

Mounting

Double row tapered roller bearings

Depending on their design, components of double row tapered roller bearings can also be mounted separately. The individual rings of one bearing must be mounted in the correct order and position. They must also not be mixed with those of another bearing when several bearings are mounted at the same time. Therefore, some precautions have been taken to ease mounting:

- Components of one bearing are marked with letters that indicate their correct order and position (fig. 22).
- All components of one bearing are marked with the same serial number.

Special care should be taken not to deform or compress the relatively thin-walled intermediate rings when mounting smaller TDI design bearings. This can happen, for example, when tightening the cover screws and can have a negative impact on the axial clearance or the preload. Therefore, SKF recommends applying a cover with a centring spigot that is appropriate to the widths of the bearing and the housing seat.

If the knowledge and experience required to mount double row tapered roller bearings is unavailable, especially where large bearings are concerned, SKF recommends that the assistance of SKF service personnel be requested. Further details of the SKF mounting service are available on request.

Load zone

In the majority of rolling mill applications, the direction of a radial load is constant. Depending on the ratio between axial and radial loads, usually only approximately one quarter of the outer ring raceway is under load. Therefore (fig. 23):

- Outer rings are divided into four zones identified by a marking I to IV on the outer ring side faces, on request.
- Markings for zone I are also joined by a line across the outside surface.
- For initial mounting, zone I (line across the outside surface) should be positioned in the direction of the load.
- Depending on the operating conditions, after a period of service the outer rings should be turned through 90° so that a new (the next) zone becomes the loaded zone.

Fig. 22

Components are marked with letters that indicate their correct order and position

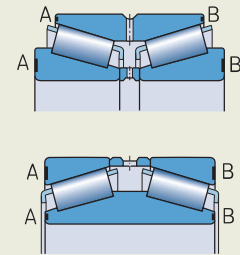
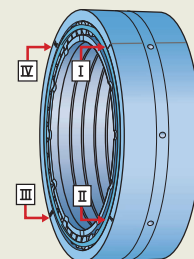


Fig. 23

Side face of the outer ring divided into four zones by a marking I to IV and marking of zone I by a line across the outside surface



Bearing designations

Metric bearings

The designations of metric tapered roller bearings follow one of the following principles:

- The series designations in accordance with ISO 355 consist of a digit and two letters. The digit represents the contact angle. The two letters represent the diameter and width series, respectively. This is followed by a three-digit bore diameter d [mm]. The basic designations of SKF tapered roller bearings start with the letter T, e.g. T2ED 045.
- Designations established prior to 1977 are based on the system shown under *Basic designations*, [page 31](#), e.g. 32206 ([table 4, page 30](#)).
- Metric bearings with the designation prefix J follow the ABMA designation system, which is used for inch bearings (ANSI/ABMA Std. 19.1).

Inch bearings

Inch tapered roller bearing designations are in accordance with ANSI/ABMA Std. 19.2.

Within a series:

- roller and cage assemblies are equal but the inner and outer rings can have different sizes and designs
- any inner ring with roller and cage assembly (cone) can be assembled with any outer ring (cup)

General:

- Cup and cone have individual designations and can be supplied separately ([fig. 24](#)).
- The designations of cups and cones, as well as the series, consist of a three- to six-digit number, which may be prefixed to characterize a bearing series from extra-light to extra-heavy.
- The complete bearing designation is an abbreviated combination of cone and cup designations. It consists of the cone designation followed by the complete or parts of the cup designation, separated by an oblique stroke ([table 11](#)).

Fig. 24

Separately packed components



Table 11

Examples of inch tapered roller bearing designations

Complete bearing	Cone	Cup	Series
LM 11749/710 ¹⁾	LM 11749	LM 11710	LM 11700
JL 26749/710 ¹⁾	JL 26749	JL 26710	L 26700
HM 89449/410 ¹⁾	HM 89449	HM 89410	HM 89400
H 913842/810 ¹⁾	H 913842	H 913810	H 913800
4580/2/4535/2 ²⁾	4580/2	4535/2	4500
9285/9220 ²⁾	9285	9220	9200

¹⁾ Complete bearing designation abbreviated (latest ABMA designations)

²⁾ Complete bearing designation not abbreviated (earlier ABMA designations)

Designation system



Prefixes

J	Metric bearing following the ABMA designation system (ANSI/ABMA Std. 19.2)
T	Metric bearing in accordance with ISO 355

Basic designation

Refer to *Bearing designations*, [page 691](#) or drawing number identification.

BT2- BT2B	Drawing number prefixes that may precede a four- or six-digit drawing number
--------------	--

Suffixes

Group 1: Internal design

A, C, D	Deviating or modified internal design, combinations are possible
B	Steep contact angle

Group 2: External design (seals, grooves, etc)

E	SKF Explorer bearing (only for double row bearings)
G	Helical groove in the inner ring bore (only for double row bearings)
R	Flanged outer ring
T..	A number immediately following the T identifies the total width of matched bearings, arranged back-to-back or in tandem.
X	Boundary dimensions changed to conform to ISO

Group 3: Cage design

TN9	Glass fibre reinforced PA66 cage, roller centred
TNH	Glass fibre reinforced PEEK cage, roller centred

