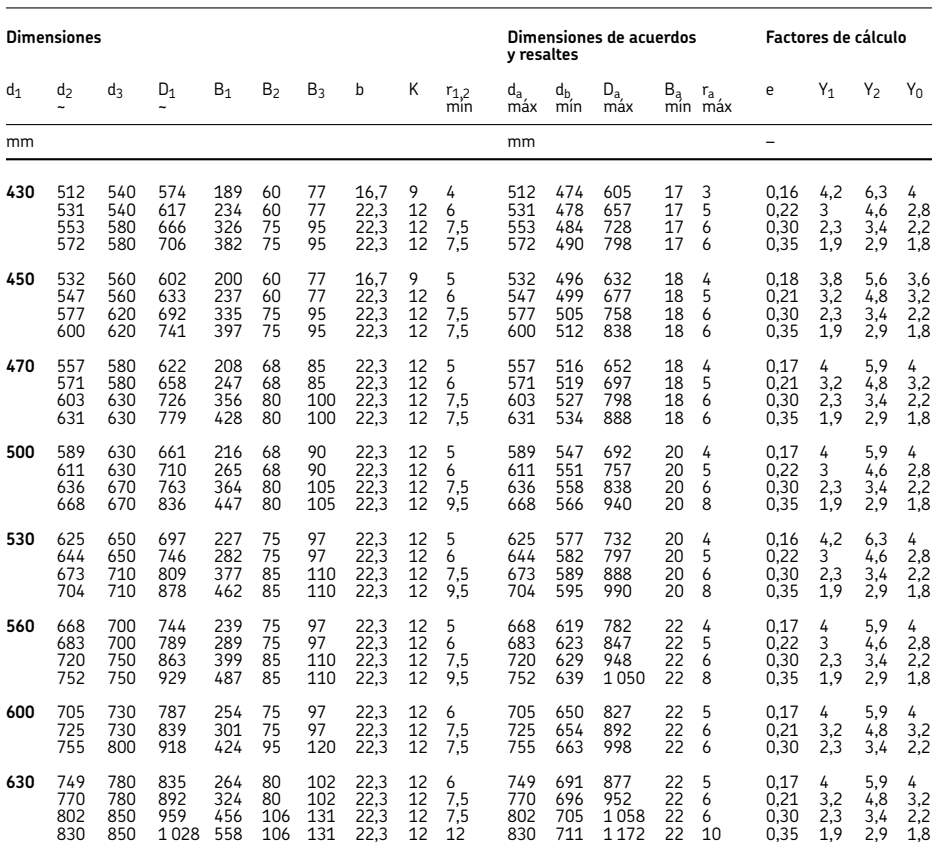


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes					Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	min	d _a máx	d _b min	D _a máx	B _a min	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm											mm					—			
300	354	380	406	140	42	55	11,1	6	3		354	332	427	13	2,5	0,17	4	5,9	4
	360	380	434	171	42	55	16,7	9	4		360	334	465	13	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	370	400	465	226	42	56	22,3	12	5		370	338	520	13	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	379	400	513	226	42	56	22,3	12	5		379	338	560	39	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	400	493	258	42	56	22,3	12	5		382	343	560	13	4	0,35	1,9	2,9	1,8
320	373	400	426	144	45	58	11,1	6	3		373	352	447	14	2,5	0,17	4	5,9	4
	385	400	468	187	45	58	22,3	12	5		385	355	502	14	4	0,24	2,8	4,2	2,8
	394	440	498	254	55	72	22,3	12	5		394	360	560	14	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	426	440	528	288	55	72	22,3	12	6		426	364	594	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8
340	394	420	447	144	45	58	11,1	6	3		394	372	467	14	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
	404	420	483	188	45	58	22,3	12	5		404	375	522	14	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	418	460	524	259	58	75	22,3	12	5		418	380	580	14	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	453	460	568	259	58	75	22,3	12	6		453	380	624	36	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	447	460	552	299	58	75	22,3	12	6		447	385	624	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8
360	419	450	481	164	48	62	13,9	7,5	4		419	393	505	15	3	0,17	4	5,9	4
	426	450	509	193	48	62	22,3	12	5		426	396	542	15	4	0,22	3	4,6	2,8
	452	490	541	264	60	77	22,3	12	5		452	401	600	15	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	471	490	581	310	60	77	22,3	12	6		471	405	654	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8
380	439	470	500	168	52	66	13,9	7,5	4		439	413	525	15	3	0,16	4,2	6,3	4
	450	470	543	210	52	66	22,3	12	5		450	417	582	15	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	474	520	566	272	62	82	22,3	12	6		474	421	624	15	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	499	520	615	328	62	82	22,3	12	6		499	427	694	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	534	520	697	328	62	82	22,3	12	7,5		534	427	788	28	6	0,30	2,3	3,4	2,2
400	459	490	520	168	52	66	16,7	9	4		459	433	545	15	3	0,16	4,2	6,3	4
	485	490	563	212	52	66	22,3	12	5		485	437	602	16	4	0,22	3	4,6	2,8
	483	540	607	304	70	90	22,3	12	6		483	443	674	16	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	525	540	649	352	70	90	22,3	12	7,5		525	446	728	16	6	0,35	1,9	2,9	1,8
410	484	520	553	189	60	77	16,7	9	4		484	454	585	17	3	0,16	4,2	6,3	4
	509	520	590	228	60	77	22,3	12	6		509	458	627	17	5	0,22	3	4,6	2,8
	528	560	632	307	70	90	22,3	12	6		528	463	694	17	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	547	560	676	361	70	90	22,3	12	7,5		547	469	758	17	6	0,35	1,9	2,9	1,8

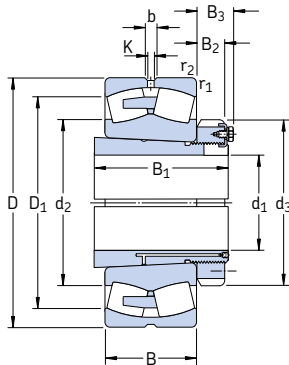
Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 430 – 630 mm



