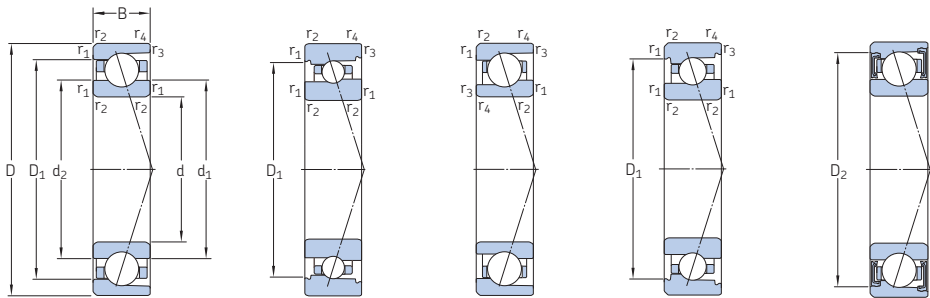


2.1 Angular contact ball bearings

d 100 mm



ACD, CD

ACB, CB

719 .. ACE,
719 .. CE

70 .. ACE,
70 .. CE

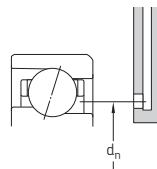
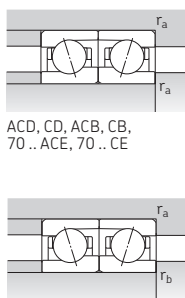
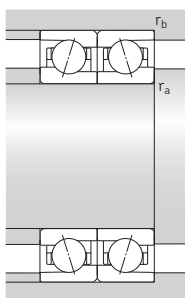
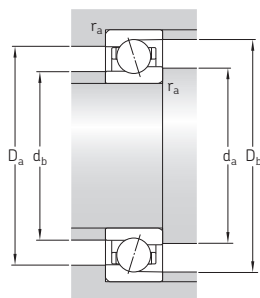
S... 1)

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	–	–	
100 cont.	140	20	20,8	21,2	0,815	11 000	17 000	0,85	71920 ACB/P4A	S	L
	140	20	20,8	21,2	0,815	13 000	20 000	0,8	71920 ACB/HCP4A	S	L
	140	20	21,6	22,4	0,865	12 000	19 000	0,85	71920 CB/P4A	S	L
	140	20	21,6	22,4	0,865	15 000	24 000	0,8	71920 CB/HCP4A	S	L
	140	20	36,4	30	1,14	11 500	18 000	0,77	71920 ACE/P4A	S	H1, L
	140	20	36,4	30	1,14	13 700	22 000	0,65	71920 ACE/HCP4A	S	H1, L
	140	20	39	31,5	1,2	13 300	20 500	0,77	71920 CE/P4A	S	H1, L
	140	20	39	31,5	1,2	15 500	24 000	0,65	71920 CE/HCP4A	S	H1, L
	140	20	57,2	63	2,4	8 000	13 000	0,8	71920 ACD/P4A	S	H1, L
	140	20	57,2	63	2,4	9 000	15 000	0,67	71920 ACD/HCP4A	S	H1, L
	140	20	60,5	65,5	2,55	8 500	14 000	0,8	71920 CD/P4A	S	H1, L
	140	20	60,5	65,5	2,55	11 000	17 000	0,67	71920 CD/HCP4A	S	H1, L
	150	24	28,1	25,5	0,98	10 000	15 000	1,35	7020 ACB/P4A	S	L
	150	24	28,1	25,5	0,98	12 000	18 000	1,3	7020 ACB/HCP4A	S	L
	150	24	29,6	27	1,02	11 000	17 000	1,35	7020 CB/P4A	S	L
	150	24	29,6	27	1,02	13 000	20 000	1,3	7020 CB/HCP4A	S	L
	150	24	42,3	38	1,43	11 200	17 500	1,25	7020 ACE/P4A	S	H1, L, L1
	150	24	42,3	38	1,43	12 700	20 000	1,1	7020 ACE/HCP4A	S	H1, L, L1
	150	24	44,9	40	1,5	12 300	19 000	1,25	7020 CE/P4A	S	H1, L, L1
	150	24	44,9	40	1,5	14 500	22 000	1,1	7020 CE/HCP4A	S	H1, L, L1
	150	24	79,3	80	3,05	8 000	12 000	1,25	7020 ACD/P4A	S	H1, L
	150	24	79,3	80	3,05	9 500	15 000	1,05	7020 ACD/HCP4A	S	H1, L
	150	24	83,2	85	3,2	8 500	14 000	1,25	7020 CD/P4A	S	H1, L
	150	24	83,2	85	3,2	10 000	16 000	1,05	7020 CD/HCP4A	S	H1, L
	180	34	148	129	4,65	7 000	11 000	3,25	7220 ACD/P4A	–	–
	180	34	148	129	4,65	8 000	13 000	2,65	7220 ACD/HCP4A	–	–
	180	34	156	137	4,9	7 500	12 000	3,25	7220 CD/P4A	–	–
	180	34	156	137	4,9	9 000	14 000	2,65	7220 CD/HCP4A	–	–