Group 4.1: Materials, heat treatment

HA1	Case-hardened inner and outer rings
HA2	Case-hardened outer ring
HA3	Case-hardened inner ring
HA4	Case-hardened inner and outer rings and rollers
HA5	Case-hardened rollers
HA6	Case-hardened outer ring(s) and rollers
HA7	Case-hardened inner ring(s) and rollers
HB1	Bainite-hardened inner and outer rings
HB2	Bainite-hardened outer ring(s)
HN3	Inner ring with special surface heat treatment
L4B	Bearing rings and rollers with special surface coating

Group 4.2: Accuracy, clearance, preload, quiet running

/1	Deviating width tolerances of cups and cones for inch bearings (table 4, page 678)
/-1	
to	
/-3	
/4	
C...	Axial internal clearance (only for double row bearings) The three- or four-digit number immediately following the C is the mean axial internal clearance in μm .
CL0	Geometrical tolerances to ABMA tolerance class 0 (inch bearing)
CL00	Geometrical tolerances to ABMA tolerance class 00 (inch bearing)
P5	Geometrical tolerances to P5 tolerance class
U..	U combined with a one- or two-digit number identifies tighter total width tolerance, e.g.: U2 \rightarrow $+5/0 \mu\text{m}$ U4 \rightarrow $+10/0 \mu\text{m}$
W	Modified ring width tolerance to $+5/0 \mu\text{m}$



Group 4					
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6

Group 4.6: Other variants

CL7A	Pinion bearing, superseded by CL7C
CL7C	High-performance design
CLN	Tighter tolerances for ring widths and total (abutment) width in accordance with ISO tolerance class 6X
PEX	SKF Explorer bearing, used only when same-sized basic design bearing and SKF Explorer bearing are available
V001	CL7C and /2
VA321	Optimized internal design
VA606	Crowned raceway on the outer ring, logarithmic profile on the inner ring and special heat treatment
VA607	Same as VA606, but other outside diameter tolerance
VA901	Contact seal on both sides, outer ring side faces with lubrication grooves, sealing ring between the inner rings
VA902	Contact seal on both sides, without relubrication features, sealing ring between the inner rings
VA903	Contact seal on both sides, outer ring side faces with lubrication grooves, without sealing ring between the inner rings
VA919	Contact seal on both sides, relubrication features in the outer rings, annular groove in the bore and lubrication holes in the inner ring guide flanges
VA941	Contact seal on both sides, inner ring inner side faces with lubrication grooves, inner rings with annular grooves in the bore and lubrication holes in their outer shoulders
VB022	Chamfer dimension of large outer ring side face 0,3 mm
VB026	Chamfer dimension of large inner ring side face 3 mm
VB061	Chamfer dimension of large inner ring side face 8 mm
VB134	Chamfer dimension of large inner ring side face 1 mm
VB406	Chamfer dimension of large inner ring side face 3 mm and of large outer ring side face 2 mm
VB481	Chamfer dimension of large inner ring side face 8,5 mm
VC027	Modified internal geometry for increased permissible misalignment
VC068	Tighter geometrical tolerances and special heat treatment
VE141	One locating slot (notch) in the outer ring
VE174	One locating slot (notch) in the large side face of the outer ring, tighter geometrical tolerances
VQ051	Modified internal geometry for increased permissible misalignment
VQ117	Special radial and axial run-out tolerances
VQ267	Tighter inner ring width tolerance to $\pm 25 \mu\text{m}$
VQ492	Special inner ring width tolerance
VQ494	Tighter radial run-out tolerances
VQ495	CL7C with tighter or shifted tolerance range for the outside diameter
VQ506	Tighter inner ring width tolerance
VQ507	CL7C with tighter or shifted tolerance range for the outside diameter
VQ523	CL7C with tighter inner ring width tolerance and tighter or shifted tolerance range for the outside diameter
VQ601	Geometrical tolerances to ABMA tolerance class 0 (inch bearing)

Group 4.5: Lubrication**Group 4.4: Stabilization****Group 4.3: Bearing sets, matched bearings**

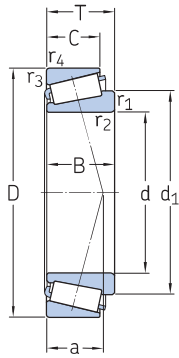
DB..	Two bearings matched for mounting back-to-back. A number immediately following the DB identifies the design of the ring spacers.
DF..	Two bearings matched for mounting face-to-face. A number immediately following the DF identifies the design of the ring spacer.
DT..	Two bearings matched for mounting in tandem. A number immediately following the DT identifies the design of the ring spacers.
C...	Special clearance The two- or three-digit number immediately following the C is the mean axial internal clearance in μm . The range remains the same as specified in table 6, page 679 .

In addition to their designation, double row bearings are also identified by their design variants/features ([product tables, page 762](#)). Some of these features may not be part of the bearing designation, but are always part of the design variants/features ([Variants/features, page 674](#)).



