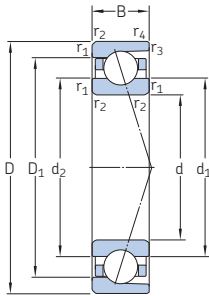
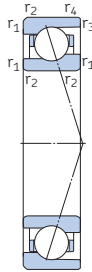


2.1 Angular contact ball bearings

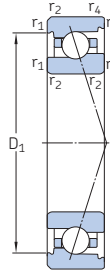
d 15 – 17 mm



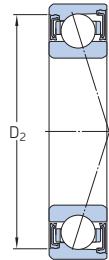
ACD, CD



719 .. ACE,
719 .. CE



70 .. ACE,
70 .. CE



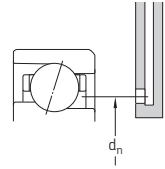
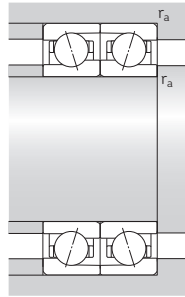
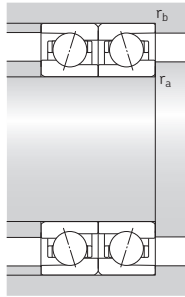
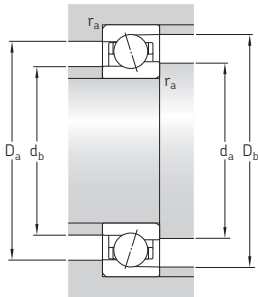
S... ¹⁾

Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Attainable speeds		Mass ²⁾	Designation	Available variants	
d	D	B	dynamic C	static C ₀	P _u	Grease lubrication	Oil-air lubrication ²⁾			Sealing solution ¹⁾	Direct oil-air lubrication ³⁾
mm			kN		kN	r/min		kg	–	–	
15 cont.	32	9	4,94	2,32	0,098	50 000	75 000	0,03	7002 ACD/P4A	S	H
	32	9	4,94	2,32	0,098	60 000	95 000	0,027	7002 ACD/HCP4A	S	H
	32	9	5,2	2,45	0,104	56 000	85 000	0,03	7002 CD/P4A	S	H
	32	9	5,2	2,45	0,104	67 000	100 000	0,027	7002 CD/HCP4A	S	H
	35	11	7,15	3,2	0,134	43 000	63 000	0,043	7202 ACD/P4A	S	–
	35	11	7,15	3,2	0,134	50 000	75 000	0,037	7202 ACD/HCP4A	S	–
	35	11	7,41	3,35	0,14	48 000	70 000	0,043	7202 CD/P4A	S	–
	35	11	7,41	3,35	0,14	60 000	85 000	0,037	7202 CD/HCP4A	S	–
	26	5	2,21	1,53	0,064	48 000	75 000	0,01	71803 ACD/P4	–	–
	26	5	2,21	1,53	0,064	60 000	90 000	0,009	71803 ACD/HCP4	–	–
17	26	5	2,34	1,6	0,068	53 000	85 000	0,01	71803 CD/P4	–	–
	26	5	2,34	1,6	0,068	63 000	100 000	0,009	71803 CD/HCP4	–	–
	30	7	3,19	1,46	0,063	63 000	95 000	0,016	71903 ACE/P4A	–	H
	30	7	3,19	1,46	0,063	75 000	115 000	0,014	71903 ACE/HCP4A	–	H
	30	7	3,32	1,56	0,067	70 000	106 000	0,016	71903 CE/P4A	–	H
	30	7	3,32	1,56	0,067	83 000	127 000	0,014	71903 CE/HCP4A	–	H
	30	7	3,97	2	0,085	45 000	67 000	0,017	71903 ACD/P4A	S	–
	30	7	3,97	2	0,085	53 000	80 000	0,015	71903 ACD/HCP4A	S	–
	30	7	4,16	2,08	0,088	50 000	75 000	0,017	71903 CD/P4A	S	–
	30	7	4,16	2,08	0,088	63 000	90 000	0,015	71903 CD/HCP4A	S	–
	35	10	5,59	2,45	0,104	56 000	88 000	0,035	7003 ACE/P4A	S	H
	35	10	5,59	2,45	0,104	68 000	103 000	0,03	7003 ACE/HCP4A	S	H
	35	10	5,85	2,55	0,108	63 000	95 000	0,035	7003 CE/P4A	S	H
	35	10	5,85	2,55	0,108	75 000	115 000	0,03	7003 CE/HCP4A	S	H
	35	10	6,5	3,1	0,132	45 000	70 000	0,038	7003 ACD/P4A	S	H
	35	10	6,5	3,1	0,132	56 000	85 000	0,033	7003 ACD/HCP4A	S	H
	35	10	6,76	3,25	0,137	50 000	75 000	0,038	7003 CD/P4A	S	H
	35	10	6,76	3,25	0,137	60 000	95 000	0,033	7003 CD/HCP4A	S	H

¹⁾ Designation prefix S. For details, refer to *Sealing solutions* (→ page 206).