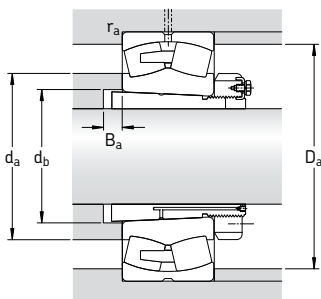
Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga P _u	Velocidades		Masa Rodamiento + manguito	Designaciones Rodamiento	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀		Velocidad de referencia	Velocidad límite			
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
430	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	160	23992 CAK/W33	OH 3992 H
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	265	23092 CAK/W33	OH 3092 H
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	530	23192 CAK/W33	OH 3192 H
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	790	23292 CAK/W33	OH 3292 H
450	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	185	23996 CAK/W33	OH 3996 H
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	275	23096 CAK/W33	OH 3096 H
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	590	23196 CAK/W33	OH 3196 H
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	935	23296 CAK/W33	OH 3296 H
470	670	128	2 900	6 000	415	530	950	195	239/500 CAK/W33	OH 39/500 H
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	290	230/500 CAK/W33	OH 30/500 H
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	690	231/500 CAK/W33	OH 31/500 H
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 100	232/500 CAK/W33	OH 32/500 H
500	710	136	3 200	6 700	480	500	900	255	239/530 CAK/W33	OH 39/530 H
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	395	230/530 CAK/W33	OH 30/530 H
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	765	231/530 CAK/W33	OH 31/530 H
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 490	232/530 CAK/W33	OH 32/530 H
530	750	140	3 450	7 200	510	450	850	260	239/560 CAK/W33	OH 39/560 H
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	445	230/560 CAK/W33	OH 30/560 H
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	880	231/560 CAK/W33	OH 31/560 H
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 490	232/560 CAK/W33	OH 32/560 H
560	800	150	3 900	8 300	585	430	750	330	239/600 CAK/W33	OH 39/600 H
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	525	230/600 CAK/W33	OH 30/600 H
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 070	231/600 CAK/W33	OH 31/600 H
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 780	232/600 CAK/W33	OH 32/600 H
600	850	165	4 650	9 800	640	400	700	385	239/630 CAK/W33	OH 39/630 H
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	595	230/630 CAK/W33	OH 30/630 H
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 240	231/630 CAK/W33	OH 31/630 H
630	900	170	5 000	10 800	695	360	670	455	239/670 CAK/W33	OH 39/670 H
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	755	230/670 CAK/W33	OH 30/670 H
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 510	231/670 CAK/W33	OH 31/670 H
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 535	232/670 CAK/W33	OH 32/670 H



Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de fijación
d₁ 670 – 1 000 mm

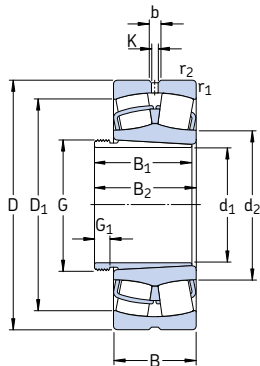


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga P _u	Velocidades		Masa Rodamiento + manguito	Designaciones Rodamiento	Manguito de fijación
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀		Velocidad de referencia	Velocidad límite			
mm			kN		kN	rpm		kg	—	
670	950	180	5 600	12 000	765	340	600	525	239/710 CAK/W33	OH 39/710 H
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	860	230/710 CAK/W33	OH 30/710 H
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 750	231/710 CAK/W33	OH 31/710 H
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	3 350	232/710 CAK/W33	OH 32/710 H
710	1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	605	239/750 CAK/W33	OH 39/750 H
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	990	230/750 CAK/W33	OH 30/750 H
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	2 045	231/750 CAK/W33	OH 31/750 H
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 400	232/750 CAKF/W33	OH 32/750 H
750	1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	730	239/800 CAK/W33	OH 39/800 H
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 200	230/800 CAK/W33	OH 30/800 H
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 430	231/800 CAK/W33	OH 31/800 H
800	1 120	200	6 950	15 600	930	280	480	950	239/850 CAK/W33	OH 39/850 H
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 390	230/850 CAK/W33	OH 30/850 H
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 800	231/850 CAK/W33	OH 31/850 H
850	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260	450	930	239/900 CAK/W33	OH 39/900 H
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 580	230/900 CAK/W33	OH 30/900 H
900	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220	430	1 120	239/950 CAK/W33	OH 39/950 H
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 870	230/950 CAK/W33	OH 30/950 H
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	2 070	230/1000 CAKF/W33	OH 30/1000 H
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	4 340	231/1000 CAKF/W33	OH 31/1000 H
1 000	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180	360	1 590	239/1060 CAKF/W33	OH 39/1060 H
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 800	230/1060 CAKF/W33	OH 30/1060 H

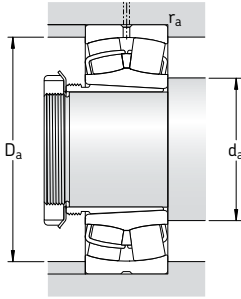


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes					Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}		d _a	d _b	D _a	B _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	~		~						min		mm	min	máx	min	máx	—			
670	788	830	882	286	90	112	22,3	12	6		788	732	927	26	5	0,17	4	5,9	4
	814	830	941	342	90	112	22,3	12	7,5		814	736	1002	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	850	900	1017	467	106	135	22,3	12	9,5		850	745	1110	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	875	900	1097	572	106	135	22,3	12	12		875	753	1232	26	10	0,35	1,9	2,9	1,8
710	832	870	930	291	90	112	22,3	12	6		832	772	977	26	5	0,16	4,2	6,3	4
	860	870	998	356	90	112	22,3	12	7,5		860	778	1062	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	900	950	1080	493	112	141	22,3	12	9,5		900	787	1180	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	938	950	1163	603	112	141	22,3	12	15		938	795	1302	26	12	0,35	1,9	2,9	1,8
750	885	920	986	303	90	112	22,3	12	6		885	822	1037	28	5	0,16	4,2	6,3	4
	915	920	1053	366	90	112	22,3	12	7,5		915	829	1122	28	6	0,20	3,4	5	3,2
	950	1000	1141	505	112	141	22,3	12	9,5		950	838	1240	28	8	0,28	2,4	3,6	2,5
800	940	980	1046	308	90	115	22,3	12	6		940	872	1097	28	5	0,16	4,2	6,3	4
	969	980	1117	380	90	115	22,3	12	7,5		969	880	1192	28	6	0,20	3,4	5	3,2
	1010	1060	1205	536	118	147	22,3	12	12		1010	890	1312	28	10	0,28	2,4	3,6	2,5
850	989	1030	1101	326	100	125	22,3	12	6		989	924	1157	30	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1023	1030	1176	400	100	125	22,3	12	7,5		1023	931	1252	30	6	0,20	3,4	5	3,2
900	1049	1080	1164	344	100	125	22,3	12	7,5		1049	976	1222	30	6	0,15	4,5	6,7	4,5
	1083	1080	1246	420	100	125	22,3	12	7,5		1083	983	1332	30	6	0,20	3,4	5	3,2
950	1139	1140	1305	430	100	125	22,3	12	7,5		1139	1034	1392	33	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1182	1240	1403	609	125	154	22,3	12	12		1182	1047	1532	33	10	0,28	2,4	3,6	2,5
1000	1171	1200	1305	372	100	125	22,3	12	7,5		1171	1087	1372	33	6	0,16	4,2	6,3	4
	1202	1200	1378	447	100	125	22,3	12	9,5		1202	1096	1466	33	8	0,19	3,6	5,3	3,6