8.1 Metric single row tapered roller bearings

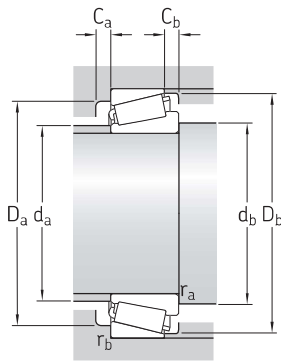
d 15 – 32 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed			
			C	C ₀	P _u					
mm			kN	kN	kN	r/min	kg	–	–	–
15	35	11,75	18,5	14,6	1,43	17 000	20 000	0,055	▶ 30202	2CC
	42	14,25	27,7	20	2,08	15 000	18 000	0,094	▶ 30302	2FB
17	40	13,25	23,4	18,6	1,83	15 000	18 000	0,079	▶ 30203	2DB
	47	15,25	34,2	25	2,7	13 000	16 000	0,13	▶ 30303	2FB
	47	20,25	42,8	33,5	3,65	12 000	16 000	0,17	▶ 32303	2FD
20	42	15	29,7	27	2,65	13 000	16 000	0,099	▶ 32004 X	3CC
	47	15,25	34,1	28	3	12 000	15 000	0,12	▶ 30204	2DB
	52	16,25	41,9	32,5	3,55	12 000	14 000	0,17	▶ 30304	2FB
	52	22,25	54,3	45,5	5	11 000	14 000	0,23	▶ 32304	2FD
22	44	15	30,9	29	2,85	13 000	15 000	0,1	▶ 320/22 X	3CC
25	47	15	33,2	32,5	3,25	12 000	14 000	0,11	▶ 32005 X	4CC
	52	16,25	38,1	33,5	3,45	11 000	13 000	0,15	▶ 30205	3CC
	52	19,25	44,5	44	4,65	10 000	13 000	0,19	▶ 32205 B	5CD
	52	19,25	50,4	45,5	4,9	11 000	13 000	0,19	32205	2CD
	52	22	57,9	56	6	10 000	13 000	0,22	▶ 33205	2CE
	62	18,25	46,6	40	4,4	8 500	11 000	0,27	▶ 31305	7FB
	62	18,25	55,3	43	4,75	9 500	12 000	0,26	▶ 30305	2FB
	62	25,25	74,1	63	7,1	9 000	12 000	0,36	▶ 32305	2FD
28	52	16	39	38	4	10 000	13 000	0,14	▶ 320/28 X	4CC
	58	17,25	46,6	41,5	4,4	10 000	12 000	0,2	▶ 302/28	3DC
	58	20,25	51,9	50	5,5	9 500	12 000	0,25	▶ 322/28 B	5CD
30	55	17	43,9	44	4,55	10 000	12 000	0,17	▶ 32006 X	4CC
	62	17,25	50	44	4,8	9 000	11 000	0,23	▶ 30206	3DB
	62	21,25	61,8	57	6,3	9 000	11 000	0,29	▶ 32206	3DC
	62	25	79,7	76,5	8,5	8 500	11 000	0,35	▶ 33206	2DE
	72	20,75	58,3	50	5,7	7 500	9 500	0,39	▶ 31306	7FB
	72	20,75	69,2	56	6,4	8 000	10 000	0,38	▶ 30306	2FB
	72	28,75	95	85	9,65	7 500	10 000	0,55	▶ 32306	2FD
32	53	14,5	33	35,5	3,65	10 000	12 000	0,12	JL 26749/710	L 26700
	58	17	45,1	46,5	4,8	9 000	11 000	0,19	▶ 320/32 X	4CC

8.1



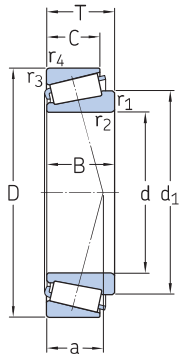


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors					
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀	
mm							mm							-					
15	25,6	11	9,25	0,6	0,6	8	20	20,5	30	30,5	32	2	2,5	0,6	0,6	0,35	1,7	0,9	
	27,8	13	11	1	1	9	22	21,5	36	36,5	38	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1	
17	29	12	11	1	1	9	23	23,5	34	34,5	37	2	2	1	1	0,35	1,7	0,9	
	30,5	14	12	1	1	10	25	23,5	40	41,5	42	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1	
	30,7	19	16	1	1	12	24	23,5	39	41,5	43	3	4	1	1	0,28	2,1	1,1	
20	32,1	15	12	0,6	0,6	10	25	25,5	36	37,5	39	3	3	0,6	0,6	0,37	1,6	0,9	
	33,7	14	12	1	1	11	28	26,5	40	41,5	43	2	3	1	1	0,35	1,7	0,9	
	34,4	15	13	1,5	1,5	11	28	27,5	44	45,5	47	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1	
	34,6	21	18	1,5	1,5	13	27	27,5	43	45,5	47	3	4	1,5	1,5	0,3	2	1,1	
22	34,3	15	11,5	0,6	0,6	10	27	27,5	38	39	41	3	3,5	0,6	0,6	0,4	1,5	0,8	
25	37,5	15	11,5	0,6	0,6	11	30	31	40	42	44	3	3,5	0,6	0,6	0,43	1,4	0,8	
	38	15	13	1	1	12	32	31,5	44	46	48	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	41,5	18	15	1	1	15	30	32	41	46,5	50	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6	
	38,4	18	16	1	1	13	31	32	44	46	50	3	3	1	1	0,35	1,7	0,9	
	38,7	22	18	1	1	13	31	32	43	46	49	4	4	1	1	0,35	1,7	0,9	
	45,8	17	13	1,5	1,5	19	34	33	47	55	59	3	5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4	
	41,5	17	15	1,5	1,5	12	35	33	54	55	57	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1	
	41,7	24	20	1,5	1,5	15	33	33	52	55	57	3	5	1,5	1,5	0,3	2	1,1	
28	41,3	16	12	1	1	12	34	35	45	46	49	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8	
	42	16	14	1	1	13	35	35	50	52	54	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	43,9	19	16	1	1	16	33	35	46	52	55	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6	
30	43,6	17	13	1	1	13	36	37	48	49	52	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8	
	45,3	16	14	1	1	13	38	37	53	56	57	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	45,2	20	17	1	1	15	37	37	52	56	58	3	4	1	1	0,37	1,6	0,9	
	45,8	25	19,5	1	1	15	37	37	53	56	59	4	5,5	1	1	0,35	1,7	0,9	
	52,7	19	14	1,5	1,5	22	40	38,5	55	65	68	3	6,5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4	
	48,4	19	16	1,5	1,5	14	41	38	62	64	66	3	4,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1	
	48,7	27	23	1,5	1,5	17	39	38	59	65	66	4	5,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1	
32	43,6	15	11,5	3,6	1,3	11	38	44	48	46,5	50	2	3	3,6	1,3	0,33	1,8	1	
	46,2	17	13	1	1	13	38	39	50	52	55	3	4	1	1	0,46	1,3	0,7	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