¹⁾ Designation prefix S. For details, refer to *Sealing solutions* (→ page 244).

²⁾ Applicable to open bearings only.

³⁾ Designation suffix H, H1, L or L1. For details, refer to *Direct oil-air lubrication* (→ page 244).



ACD, CD, ACB, CB,
70 .. ACE, 70 .. CE

719 .. ACE, 719 .. CE

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															
100 cont.	114,9	113,2	128,7	128,7	1,1	0,6	106	106	134	136,8	1	0,6	116,1	10	–
	114,9	113,2	128,7	128,7	1,1	0,6	106	106	134	136,8	1	0,6	116,1	10	–
	114,9	113,2	128,7	128,7	1,1	0,6	106	106	134	136,8	1	0,6	116,1	10	10
	114,9	113,2	128,7	128,7	1,1	0,6	106	106	134	136,8	1	0,6	116,1	10	10
	112,4	109	127,5	130,9	1,1	0,6	106	103,2	134	136,8	1	0,6	115,4	10	–
	112,4	109	127,5	130,9	1,1	0,6	106	103,2	134	136,8	1	0,6	115,4	10	–
	112,4	109	127,5	130,9	1,1	0,6	106	103,2	134	136,8	1	0,6	115,4	10	8,5
	112,4	109	127,5	130,9	1,1	0,6	106	103,2	134	136,8	1	0,6	115,4	10	8,5
	112,3	112,3	127,7	130,7	1,1	0,6	106	106	134	136	1	0,6	115,6	11	–
	112,3	112,3	127,7	130,7	1,1	0,6	106	106	134	136	1	0,6	115,6	11	–
	112,3	112,3	127,7	130,7	1,1	0,6	106	106	134	136	1	0,6	115,6	11	16,3
	112,3	112,3	127,7	130,7	1,1	0,6	106	106	134	136	1	0,6	115,6	11	16,3
	118,7	116,2	135	135	1,5	1	107	107	143	145,4	1,5	1	120	15	–
	118,7	116,2	135	135	1,5	1	107	107	143	145,4	1,5	1	120	15	–
	118,7	116,2	135	135	1,5	1	107	107	143	145,4	1,5	1	120	15	9,8
	118,7	116,2	135	135	1,5	1	107	107	143	145,4	1,5	1	120	15	9,8
	117,4	114,2	136	136	1,5	1	107	107	143	144,4	1,5	1	120,4	17	–
	117,4	114,2	136	136	1,5	1	107	107	143	144,4	1,5	1	120,4	17	–
	117,4	114,2	136	136	1,5	1	107	107	143	144,4	1,5	1	120,4	17	9,5
	117,4	114,2	136	136	1,5	1	107	107	143	144,4	1,5	1	120,4	17	9,5
	115,4	115,4	134,6	138,2	1,5	1	107	107	143	146	1,5	1	118,7	16	–
	115,4	115,4	134,6	138,2	1,5	1	107	107	143	146	1,5	1	118,7	16	–
	115,4	115,4	134,6	138,2	1,5	1	107	107	143	146	1,5	1	118,7	16	15,8
	115,4	115,4	134,6	138,2	1,5	1	107	107	143	146	1,5	1	118,7	16	15,8
	124,7	124,7	155,3	–	2,1	1,1	112	112	168	173	2	1	131,4	41	–
	124,7	124,7	155,3	–	2,1	1,1	112	112	168	173	2	1	131,4	41	–
	124,7	124,7	155,3	–	2,1	1,1	112	112	168	173	2	1	131,4	41	14,5
	124,7	124,7	155,3	–	2,1	1,1	112	112	168	173	2	1	131,4	41	14,5

¹⁾ For calculating the initial grease fill → page 245