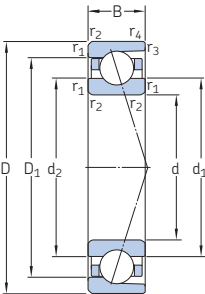
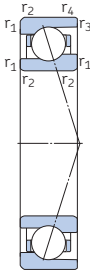


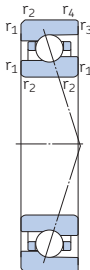
2.1 Angular contact ball bearings
d 8 – 10 mm



ACD, CD



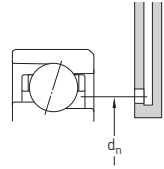
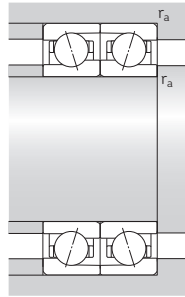
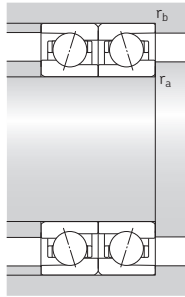
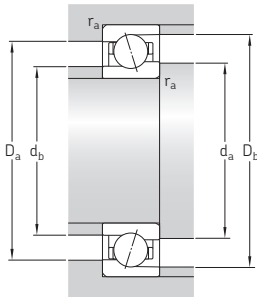
719 .. ACE,
719 .. CE



70 .. ACE,
70 .. CE

Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Attainable speeds		Mass	Designation	Available variants	
d	D	B	dynamic C	static C ₀	P _u	Grease lubrication	Oil-air lubrication			Sealing solution	Direct oil-air lubrication ¹⁾
mm			kN		kN	r/min		kg	–		–
8 cont.	24	8	3,58	1,34	0,057	67 000	100 000	0,017	728 ACD/P4A	–	–
	24	8	3,58	1,34	0,057	75 000	120 000	0,015	728 ACD/HCP4A	–	–
	24	8	3,71	1,37	0,057	70 000	110 000	0,017	728 CD/P4A	–	–
	24	8	3,71	1,37	0,057	85 000	130 000	0,015	728 CD/HCP4A	–	–
9	20	6	1,95	0,765	0,032	100 000	150 000	0,008	719/9 ACE/P4A	–	H
	20	6	1,95	0,765	0,032	120 000	180 000	0,007	719/9 ACE/HCP4A	–	H
	20	6	2,03	0,8	0,034	109 000	165 000	0,008	719/9 CE/P4A	–	H
	20	6	2,03	0,8	0,034	133 000	200 000	0,007	719/9 CE/HCP4A	–	H
	24	7	2,51	0,9	0,038	90 000	137 000	0,014	709 ACE/P4A	–	H
	24	7	2,51	0,9	0,038	106 000	165 000	0,013	709 ACE/HCP4A	–	H
	24	7	2,6	0,93	0,04	98 000	150 000	0,014	709 CE/P4A	–	H
	24	7	2,6	0,93	0,04	120 000	180 000	0,013	709 CE/HCP4A	–	H
	24	7	3,45	1,53	0,064	75 000	110 000	0,015	709 ACD/P4A	–	H
	24	7	3,45	1,53	0,064	85 000	130 000	0,013	709 ACD/HCP4A	–	H
	24	7	3,58	1,6	0,068	80 000	120 000	0,015	709 CD/P4A	–	H
	24	7	3,58	1,6	0,068	95 000	150 000	0,013	709 CD/HCP4A	–	H
	26	8	3,97	1,6	0,067	60 000	90 000	0,02	729 ACD/P4A	–	–
	26	8	3,97	1,6	0,067	70 000	110 000	0,018	729 ACD/HCP4A	–	–
	26	8	4,1	1,66	0,071	67 000	100 000	0,02	729 CD/P4A	–	–
	26	8	4,1	1,66	0,071	80 000	120 000	0,018	729 CD/HCP4A	–	–
10	19	5	1,78	0,93	0,04	70 000	110 000	0,005	71800 ACD/P4	–	–
	19	5	1,78	0,93	0,04	85 000	130 000	0,005	71800 ACD/HCP4	–	–
	19	5	1,9	0,98	0,043	80 000	120 000	0,005	71800 CD/P4	–	–
	19	5	1,9	0,98	0,043	95 000	150 000	0,005	71800 CD/HCP4	–	–
	22	6	1,95	0,78	0,032	93 000	140 000	0,009	71900 ACE/P4A	–	H
	22	6	1,95	0,78	0,032	109 000	165 000	0,008	71900 ACE/HCP4A	–	H
	22	6	2,03	0,815	0,034	100 000	155 000	0,009	71900 CE/P4A	–	H
	22	6	2,03	0,815	0,034	123 000	185 000	0,008	71900 CE/HCP4A	–	H

¹⁾ Designation suffix H, H1, L or L1. For details, refer to Direct oil-air lubrication (→ page 200).