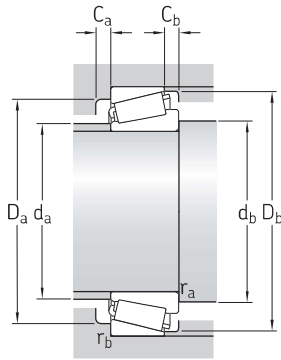
d 35 – 45 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit P_u	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed				
mm			kN	C_0	kN	r/min		kg	—	—	
35	62	18	52,3	54	5,85	8 500	10 000	0,23	▶ 32007 X	4CC	
	72	18,25	63,2	56	6,1	8 000	9 500	0,33	▶ 30207	3DB	
	72	24,25	81,2	78	8,5	8 000	9 500	0,44	▶ 32207	3DC	
	72	28	104	106	11,8	7 000	9 500	0,53	▶ 33207	2DE	
	80	22,75	75,4	67	7,8	6 300	8 500	0,52	▶ 31307	7FB	
	80	22,75	88,9	73,5	8,3	7 500	9 000	0,51	▶ 30307	2FB	
	80	32,75	115	114	12,9	6 300	8 500	0,8	▶ 32307 B	5FE	
	80	32,75	117	106	12,2	6 700	9 000	0,75	▶ 32307	2FE	
	38	63	17	45,7	52	5,4	8 500	10 000	0,2	JL 69349/310	L 69300
		63	17	45,7	52	5,4	8 500	10 000	0,21	JL 69345/310	L 69300
		63	17	45,7	52	5,4	8 500	10 000	0,21	JL 69349 A/310	L 69300
		63	17	45,7	52	5,4	8 500	10 000	0,21	JL 69349 X/310	L 69300
40	68	19	64,7	71	7,65	7 500	9 500	0,28	▶ 32008 X	3CD	
	75	26	97,5	104	11,4	7 000	9 000	0,5	▶ 33108	2CE	
	80	19,75	75,8	68	7,65	7 000	8 500	0,42	▶ 30208	3DB	
	80	24,75	91,6	86,5	9,8	7 000	8 500	0,53	▶ 32208	3DC	
	80	32	128	132	15	6 300	8 500	0,73	▶ 33208	2DE	
	85	33	150	150	17,3	6 700	8 000	0,9	T2EE 040	2EE	
	90	25,25	91,1	81,5	9,5	5 600	7 500	0,72	31308	7FB	
	90	25,25	106	95	10,8	6 300	8 000	0,73	▶ 30308	2FB	
	90	35,25	134	140	16	5 600	7 500	1,1	32308 B	5FD	
	90	35,25	143	140	16	6 000	8 000	1,05	▶ 32308	2FD	
	45	75	20	71,7	80	8,8	7 000	8 500	0,34	▶ 32009 X	3CC
		80	26	104	114	12,9	6 700	8 000	0,55	▶ 33109	3CE
85		20,75	81,6	76,5	8,65	6 300	8 000	0,47	▶ 30209	3DB	
85		24,75	98,7	98	11	6 300	8 000	0,58	▶ 32209	3DC	
85		32	132	143	16,3	6 000	7 500	0,79	▶ 33209	3DE	
95		29	110	112	12,7	5 300	7 000	0,93	T7FC 045	7FC	
95		36	182	186	20,8	6 000	7 000	1,2	▶ T2ED 045	2ED	
100		27,25	113	102	12,5	5 000	6 700	0,95	31309	7FB	
100		27,25	132	120	14,3	5 600	7 000	0,97	▶ 30309	2FB	
100		38,25	166	176	20	5 000	6 700	1,5	32309 B	5FD	
100		38,25	173	170	20,4	5 300	7 000	1,4	▶ 32309	2FD	