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 35 – 80 mm

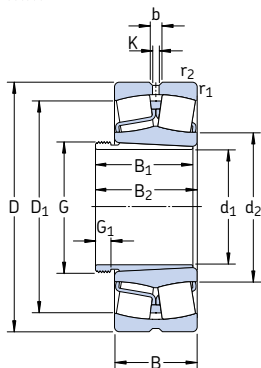


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,60	22208 EK	AH 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,84	21308 EK	AH 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,20	22308 EK	AH 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,70	22209 EK	AH 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	21309 EK	AH 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,55	22309 EK	AH 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,74	22210 EK	AHX 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	21310 EK	AHX 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,10	22310 EK	AHX 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,95	22211 EK	AHX 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,80	21311 EK	AHX 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,70	22311 EK	AHX 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,30	22212 EK	AHX 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,20	21312 EK	AHX 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,30	22312 EK	AHX 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,70	22213 EK	AH 313 G
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,75	21313 EK	AH 313 G
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,10	22313 EK	AH 2313 G
65	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,80	22214 EK	AH 314 G
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,35	21314 EK	AH 314 G
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,90	22314 EK	AH 2314 G
70	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,95	22215 EK	AH 315 G
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,15	21315 EK	AH 315 G
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,00	22315 EK	AHX 2315 G
75	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,40	22216 EK	AH 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,75	21316 EK	AH 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,00	22316 EK	AHX 2316
80	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,05	22217 EK	AHX 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,55	21317 EK	AHX 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,15	22317 EK	AHX 2317

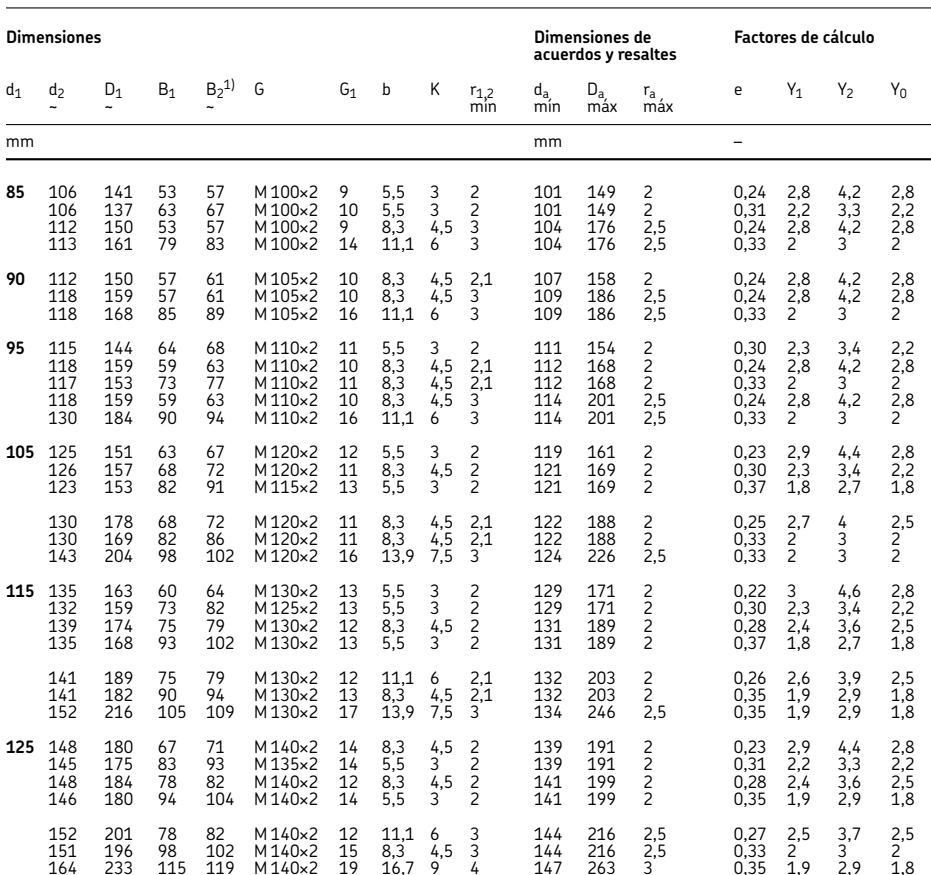


Dimensiones										Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			—			
35	49,1	69,4	29	32	M 45×1,5	6	5,5	3	1,1	47	73	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	59,9	79,8	29	32	M 45×1,5	6	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	49,7	74,3	40	43	M 45×1,5	7	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
40	54,4	74,4	31	34	M 50×1,5	6	5,5	3	1,1	52	78	1	0,26	2,6	3,9	2,5
	65,3	88	31	34	M 50×1,5	6	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	56,4	83,4	44	47	M 50×1,5	7	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8
45	59,9	79	35	38	M 55×2	7	5,5	3	1,1	57	83	1	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	96,8	35	38	M 55×2	7	5,5	3	2	61	99	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	62,1	91,9	50	53	M 55×2	9	5,5	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8
50	65,3	88	37	40	M 60×2	7	5,5	3	1,5	64	91	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	71,6	96,2	37	40	M 60×2	7	5,5	3	2	66	109	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	70,1	102	54	57	M 60×2	10	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8
55	71,6	96,5	40	43	M 65×2	8	5,5	3	1,5	69	101	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	87,8	115	40	43	M 65×2	8	5,5	3	2,1	72	118	2	0,22	3	4,6	2,8
	77,9	110	58	61	M 65×2	11	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8
60	77,6	106	42	45	M 70×2	8	5,5	3	1,5	74	111	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	94,7	124	42	45	M 70×2	8	5,5	3	2,1	77	128	2	0,22	3	4,6	2,8
	81,6	118	61	64	M 70×2	12	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8
65	83	111	43	47	M 75×2	8	5,5	3	1,5	79	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	101	133	43	47	M 75×2	8	5,5	3	2,1	82	138	2	0,22	3	4,6	2,8
	90,3	128	64	68	M 75×2	12	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2
70	87,8	115	45	49	M 80×2	8	5,5	3	1,5	84	121	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	133	45	49	M 80×2	8	5,5	3	2,1	87	148	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	135	68	72	M 80×2	12	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8
75	94,7	124	48	52	M 90×2	8	5,5	3	2	91	129	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	48	52	M 90×2	8	5,5	3	2,1	92	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	143	71	75	M 90×2	12	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8
80	101	133	52	56	M 95×2	9	5,5	3	2	96	139	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	52	56	M 95×2	9	5,5	3	3	99	166	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	154	74	78	M 95×2	13	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2

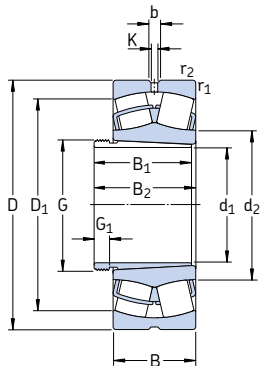
Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 85 – 125 mm