Dimensions					Abutment and fillet dimensions										Reference grease quantity ¹⁾ G_{ref}	Calculation factor f_0
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		cm ³	–
mm																
8 cont.	13,1	13,1	18,9	–	0,3	0,2	10,4	10,4	21,6	22,2	0,3	0,2	14,3	0,23	–	–
	13,1	13,1	18,9	–	0,3	0,2	10,4	10,4	21,6	22,2	0,3	0,2	14,3	0,23	–	–
	13,1	13,1	18,9	–	0,3	0,2	10,4	10,4	21,6	22,2	0,3	0,2	14,3	0,23	7,9	7,9
	13,1	13,1	18,9	–	0,3	0,2	10,4	10,4	21,6	22,2	0,3	0,2	14,3	0,23	7,9	7,9
9	12,5	11,8	16,5	–	0,3	0,15	11	11	18	19,2	0,3	0,15	13,3	0,09	–	–
	12,5	11,8	16,5	–	0,3	0,15	11	11	18	19,2	0,3	0,15	13,3	0,09	–	–
	12,5	11,8	16,5	–	0,3	0,15	11	11	18	19,2	0,3	0,15	13,3	0,09	7,4	7,4
	12,5	11,8	16,5	–	0,3	0,15	11	11	18	19,2	0,3	0,15	13,3	0,09	7,4	7,4
	13,6	13	19,4	–	0,3	0,15	11	11	22	22,6	0,3	0,15	14,8	0,19	–	–
	13,6	13	19,4	–	0,3	0,15	11	11	22	22,6	0,3	0,15	14,8	0,19	–	–
	13,6	13	19,4	–	0,3	0,15	11	11	22	22,6	0,3	0,15	14,8	0,19	6,8	6,8
	13,6	13	19,4	–	0,3	0,15	11	11	22	22,6	0,3	0,15	14,8	0,19	6,8	6,8
	14,1	14,1	18,9	–	0,3	0,2	11	11	22	22,6	0,3	0,2	15,1	0,18	–	–
	14,1	14,1	18,9	–	0,3	0,2	11	11	22	22,6	0,3	0,2	15,1	0,18	–	–
	14,1	14,1	18,9	–	0,3	0,2	11	11	22	22,6	0,3	0,2	15,1	0,18	8,8	8,8
	14,1	14,1	18,9	–	0,3	0,2	11	11	22	22,6	0,3	0,2	15,1	0,18	8,8	8,8
	15,1	15,1	20,9	–	0,3	0,2	11,4	11,4	23,6	24,2	0,3	0,2	16,3	0,26	–	–
	15,1	15,1	20,9	–	0,3	0,2	11,4	11,4	23,6	24,2	0,3	0,2	16,3	0,26	–	–
	15,1	15,1	20,9	–	0,3	0,2	11,4	11,4	23,6	24,2	0,3	0,2	16,3	0,26	8,3	8,3
	15,1	15,1	20,9	–	0,3	0,2	11,4	11,4	23,6	24,2	0,3	0,2	16,3	0,26	8,3	8,3
10	13,1	13,1	16,1	–	0,3	0,15	12	12	17	18,2	0,3	0,15	13,4	0,06	–	–
	13,1	13,1	16,1	–	0,3	0,15	12	12	17	18,2	0,3	0,15	13,4	0,06	–	–
	13,1	13,1	16,1	–	0,3	0,15	12	12	17	18,2	0,3	0,15	13,4	0,06	15	15
	13,1	13,1	16,1	–	0,3	0,15	12	12	17	18,2	0,3	0,15	13,4	0,06	15	15
	14	13,3	17,9	–	0,3	0,15	12	12	20	21,2	0,3	0,15	14,8	0,1	–	–
	14	13,3	17,9	–	0,3	0,15	12	12	20	21,2	0,3	0,15	14,8	0,1	–	–
	14	13,3	17,9	–	0,3	0,15	12	12	20	21,2	0,3	0,15	14,8	0,1	7,6	7,6
	14	13,3	17,9	–	0,3	0,15	12	12	20	21,2	0,3	0,15	14,8	0,1	7,6	7,6

¹⁾ For calculating the initial grease fill → page 201