8.1



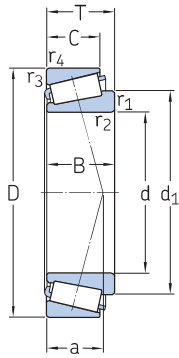


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors					
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀	
mm							mm							-					
35	49,6	18	14	1	1	14	41	42	54	56	59	4	4	1	1	0,46	1,3	0,7	
	51,9	17	15	1,5	1,5	14	44	43,5	62	64	67	3	3	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
	52,4	23	19	1,5	1,5	17	43	43,5	61	64	67	3	5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
	53,4	28	22	1,5	1,5	18	43	43,5	61	64	68	5	6	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	59,6	21	15	2	1,5	24	45	44,5	62	72	76	3	7,5	2	1,5	0,83	0,72	0,4	
	54,5	21	18	2	1,5	16	46	44,5	70	72	74	3	4,5	2	1,5	0,31	1,9	1,1	
59,3	31	25	2	1,5	24	43	44,5	61	72	76	76	4	7,5	2	1,5	0,54	1,1	0,6	
	54,8	31	25	2	1,5	20	44	44,5	66	72	74	4	7,5	2	1,5	0,31	1,9	1,1	
38	52,2	17	13,5	3,6	1,3	14	44	50,5	55	56	60	3	3,5	3,6	1,3	0,43	1,4	0,8	
	52,2	19	13,5	3,6	1,3	14	44	50,5	55	56	60	3	3,5	3,6	1,3	0,43	1,4	0,8	
	52,2	17	13,5	1,3	1,3	14	44	46	55	56	60	3	3,5	1,3	1,3	0,43	1,4	0,8	
52,2	17	13,5	2,3	1,3	14	44	48	55	56	60	60	3	3,5	2,3	1,3	0,43	1,4	0,8	
	40	54,7	19	14,5	1	1	14	46	47,5	60	61	65	4	4,5	1	1	0,37	1,6	0,9
		57,5	26	20,5	1,5	1,5	17	47	48,5	65	67	71	4	5,5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
57,5		18	16	1,5	1,5	16	49	48,5	69	72	74	3	3,5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
58,4	23	19	1,5	1,5	18	49	48,5	68	72	75	75	3	5,5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
	59,7	32	25	1,5	1,5	20	47	48,5	67	72	76	5	7	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	61,2	32,5	28	2,5	2	21	48	50,5	70	76	80	5	5	2,5	2	0,35	1,7	0,9	
67,1	23	17	2	1,5	28	51	50	71	82	86	86	3	8	2	1,5	0,83	0,72	0,4	
	62,5	23	20	2	1,5	19	53	49,5	77	82	82	3	5	2	1,5	0,35	1,7	0,9	
	67,1	33	27	2	1,5	27	50	50	67	82	84	4	8	2	1,5	0,54	1,1	0,6	
62,9	33	27	2	1,5	22	51	49,5	73	82	82	4	8	2	1,5	0,35	1,7	0,9		
45	60,7	20	15,5	1	1	16	52	52,5	67	68	72	4	4,5	1	1	0,4	1,5	0,8	
	63	26	20,5	1,5	1,5	18	52	53,5	69	72	77	4	5,5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
	63,1	19	16	1,5	1,5	17	54	53,5	74	77	80	3	4,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8	
64,1	23	19	1,5	1,5	19	54	53,5	73	77	80	80	3	5,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8	
	65,3	32	25	1,5	1,5	21	52	53,5	72	77	81	5	7	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8	
	73,4	26,5	20	2,5	2,5	32	54	56	71	85	91	3	9	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4	
68,7	35	30	2,5	2,5	23	55	56	80	85	89	89	6	6	2,5	2,5	0,33	1,8	1	
	74,7	25	18	2	1,5	31	57	55	79	92	95	4	9	2	1,5	0,83	0,72	0,4	
	70,2	25	22	2	1,5	20	59	55	86	92	92	3	5	2	1,5	0,35	1,7	0,9	
76,1	36	30	2	1,5	29	56	55	76	92	94	94	5	8	2	1,5	0,54	1,1	0,6	
	71,1	36	30	2	1,5	24	57	55	82	92	93	4	8	2	1,5	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

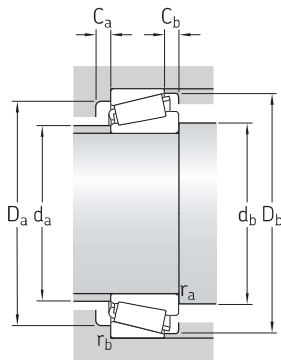
d 50 – 55 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed			
			C	C ₀	P _u					
mm			kN	kN	kN	r/min	kg	–	–	–
50	72	15	41,3	53	5,6	7 000	8 500	0,19	32910	2BC
	80	20	75,1	88	9,65	6 300	8 000	0,38	▶ 32010 X	3CC
	80	24	84,8	102	11,4	6 300	8 000	0,45	▶ 33010	2CE
	82	21,5	88,9	100	11	6 300	8 000	0,43	JLM 104948 AA/910 AA	LM 104900
	82	21,501	88,9	100	11	6 300	8 000	0,46	JLM 104945/910	LM 104900
	85	26	106	122	13,4	6 000	7 500	0,58	▶ 33110	3CE
	90	21,75	93,1	91,5	10,4	6 000	7 500	0,54	▶ 30210	3DB
	90	24,75	101	100	11,4	6 000	7 500	0,62	▶ 32210	3DC
	90	28	130	140	16	6 000	7 500	0,75	JM 205149/110	M 205100
	90	28	130	140	16	6 000	7 500	0,75	JM 205149/110 A	M 205100
	90	32	142	160	18,3	5 300	7 000	0,86	▶ 33210	3DE
	100	36	189	200	22,4	5 600	6 700	1,3	▶ T2ED 050	2ED
	105	32	134	137	16	4 800	6 300	1,25	T7FC 050	7FC
	110	29,25	131	120	14,3	4 500	6 000	1,2	31310	7FB
	110	29,25	154	140	16,6	5 300	6 300	1,25	▶ 30310	2FB
	110	42,25	196	216	24,5	4 500	6 000	1,95	32310 B	5FD
110	42,25	211	212	24	4 800	6 300	1,85	▶ 32310	2FD	
55	80	17	51,7	69,5	7,2	6 300	7 500	0,28	▶ 32911	2BC
	90	23	99,4	116	12,9	5 600	7 000	0,56	▶ 32011 X	3CC
	90	27	111	137	15,3	5 600	7 000	0,66	▶ 33011	2CE
	95	30	136	156	17,6	5 600	6 700	0,85	▶ 33111	3CE
	100	22,75	111	106	12	5 300	6 700	0,7	▶ 30211	3DB
	100	26,75	130	129	15	5 300	6 700	0,84	▶ 32211	3DC
	100	35	170	190	21,6	4 800	6 300	1,15	▶ 33211	3DE
	110	39	220	232	26	5 000	6 000	1,7	T2ED 055	2ED
	115	34	155	163	19,3	4 300	5 600	1,6	T7FC 055	7FC
	120	31,5	149	137	16,6	4 300	5 600	1,55	▶ 31311	7FB
	120	31,5	176	163	19,3	4 800	5 600	1,55	▶ 30311	2FB
	120	45,5	233	260	30	4 300	5 600	2,5	32311 B	5FD
	120	45,5	245	250	28,5	4 300	5 600	2,35	▶ 32311	2FD