²⁾ Applicable to open bearings only.

³⁾ Designation suffix H, H1, L or L1. For details, refer to *Direct oil-air lubrication* (→ page 206).



Dimensions							Abutment and fillet dimensions								Reference grease quantity ¹⁾	Calculation factor	
d	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	d _a min.	d _b min.	D _a max.	D _b max.	r _a max.	r _b max.	d _n	G _{ref}	f ₀		
mm																cm ³	–
15 cont.	20,6	20,6	26,4	29,2	0,3	0,2	17	17	30	30,6	0,3	0,2	21,5	0,39	–		
	20,6	20,6	26,4	29,2	0,3	0,2	17	17	30	30,6	0,3	0,2	21,5	0,39	–		
	20,6	20,6	26,4	29,2	0,3	0,2	17	17	30	30,6	0,3	0,2	21,5	0,39	9,3		
	20,6	20,6	26,4	29,2	0,3	0,2	17	17	30	30,6	0,3	0,2	21,5	0,39	9,3		
	21,4	21,4	29,1	30,7	0,6	0,3	19,2	19,2	30,8	32,6	0,6	0,3	23	0,73	–		
	21,4	21,4	29,1	30,7	0,6	0,3	19,2	19,2	30,8	32,6	0,6	0,3	23	0,73	–		
	21,4	21,4	29,1	30,7	0,6	0,3	19,2	19,2	30,8	32,6	0,6	0,3	23	0,73	8,5		
	21,4	21,4	29,1	30,7	0,6	0,3	19,2	19,2	30,8	32,6	0,6	0,3	23	0,73	8,5		
17	20,1	20,1	23	–	0,3	0,15	19	19	24	25,2	0,3	0,15	20,4	0,09	–		
	20,1	20,1	23	–	0,3	0,15	19	19	24	25,2	0,3	0,15	20,4	0,09	–		
	20,1	20,1	23	–	0,3	0,15	19	19	24	25,2	0,3	0,15	20,4	0,09	16,2		
	20,1	20,1	23	–	0,3	0,15	19	19	24	25,2	0,3	0,15	20,4	0,09	16,2		
	21,1	20,1	25,9	–	0,3	0,15	19	19	28	29,2	0,3	0,15	22	0,2	–		
	21,1	20,1	25,9	–	0,3	0,15	19	19	28	29,2	0,3	0,15	22	0,2	–		
	21,1	20,1	25,9	–	0,3	0,15	19	19	28	29,2	0,3	0,15	22	0,2	7,9		
	21,1	20,1	25,9	–	0,3	0,15	19	19	28	29,2	0,3	0,15	22	0,2	7,9		
	20,9	20,9	25,7	27,8	0,3	0,2	19	19	28	28,6	0,3	0,2	22,1	0,24	–		
	20,9	20,9	25,7	27,8	0,3	0,2	19	19	28	28,6	0,3	0,2	22,1	0,24	–		
	20,9	20,9	25,7	27,8	0,3	0,2	19	19	28	28,6	0,3	0,2	22,1	0,24	9,8		
	20,9	20,9	25,7	27,8	0,3	0,2	19	19	28	28,6	0,3	0,2	22,1	0,24	9,8		
	22,7	21,1	31,2	31,2	0,3	0,15	19	19	33	33,6	0,3	0,15	24,1	0,68	–		
	22,7	21,1	31,2	31,2	0,3	0,15	19	19	33	33,6	0,3	0,15	24,1	0,68	–		
	22,7	21,1	31,2	31,2	0,3	0,15	19	19	33	33,6	0,3	0,15	24,1	0,68	7,2		
	22,7	21,1	31,2	31,2	0,3	0,15	19	19	33	33,6	0,3	0,15	24,1	0,68	7,2		
	22,6	22,6	29,3	32,4	0,3	0,2	19	19	33	33,6	0,3	0,2	23,7	0,54	–		
	22,6	22,6	29,3	32,4	0,3	0,2	19	19	33	33,6	0,3	0,2	23,7	0,54	–		
22,6	22,6	29,3	32,4	0,3	0,2	19	19	33	33,6	0,3	0,2	23,7	0,54	9,1			
22,6	22,6	29,3	32,4	0,3	0,2	19	19	33	33,6	0,3	0,2	23,7	0,54	9,1			

¹⁾ For calculating the initial grease fill → page 207