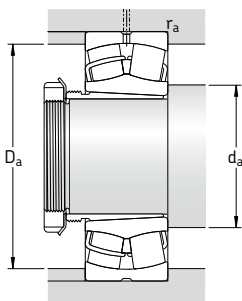
Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
85	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,70	22218 EK	AHX 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	5,00	23218 CCK/W33	AHX 3218
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,40	21318 EK	AHX 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,50	22318 EK	AHX 2318
90	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,60	22219 EK	AHX 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,40	21319 EK	AHX 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	11,0	22319 EK	AHX 2319
95	165	52	365	490	53	3 000	4 000	5,00	23120 CCK/W33	AHX 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	5,40	22220 EK	AHX 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	7,30	23220 CCK/W33	AHX 3220
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	9,10	21320 EK	AHX 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	14,0	22320 EK	AHX 2320
105	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	4,45	23022 CCK/W33	AHX 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	6,35	23122 CCK/W33	AHX 3122
	180	69	520	750	78	2 200	3 000	7,65	24122 CCK30/W33	AH 24122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	7,50	22222 EK	AHX 3122
115	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	10,5	23222 CCK/W33	AHX 3222 G
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	19,5	22322 EK	AHX 2322 G
	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,80	23024 CCK/W33	AHX 3024
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,95	24024 CCK30/W33	AH 24024
125	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8,70	23124 CCK/W33	AHX 3124
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,8	24124 CCK30/W33	AH 24124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	9,55	22224 EK	AHX 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	13,0	23224 CCK/W33	AHX 3224 G
125	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	24,0	22324 CCK/W33	AHX 2324 G
	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,75	23026 CCK/W33	AHX 3026
	200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,65	24026 CCK30/W33	AH 24026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	9,60	23126 CCK/W33	AHX 3126
125	210	80	680	1 000	100	1 800	2 400	11,7	24126 CCK30/W33	AH 24126
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	11,6	22226 EK	AHX 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	15,5	23226 CCK/W33	AHX 3226 G
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	30,5	22326 CCK/W33	AHX 2326 G



Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 135 – 170 mm

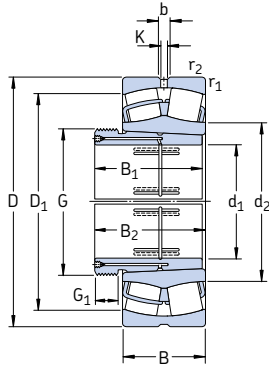


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
135	210	53	465	680	68	2 600	3 400	7,35	23028 CCK/W33	AHX 3028
	210	69	570	900	88	2 000	2 800	9,20	24028 CCK30/W33	AH 24028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	11,5	23128 CCK/W33	AHX 3128
	225	85	765	1 160	112	1 700	2 400	14,3	24128 CCK30/W33	AH 24128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	15,0	22228 CCK/W33	AHX 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	20,5	23228 CCK/W33	AHX 3228 G
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	38,0	22328 CCK/W33	AHX 2328 G
	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	8,85	23030 CCK/W33	AHX 3030
	225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	11,3	24030 CCK30/W33	AH 24030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	17,0	23130 CCK/W33	AHX 3130 G
	250	100	1 020	1 530	146	1 500	2 200	21,0	24130 CCK30/W33	AH 24130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	19,0	22230 CCK/W33	AHX 3130 G
145	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	26,0	23230 CCK/W33	AHX 3230 G
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	45,5	22330 CCK/W33	AHX 2330 G
	240	60	585	880	83	2 400	3 000	11,5	23032 CCK/W33	AH 3032
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	14,8	24032 CCK30/W33	AH 24032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	23,0	23132 CCK/W33	AH 3132 G
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	28,5	24132 CCK30/W33	AH 24132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	25,0	22232 CCK/W33	AH 3132 G
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	34,5	23232 CCK/W33	AH 3232 G
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	56,0	22332 CCK/W33	AH 2332 G
	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	15,0	23034 CCK/W33	AH 3034
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	20,0	24034 CCK30/W33	AH 24034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	25,0	23134 CCK/W33	AH 3134 G
160	280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	30,0	24134 CCK30/W33	AH 24134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	31,0	22234 CCK/W33	AH 3134 G
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	41,0	23234 CCK/W33	AH 3234 G
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	65,5	22334 CCK/W33	AH 2334 G
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	19,3	23036 CCK/W33	AH 3036
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	25,7	24036 CCK30/W33	AH 24036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	32,0	23136 CCK/W33	AH 3136 G
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	37,0	24136 CCK30/W33	AH 24136