8.1



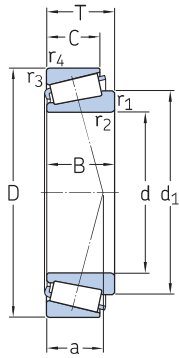


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							-				
50	62,2	15	12	1	1	13	56	57,5	66	65	69	3	3	1	1	0,35	1,7	0,9
	65,9	20	15,5	1	1	17	57	57,5	72	73	77	4	4,5	1	1	0,43	1,4	0,8
	65,3	24	19	1	1	17	57	57,5	72	73	76	4	5	1	1	0,31	1,9	1,1
	65,1	21,5	17	3,6	1,2	15	57	63	74	75	78	4	4,5	3,6	1,2	0,3	2	1,1
	65,2	27,7	17	3	0,5	15	57	61,5	74	76	78	4	4,5	3	0,5	0,3	2	1,1
	68	26	20	1,5	1,5	20	57	59	74	77	82	4	6	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	68	20	17	1,5	1,5	19	59	59	79	82	85	3	4,5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	68,6	23	19	1,5	1,5	20	58	59	78	82	85	3	5,5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	68,8	28	23	3	2,5	20	58	62	78	80	85	5	5	3	2,5	0,33	1,8	1
	68,8	28	23	3	0,8	20	58	62	78	83	85	5	5	3	0,8	0,33	1,8	1
70,8	32	24,5	1,5	1,5	22	57	59	77	82	87	5	7,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8	
73,5	35	30	2,5	2,5	24	59	61	84	90	94	6	6	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
81,3	29	22	3	3	35	60	62	78	94	100	4	10	3	3	0,88	0,68	0,4	
81,5	27	19	2,5	2	33	63	61	87	101	104	4	10	2,5	2	0,83	0,72	0,4	
77,2	27	23	2,5	2	22	66	61	95	101	102	4	6	2,5	2	0,35	1,7	0,9	
83,1	40	33	2,5	2	33	62	61,5	83	101	103	5	9	2,5	2	0,54	1,1	0,6	
77,7	40	33	2,5	2	27	63	61	90	101	102	5	9	2,5	2	0,35	1,7	0,9	
55	68,8	17	14	1	1	14	62	62,5	73	73	76	3	3	1	1	0,31	1,9	1,1
	73,3	23	17,5	1,5	1,5	19	63	64	81	82	86	4	5,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	73,1	27	21	1,5	1,5	19	64	64	81	82	86	5	6	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
	75,1	30	23	1,5	1,5	22	63	64	83	87	91	5	7	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	74,7	21	18	2	1,5	20	64	65	88	92	94	4	4,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	75,3	25	21	2	1,5	22	64	65	87	92	95	4	5,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	78,1	35	27	2	1,5	24	63	65	85	92	96	6	8	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	80,9	39	32	2,5	2,5	26	65	66	93	100	104	7	7	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
	89,5	31	23,5	3	3	38	66	67,5	86	104	109	4	10,5	3	3	0,88	0,68	0,4
	88,4	29	21	2,5	2	37	68	66,5	94	111	113	4	10,5	2,5	2	0,83	0,72	0,4
84	29	25	2,5	2	23	72	66,5	104	110	111	4	6,5	2,5	2	0,35	1,7	0,9	
90,5	43	35	2,5	2	36	67	66,5	91	111	112	5	10,5	2,5	2	0,54	1,1	0,6	
84,6	43	35	2,5	2	29	68	66,5	99	110	111	5	10,5	2,5	2	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

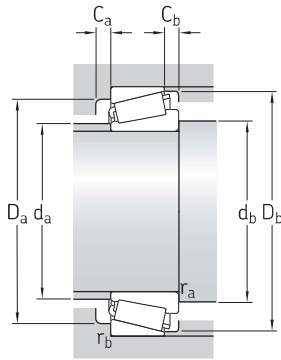
d 60 – 65 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed			
			C	C ₀	P _u					
mm			kN	kN	kN	r/min		kg	–	–
60	85	17	53,2	75	7,8	6 000	7 000	0,3	32912	2BC
	95	23	101	122	13,4	5 300	6 700	0,59	32012 X	4CC
	95	24	103	132	15	5 300	6 700	0,62	JLM 508748/710	LM 508700
	95	27	113	143	16	5 300	6 700	0,7	▶ 33012	2CE
	100	30	144	170	19,6	5 300	6 300	0,92	▶ 33112	3CE
	110	23,75	120	114	13,2	5 000	6 000	0,88	▶ 30212	3EB
	110	29,75	155	160	18,6	5 000	6 000	1,15	▶ 32212	3EC
	110	38	207	236	26,5	4 500	6 000	1,55	▶ 33212	3EE
	115	40	239	260	30	4 800	5 600	1,85	▶ T2EE 060	2EE
	125	37	190	204	24,5	4 000	5 300	2,05	T7FC 060	7FC
	130	33,5	177	166	20,4	3 800	5 300	1,9	▶ 31312	7FB
	130	33,5	208	196	23,6	4 300	5 300	1,95	▶ 30312	2FB
	130	48,5	271	305	35,5	3 800	5 000	3,1	32312 B	5FD
	130	48,5	282	290	34	4 000	5 300	2,9	▶ 32312	2FD
65	90	17	54,7	80	8,15	5 600	6 700	0,32	32913	2BC
	100	23	103	127	14	5 000	6 000	0,63	▶ 32013 X	4CC
	100	27	119	153	17,3	5 000	6 300	0,75	▶ 33013	2CE
	105	24	122	137	16	5 000	6 000	0,76	JLM 710949/910	LM 710900
	110	28	152	183	21,2	4 800	5 600	1,05	JM 511946/910	M 511900
	110	31	170	193	22,4	4 800	6 000	1,15	▶ T2DD 065	2DD
	110	34	175	208	24	4 800	5 600	1,3	▶ 33113	3DE
	120	24,75	141	134	16,3	4 500	5 600	1,1	▶ 30213	3EB
	120	32,75	186	193	22,8	4 500	5 600	1,5	▶ 32213	3EC
	120	41	239	270	30,5	4 000	5 300	2	▶ 33213	3EE
	130	37	194	216	25,5	3 800	5 000	2,2	T7FC 065	7FC
	140	36	203	193	23,6	3 600	4 800	2,35	31313	7GB
	140	36	240	228	27,5	4 000	4 800	2,4	▶ 30313	2GB
	140	51	305	345	40	3 600	4 800	3,75	32313 B	5GD
140	51	323	335	40	3 600	4 800	3,5	▶ 32313	2GD	

8.1



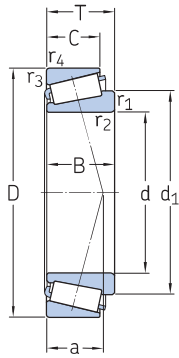


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							-				
60	73,8	17	14	1	1	15	67	68	78	78	81	3	3	1	1	0,33	1,8	1
	77,8	23	17,5	1,5	1,5	20	67	69	85	87	91	4	5,5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	78,5	24	19	5	2,5	20	68	76	84	85	91	4	5	5	2,5	0,4	1,5	0,8
	77,2	27	21	1,5	1,5	19	67	69	85	87	90	5	6	1,5	1,5	0,33	1,8	1
	80,5	30	23	1,5	1,5	23	68	69	88	92	96	5	7	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	80,9	22	19	2	1,5	21	70	70	96	101	103	3	4,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	81,9	28	24	2	1,5	24	69	70,5	95	102	104	4	5,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	85,3	38	29	2	1,5	27	69	70,5	93	102	105	6	9	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	85,6	39	33	2,5	2,5	27	70	71,5	98	104	109	6	7	2,5	2,5	0,33	1,8	1
	97,2	33,5	26	3	3	40	72	72,5	94	113	119	4	11	3	3	0,83	0,72	0,4
	96	31	22	3	2,5	39	74	72,5	103	119	123	5	11,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	91,8	31	26	3	2,5	25	77	72,5	112	119	120	5	7,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
98,6	46	37	3	2,5	38	73	72,5	99	119	122	6	11,5	3	2,5	0,54	1,1	0,6	
91,9	46	37	3	2,5	31	74	72,5	107	119	120	6	11,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
65	78,8	17	14	1	1	16	71	73	83	83	86	3	3	1	1	0,35	1,7	0,9
	83,3	23	17,5	1,5	1,5	22	73	74	90	92	97	4	5,5	1,5	1,5	0,46	1,3	0,7
	82,6	27	21	1,5	1,5	21	72	74	89	92	96	5	6	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	84,1	23	18,5	3	1	23	73	77,5	93	97	101	4	5,5	3	1	0,46	1,3	0,7
	87,9	28	22,5	3	2,5	23	75	77,5	96	99	104	5	5,5	3	2,5	0,4	1,5	0,8
	85,7	31	25	2	2	23	74	75,5	97	100	105	5	6	2	2	0,33	1,8	1
	88,3	34	26,5	1,5	1,5	25	74	74,5	96	101	106	6	7,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	89	23	20	2	1,5	23	78	75,5	106	111	113	4	4,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	90,3	31	27	2	1,5	26	76	75,5	104	111	115	4	5,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	92,5	41	32	2	1,5	29	75	75,5	102	111	115	6	9	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	102	33,5	26	3	3	44	77	78	98	118	124	4	11	3	3	0,88	0,68	0,4
	103	33	23	3	2,5	42	80	78	111	129	132	5	13	3	2,5	0,83	0,72	0,4
98,7	33	28	3	2,5	27	84	78	122	129	130	5	8	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
105	48	39	3	2,5	41	79	78	107	129	131	6	12	3	2,5	0,54	1,1	0,6	
99,2	48	39	3	2,5	33	81	78	117	129	130	6	12	3	2,5	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