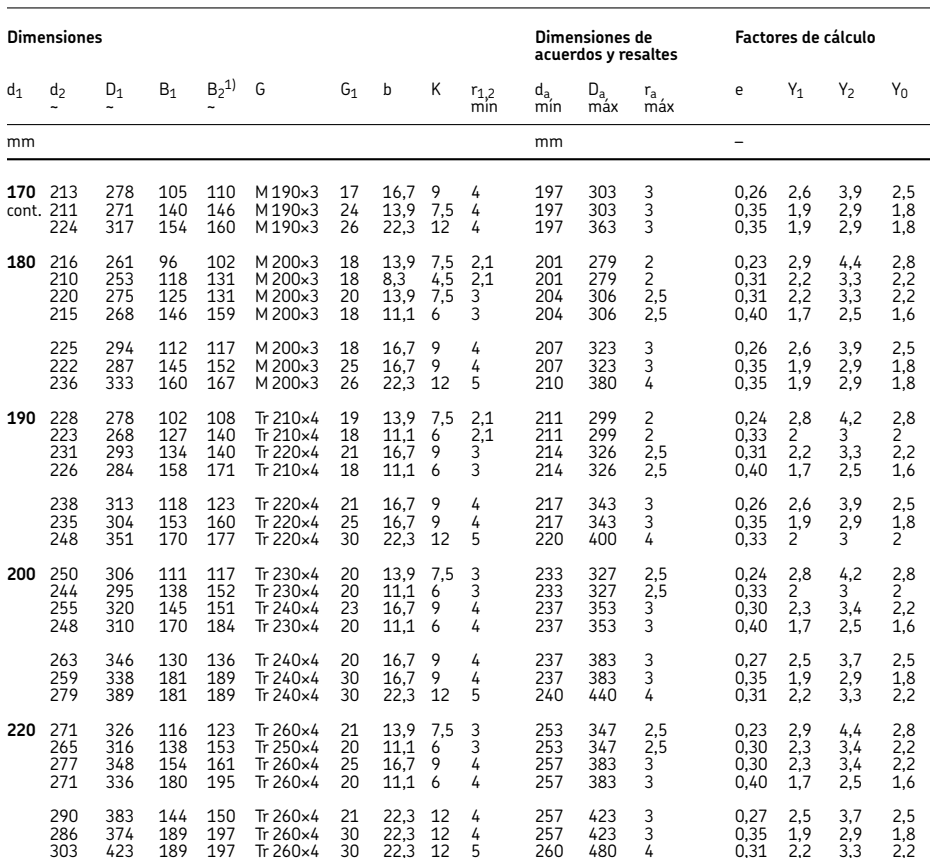


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2}		d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm											mm			—			
135	158	190	68	73	M 150×2	14	8,3	4,5	2		149	201	2	0,22	3	4,6	2,8
	155	185	83	93	M 145×2	14	5,5	3	2		149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	159	197	83	88	M 150×2	14	8,3	4,5	2,1		152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	156	193	99	109	M 150×2	14	8,3	4,5	2,1		152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	166	216	83	88	M 150×2	14	11,1	6	3		154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	212	104	109	M 150×2	15	11,1	6	3		154	236	2,5	0,33	2	3	2
	175	247	125	130	M 150×2	20	16,7	9	4		157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	145	169	203	72	77	M 160×3	15	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
	165	197	90	101	M 155×3	15	5,5	3	2,1		161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	172	212	96	101	M 160×3	15	11,1	6	2,1		162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	169	211	115	126	M 160×3	15	8,3	4,5	2,1		162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
145	178	234	96	101	M 160×3	15	13,9	7,5	3		164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	228	114	119	M 160×3	17	11,1	6	3		164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	266	135	140	M 160×3	24	16,7	9	4		167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	150	180	217	77	82	M 170×3	16	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8
	176	211	95	106	M 170×3	15	8,3	4,5	2,1		171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	184	234	103	108	M 170×3	16	13,9	7,5	2,1		172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	181	228	124	135	M 170×3	15	8,3	4,5	2,1		172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6
	191	250	103	108	M 170×3	16	13,9	7,5	3		174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	244	124	130	M 170×3	20	13,9	7,5	3		174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	282	140	146	M 170×3	24	16,7	9	4		177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
160	191	232	85	90	M 180×3	17	11,1	6	2,1		181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	188	226	106	117	M 180×3	16	8,3	4,5	2,1		181	249	2	0,33	2	3	2
	195	244	104	109	M 180×3	16	13,9	7,5	2,1		182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	190	237	125	136	M 180×3	16	8,3	4,5	2,1		182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	203	267	104	109	M 180×3	16	16,7	9	4		187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	261	134	140	M 180×3	24	13,9	7,5	4		187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	300	146	152	M 180×3	24	16,7	9	4		187	343	3	0,33	2	3	2
	170	204	249	92	98	M 190×3	17	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	201	243	116	127	M 190×3	16	8,3	4,5	2,1		191	269	2	0,33	2	3	2
	207	259	116	122	M 190×3	19	13,9	7,5	3		194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
	203	253	134	145	M 190×3	16	11,1	6	3		194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8

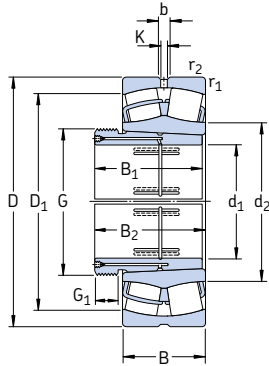
Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 170 – 220 mm



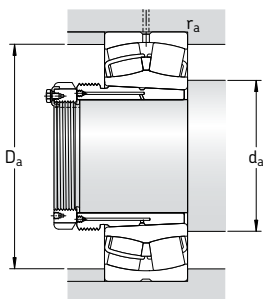
Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
170 cont.	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	32,5	22236 CCK/W33	AH 2236 G
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	43,5	23236 CCK/W33	AH 3236 G
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	76,0	22336 CCK/W33	AH 2336 G
180	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	21,0	23038 CCK/W33	AH 3038 G
	290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	27,5	24038 CCK30/W33	AH 24038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	38,5	23138 CCK/W33	AH 3138 G
	320	128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	46,5	24138 CCK30/W33	AH 24138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	39,5	22238 CCK/W33	AH 2238 G
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	52,5	23238 CCK/W33	AH 3238 G
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	87,5	22338 CCK/W33	AH 2338 G
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	26,3	23040 CCK/W33	AH 3040 G
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	34,5	24040 CCK30/W33	AH 24040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	48,5	23140 CCK/W33	AH 3140
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	57,5	24140 CCK30/W33	AH 24140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	47,0	22240 CCK/W33	AH 2240
200	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	63,0	23240 CCK/W33	AH 3240
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	100	22340 CCK/W33	AH 2340
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	36,5	23044 CCK/W33	A0H 3044 G
	340	118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	47,5	24044 CCK30/W33	A0H 24044
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	61,5	23144 CCK/W33	A0H 3144
	370	150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	76,0	24144 CCK30/W33	A0H 24144
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	68,0	22244 CCK/W33	A0H 2244
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	93,0	23244 CCK/W33	A0H 3244
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	130	22344 CCK/W33	A0H 2344
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	40,5	23048 CCK/W33	A0H 3048
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	50,5	24048 CCK30/W33	A0H 24048
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	76,5	23148 CCK/W33	A0H 3148
220	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	91,5	24148 CCK30/W33	A0H 24148
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	95,0	22248 CCK/W33	A0H 2248
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	120	23248 CCK/W33	A0H 3248
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	165	22348 CCK/W33	A0H 2348



Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 240 – 320 mm

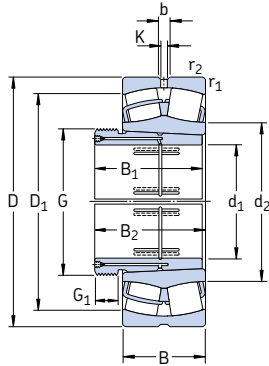


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
240	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	56,5	23052 CCK/W33	A0H 3052
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	75,0	24052 CCK30/W33	A0H 24052 G
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	105	23152 CCK/W33	A0H 3152 G
	440	180	3 000	4 800	380	850	1 200	120	24152 CCK30/W33	A0H 24152
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	120	22252 CCK/W33	A0H 2252 G
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	155	23252 CCK/W33	A0H 2352 G
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	205	22352 CCK/W33	A0H 2352 G
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	62,0	23056 CCK/W33	A0H 3056
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	79,0	24056 CCK30/W33	A0H 24056 G
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	110	23156 CCK/W33	A0H 3156 G
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	130	24156 CCK30/W33	A0H 24156
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	125	22256 CCK/W33	A0H 2256 G
260	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	160	23256 CCK/W33	A0H 2356 G
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	245	22356 CCK/W33	A0H 2356 G
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	82,5	23060 CCK/W33	A0H 3060
	460	160	2 700	4 750	355	850	1 200	110	24060 CCK30/W33	A0H 24060 G
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	140	23160 CCK/W33	A0H 3160 G
	500	200	3 750	6 300	465	700	1 000	180	24160 CCK30/W33	A0H 24160
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	155	22260 CCK/W33	A0H 2260 G
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	200	23260 CCK/W33	A0H 3260 G
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	89,0	23064 CCK/W33	A0H 3064 G
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	115	24064 CCK30/W33	A0H 24064 G
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	175	23164 CCK/W33	A0H 3164 G
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	225	24164 CCK30/W33	A0H 24164
300	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	185	22264 CCK/W33	A0H 2264 G
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	250	23264 CCK/W33	A0H 3264 G
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	120	23068 CCK/W33	A0H 3068 G
	520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	160	24068 CCK30/W33	A0H 24068
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	225	23168 CCK/W33	A0H 3168 G
	580	243	5 300	8 650	630	600	850	295	24168 ECC30J/W33	A0H 24168
320	620	224	5 100	7 800	550	560	800	315	23268 CAK/W33	A0H 3268 G

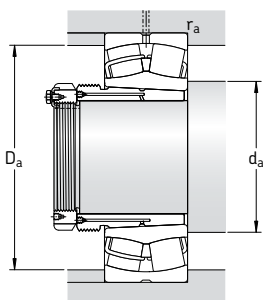


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min		d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm											mm			—			
240	295	360	128	135	Tr 280×4	23	16,7	9	4		275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	289	347	162	178	Tr 280×4	22	11,1	6	4		275	385	3	0,33	2	3	2
	301	380	172	179	Tr 280×4	26	16,7	9	4		277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	293	368	202	218	Tr 280×4	22	13,9	7,5	4		277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	311	421	155	161	Tr 280×4	23	22,3	12	5		280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	408	205	213	Tr 280×4	30	22,3	12	5		280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	458	205	213	Tr 280×4	30	22,3	12	6		286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2
	315	380	131	139	Tr 300×4	24	16,7	9	4		295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	309	368	162	179	Tr 300×4	22	11,1	6	4		295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	321	401	175	183	Tr 300×4	28	16,7	9	5		300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	314	390	202	219	Tr 300×4	22	13,9	7,5	5		300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	333	441	155	163	Tr 300×4	24	22,3	12	5		300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5
260	332	429	212	220	Tr 300×4	30	22,3	12	5		300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	492	212	220	Tr 300×4	30	22,3	12	6		306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	340	414	145	153	Tr 320×5	26	16,7	9	4		315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	331	400	184	202	Tr 320×5	24	13,9	7,5	4		315	445	3	0,33	2	3	2
	345	434	192	200	Tr 320×5	30	16,7	9	5		320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	338	422	224	242	Tr 320×5	24	13,9	7,5	5		320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	354	477	170	178	Tr 320×5	26	22,3	12	5		320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	461	228	236	Tr 320×5	34	22,3	12	5		320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	360	434	149	157	Tr 340×5	27	16,7	9	4		335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	354	423	184	202	Tr 340×5	24	13,9	7,5	4		335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	370	465	209	217	Tr 340×5	33	22,3	12	5		340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	364	455	242	260	Tr 340×5	24	16,7	9	5		340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6
300	379	513	180	190	Tr 340×5	27	22,3	12	5		340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	493	246	254	Tr 340×5	36	22,3	12	5		340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	385	468	162	171	Tr 360×5	28	22,3	12	5		358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8
	377	453	206	225	Tr 360×5	26	16,7	9	5		358	502	4	0,33	2	3	2
	394	498	225	234	Tr 360×5	33	22,3	12	5		360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	383	491	269	288	Tr 360×5	26	16,7	9	5		360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	426	528	264	273	Tr 360×5	38	22,3	12	6		366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 340 – 440 mm

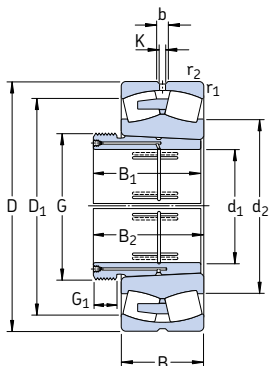


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
340	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	125	23072 CCK/W33	A0H 3072 G
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	165	24072 CCK30/W33	A0H 24072
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	235	23172 CCK/W33	A0H 3172 G
	600	243	5 600	9 300	670	560	800	295	24172 ECCK30J/W33	A0H 24172
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	275	22272 CAK/W33	A0H 3172 G
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	345	23272 CAK/W33	A0H 3272 G
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	135	23076 CCK/W33	A0H 3076 G
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	170	24076 CCK30/W33	A0H 24076
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	250	23176 CAK/W33	A0H 3176 G
	620	243	5 700	9 800	710	480	850	325	24176 ECAK30/W33	A0H 24176
360	680	240	5 850	9 150	620	500	750	390	23276 CAK/W33	A0H 3276 G
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	165	23080 CCK/W33	A0H 3080 G
	600	200	4 300	8 000	560	630	900	220	24080 ECCK30J/W33	A0H 24080
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	290	23180 CAK/W33	A0H 3180 G
	650	250	6 200	10 600	735	430	800	365	24180 ECAK30/W33	A0H 24180
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	470	23280 CAK/W33	A0H 3280 G
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	675	22380 CAK/W33	A0H 3280 G
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	175	23084 CAK/W33	A0H 3084 G
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	230	24084 ECAK30/W33	A0H 24084
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	375	23184 CKJ/W33	A0H 3184 G
380	700	280	7 350	12 600	850	400	700	470	24184 ECAK30/W33	A0H 24184
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	550	23284 CAK/W33	A0H 3284 G
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	200	23088 CAK/W33	A0HX 3088 G
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	275	24088 ECAK30/W33	A0H 24088
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	380	23188 CAK/W33	A0HX 3188 G
	720	280	7 500	13 200	900	400	700	490	24188 ECAK30/W33	A0H 24188
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	620	23288 CAK/W33	A0HX 3288 G
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	225	23092 CAK/W33	A0HX 3092 G
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	300	24092 ECAK30/W33	A0H 24092
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	465	23192 CAK/W33	A0HX 3192 G
440	760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	590	24192 ECAK30/W33	A0H 24192
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	725	23292 CAK/W33	A0HX 3292 G

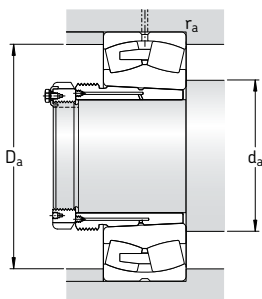


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ⁽¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2}	min	d _a	D _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm											mm			—			
340	404	483	167	176	Tr 380×5	30	22,3	12	5		378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	397	474	206	226	Tr 380×5	26	16,7	9	5		378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	418	524	229	238	Tr 380×5	35	22,3	12	5		380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	404	511	269	289	Tr 380×5	26	16,7	9	5		380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	453	568	229	238	Tr 380×5	35	22,3	12	6		386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5
360	447	552	274	283	Tr 380×5	40	22,3	12	6		386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	426	509	170	180	Tr 400×5	31	22,3	12	5		398	542	4	0,22	3	4,6	2,8
	419	497	208	228	Tr 400×5	28	16,7	9	5		398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	452	541	232	242	Tr 400×5	36	22,3	12	5		400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	442	532	271	291	Tr 400×5	28	16,7	9	5		400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8
380	471	581	284	294	Tr 400×5	42	22,3	12	6		406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	450	543	183	193	Tr 420×5	33	22,3	12	5		418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8
	442	527	228	248	Tr 420×5	28	22,3	12	5		418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	474	566	240	250	Tr 420×5	38	22,3	12	6		426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	465	559	278	298	Tr 420×5	28	22,3	12	6		426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8
400	499	615	302	312	Tr 420×5	44	22,3	12	6		426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8
	534	697	302	312	Tr 420×5	44	22,3	12	7,5		432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	485	563	186	196	Tr 440×5	34	22,3	12	5		438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
	476	547	230	252	Tr 440×5	30	22,3	12	5		438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	483	607	266	276	Tr 440×5	40	22,3	12	6		446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2
420	494	597	310	332	Tr 440×5	30	22,3	12	6		446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6
	525	649	321	331	Tr 440×5	46	22,3	12	7,5		452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	509	590	194	205	Tr 460×5	35	22,3	12	6		463	627	5	0,22	3	4,6	2,8
	498	572	242	264	Tr 460×5	30	22,3	12	6		463	627	5	0,30	2,3	3,4	2,2
	528	632	270	281	Tr 460×5	48	22,3	12	6		466	694	5	0,30	2,3	3,4	2,2
440	516	618	310	332	Tr 460×5	30	22,3	12	6		466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	547	676	330	341	Tr 460×5	48	22,3	12	7,5		472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	531	617	202	213	Tr 480×5	37	22,3	12	6		483	657	5	0,22	3	4,6	2,8
	523	601	250	273	Tr 480×5	32	22,3	12	6		483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	553	666	285	296	Tr 480×5	43	22,3	12	7,5		492	728	6	0,30	2,3	3,4	2,2
460	544	649	332	355	Tr 480×5	32	22,3	12	7,5		492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	572	706	349	360	Tr 480×5	50	22,3	12	7,5		492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 460 – 630 mm

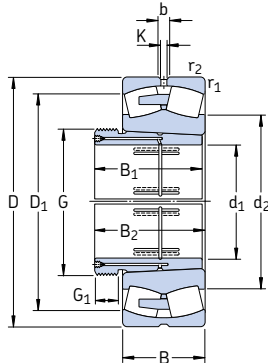


Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
460	700	165	3 900	6 800	450	530	950	235	23096 CAK/W33	AOHX 3096 G
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	310	24096 ECAK30/W33	AOH 24096
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	515	23196 CAK/W33	AOHX 3196 G
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	635	24196 ECAK30/W33	AOH 24196
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	860	23296 CAK/W33	AOHX 3296 G
480	720	167	4 150	7 800	510	500	900	250	230/500 CAK/W33	AOHX 30/500 G
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	325	240/500 ECAK30/W33	AOH 240/500
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	610	231/500 CAK/W33	AOHX 31/500 G
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	735	241/500 ECAK30/W33	AOH 241/500
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 020	232/500 CAK/W33	AOHX 32/500 G
500	780	185	5 100	9 300	630	450	800	360	230/530 CAK/W33	AOH 30/530
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	455	240/530 ECAK30/W33	AOH 240/530 G
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	715	231/530 CAK/W33	AOH 31/530
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	885	241/530 ECAK30/W33	AOH 241/530 G
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 285	232/530 CAK/W33	AOH 32/530 G
530	820	195	5 600	10 200	680	430	750	430	230/560 CAK/W33	AOHX 30/560
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	515	240/560 ECAK30/W33	AOH 240/560 G
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	850	231/560 CAK/W33	AOH 31/560
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	1 060	241/560 ECK30J/W33	AOH 241/560 G
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 500	232/560 CAK/W33	AOHX 32/560
570	870	200	6 000	11 400	750	400	700	480	230/600 CAK/W33	AOHX 30/600
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	595	240/600 ECAK30/W33	AOHX 240/600
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 010	231/600 CAK/W33	AOHX 31/600
	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 290	241/600 ECAK30/W33	AOHX 241/600
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 760	232/600 CAK/W33	AOHX 32/600 G
600	920	212	6 700	12 500	800	380	670	575	230/630 CAK/W33	AOH 30/630
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	730	240/630 ECK30J/W33	AOH 240/630 G
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 190	231/630 CAK/W33	AOH 31/630
	1 030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 500	241/630 ECAK30/W33	AOH 241/630 G
630	980	230	7 650	14 600	915	340	600	720	230/670 CAK/W33	AOH 30/670
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	900	240/670 ECAK30/W33	AOH 240/670 G
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 430	231/670 CAK/W33	AOHX 31/670
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 730	241/670 ECAK30/W33	AOH 241/670
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 500	232/670 CAK/W33	AOH 32/670 G

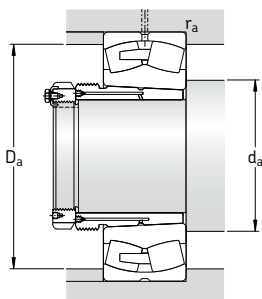


Dimensiones											Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ⁽¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} mm	d _a mm	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm											mm			—			
460	547	633	205	217	Tr 500×5	38	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	541	619	250	273	Tr 500×5	32	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	577	692	295	307	Tr 500×5	45	22,3	12	7,5	512	758	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	564	678	340	363	Tr 500×5	32	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	600	741	364	376	Tr 500×5	52	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
480	571	658	209	221	Tr 530×6	40	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	565	644	253	276	Tr 530×6	35	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	603	726	313	325	Tr 530×6	47	22,3	12	7,5	532	798	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	589	713	360	383	Tr 530×6	35	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	631	779	393	405	Tr 530×6	54	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
500	611	710	230	242	Tr 560×6	45	22,3	12	6	553	757	5	0,22	3	4,6	2,8	
	600	687	285	309	Tr 560×6	35	22,3	12	6	553	757	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	636	763	325	337	Tr 560×6	53	22,3	12	7,5	562	838	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	623	748	370	394	Tr 560×6	35	22,3	12	7,5	562	838	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	668	836	412	424	Tr 560×6	57	22,3	12	9,5	570	940	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
530	644	746	240	252	Tr 600×6	45	22,3	12	6	583	797	5	0,22	3	4,6	2,8	
	635	728	296	320	Tr 600×6	38	22,3	12	6	583	797	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	673	809	335	347	Tr 600×6	55	22,3	12	7,5	592	888	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	634	796	393	417	Tr 600×6	38	22,3	12	7,5	592	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
	704	878	422	434	Tr 600×6	57	22,3	12	9,5	600	990	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
570	683	789	245	259	Tr 630×6	45	22,3	12	6	623	847	5	0,22	3	4,6	2,8	
	675	774	310	336	Tr 630×6	38	22,3	12	6	623	847	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	720	863	355	369	Tr 630×6	55	22,3	12	7,5	632	948	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	702	845	413	439	Tr 630×6	38	22,3	12	7,5	632	948	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	752	929	445	459	Tr 630×6	57	22,3	12	9,5	640	1050	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
600	725	839	258	272	Tr 670×6	46	22,3	12	7,5	658	892	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	697	823	330	356	Tr 670×6	40	22,3	12	7,5	658	892	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	755	918	375	389	Tr 670×6	60	22,3	12	7,5	662	998	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	738	885	440	466	Tr 670×6	40	22,3	12	7,5	662	998	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
630	770	892	280	294	Tr 710×7	50	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	756	866	348	374	Tr 710×7	40	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	802	959	395	409	Tr 710×7	59	22,3	12	7,5	702	1058	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	782	942	452	478	Tr 710×7	40	22,3	12	7,5	702	1058	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	830	1028	500	514	Tr 710×7	62	22,3	12	12	718	1172	10	0,35	1,9	2,9	1,8	

Rodamientos de rodillos a rótula
sobre manguitos de desmontaje
d₁ 670 – 1 000 mm



Dimensiones principales			Capacidad de carga básica		Carga límite de fatiga	Velocidades		Masa	Designaciones	Manguito de desmontaje
d ₁	D	B	dinámica C	estática C ₀	P _u	Velocidad de referencia	Velocidad límite	Rodamiento + manguito	Rodamiento	
mm			kN		kN	rpm		kg	–	
670	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	800	230/710 CAK/W33	AOHX 30/710
	1 030	315	10 400	22 000	1 370	280	450	1 010	240/710 ECAK30/W33	AOH 240/710 G
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 650	231/710 CAK/W33	AOHX 31/710
	1 150	438	15 200	32 500	1 900	190	380	2 040	241/710 ECAK30/W33	AOH 241/710
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 880	232/710 CAK/W33	AOH 32/710 G
710	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	950	230/750 CAK/W33	AOH 30/750
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 200	240/750 ECAK30/W33	AOH 240/750 G
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 930	231/750 CAK/W33	AOH 31/750
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 280	241/750 ECAK30/W33	AOH 241/750 G
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 255	232/750 CAKF/W33	AOH 32/750
750	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 100	230/800 CAK/W33	AOH 30/800
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 380	240/800 ECAK30/W33	AOH 240/800 G
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 200	231/800 CAK/W33	AOH 31/800
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 540	241/800 ECAK30/W33	AOH 241/800 G
800	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 250	230/850 CAK/W33	AOH 30/850
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200	360	1 670	240/850 ECAK30/W33	AOH 240/850 G
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 500	231/850 CAK/W33	AOH 31/850
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150	300	3 050	241/850 ECAK30F/W33	AOH 241/850
850	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 450	230/900 CAK/W33	AOH 30/900
	1 280	375	13 600	34 500	2 040	190	340	1 850	240/900 ECAK30/W33	AOH 240/900
	1 420	515	21 400	49 000	2 700	140	280	3 700	241/900 ECAK30F/W33	AOH 241/900
900	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 720	230/950 CAK/W33	AOH 30/950
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170	300	2 300	240/950 CAK30F/W33	AOH 240/950
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130	260	3 950	241/950 ECAK30F/W33	AOH 241/950
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	1 900	230/1000 CAKF/W33	AOH 30/1000
	1 420	412	15 400	40 500	2 240	160	280	2 500	240/1000 CAK30F/W33	AOH 240/1000
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	3 950	231/1000 CAKF/W33	AOH 31/1000
	1 580	580	26 700	62 000	3 350	120	240	4 800	241/1000 ECAK30F/W33	AOH 241/1000
1 000	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 600	230/1060 CAKF/W33	AOH 30/1060
	1 500	438	17 300	45 500	2 500	150	260	2 950	240/1060 CAK30F/W33	AOH 240/1060



Dimensiones										Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a máx	r _a máx	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			—			
670	814	941	286	302	Tr 750×7	50	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	807	918	360	386	Tr 750×7	45	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	850	1017	405	421	Tr 750×7	60	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	826	989	483	509	Tr 750×7	45	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	875	1097	515	531	Tr 750×7	65	22,3	12	12	758	1232	10	0,35	1,9	2,9	1,8
710	860	998	300	316	Tr 800×7	50	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	853	970	380	408	Tr 800×7	45	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	900	1080	425	441	Tr 800×7	60	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	875	1050	520	548	Tr 800×7	45	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	938	1163	540	556	Tr 800×7	65	22,3	12	15	808	1302	12	0,35	1,9	2,9	1,8
750	915	1053	308	326	Tr 850×7	50	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,20	3,4	5	3,2
	908	1028	395	423	Tr 850×7	50	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	950	1141	438	456	Tr 850×7	63	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	930	1111	525	553	Tr 850×7	50	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,35	1,9	2,9	1,8
800	969	1117	325	343	Tr 900×7	53	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,20	3,4	5	3,2
	954	1088	415	445	Tr 900×7	50	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1010	1205	462	480	Tr 900×7	62	22,3	12	12	898	1312	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	988	1182	560	600	Tr 900×7	60	22,3	12	12	898	1312	10	0,35	1,9	2,9	1,8
850	1023	1176	335	355	Tr 950×8	55	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,20	3,4	5	3,2
	1012	1149	430	475	Tr 950×8	55	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1043	1235	575	620	Tr 950×8	60	22,3	12	12	948	1372	10	0,35	1,9	2,9	1,8
900	1083	1246	355	375	Tr 1000×8	55	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,20	3,4	5	3,2
	1074	1214	467	512	Tr 1000×8	55	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1102	1305	605	650	Tr 1000×8	60	22,3	12	12	998	1452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
950	1139	1305	365	387	Tr 1060×8	57	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1133	1278	469	519	Tr 1060×8	57	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1182	1403	525	547	Tr 1060×8	63	22,3	12	12	1048	1532	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	1159	1373	645	695	Tr 1060×8	65	22,3	12	12	1048	1532	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1 000	1202	1378	385	407	Tr 1120×8	60	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
	1196	1349	498	548	Tr 1120×8	60	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,26	2,6	3,9	2,5