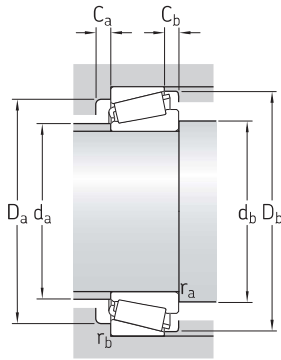
d 70 – 75 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed				
			C	C ₀	P _u						
mm			kN	kN	kN	r/min		kg	–	–	
70	100	20	85,8	112	12,7	5 000	6 000	0,49	32914	2BC	
	110	25	125	153	17,3	4 500	5 600	0,85	▶ 32014 X	4CC	
	110	31	159	196	22,8	4 800	5 600	1,05	▶ 33014	2CE	
	120	37	211	250	28,5	4 300	5 300	1,7	▶ 33114	3DE	
	125	26,25	155	156	18	4 300	5 300	1,25	▶ 30214	3EB	
	125	33,25	195	208	24,5	4 300	5 300	1,6	▶ 32214	3EC	
	125	41	247	285	32,5	3 800	5 000	2,1	▶ 33214	3EE	
	130	43	289	325	38	4 000	5 000	2,5	T2ED 070	2ED	
	140	39	219	240	27,5	3 400	4 500	2,65	T7FC 070	7FC	
	150	38	229	220	27	3 400	4 500	2,85	31314	7GB	
	150	38	271	260	31	3 800	4 500	2,95	▶ 30314	2GB	
	150	54	346	400	45	3 400	4 300	4,55	32314 B	5GD	
	150	54	363	380	45	3 400	4 500	4,3	▶ 32314	2GD	
	75	105	20	86,8	116	13,2	4 800	5 600	0,51	32915	2BC
		115	25	130	163	18,6	4 300	5 300	0,91	▶ 32015 X	4CC
115		31	167	228	26	4 300	5 300	1,2	▶ 33015	2CE	
120		31	170	216	25	4 300	5 300	1,3	JM 714249/210	M 714200	
125		37	216	265	30	4 000	5 000	1,8	▶ 33115	3DE	
130		27,25	171	176	20,4	4 000	5 000	1,4	▶ 30215	4DB	
130		33,25	197	212	24,5	4 000	5 000	1,65	▶ 32215	4DC	
130		41	255	300	34	3 600	4 800	2,2	▶ 33215	3DE	
145		51	380	450	51	3 600	4 500	3,9	JH 415647/610	H 415600	
145		52	364	450	50	3 600	4 500	3,95	T3FE 075	3FE	
150		42	249	280	31	3 200	4 300	3,25	T7FC 075	7FC	
160		40	255	245	29	3 200	4 300	3,4	31315	7GB	
160		40	301	290	34	3 400	4 300	3,5	▶ 30315	2GB	
160		58	410	475	53	3 200	4 000	5,55	32315 B	5GD	
160		58	416	440	51	3 200	4 300	5,2	▶ 32315	2GD	

8.1



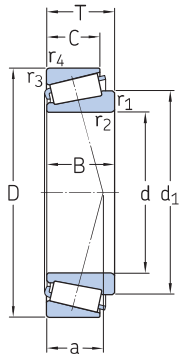


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							-				
70	84,7	20	16	1	1	17	77	78	93	92	96	4	4	1	1	0,31	1,9	1,1
	89,9	25	19	1,5	1,5	23	78	79,5	98	101	105	5	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	88,9	31	25,5	1,5	1,5	22	78	79,5	99	101	105	5	5,5	1,5	1,5	0,28	2,1	1,1
	95,3	37	29	2	1,5	27	80	80,5	104	111	115	6	8	2	1,5	0,37	1,6	0,9
	94	24	21	2	1,5	25	82	80,5	110	116	118	4	5	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	95	31	27	2	1,5	28	81	80,5	108	116	119	4	6	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	97,4	41	32	2	1,5	30	80	80,5	107	116	120	6	9	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	98,1	42	35	3	2,5	30	81	82,5	111	119	123	7	8	3	2,5	0,33	1,8	1
	110	35,5	27	3	3	46	82	83	106	128	133	5	12	3	3	0,88	0,68	0,4
	111	35	25	3	2,5	45	85	83	118	139	141	5	13	3	2,5	0,83	0,72	0,4
105	35	30	3	2,5	29	90	83	130	139	140	5	8	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
113	51	42	3	2,5	43	85	83	115	139	141	7	12	3	2,5	0,54	1,1	0,6	
106	51	42	3	2,5	35	87	83	125	139	140	6	12	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
75	89,7	20	16	1	1	18	82	83,5	98	97	101	4	4	1	1	0,33	1,8	1
	95,1	25	19	1,5	1,5	24	83	84,5	103	106	110	5	6	1,5	1,5	0,46	1,3	0,7
	95	31	25,5	1,5	1,5	23	84	84,5	104	106	110	6	5,5	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	98,1	29,5	25	3	2,5	28	84	87,5	104	109	115	5	6	3	2,5	0,44	1,35	0,8
	100	37	29	2	1,5	28	84	85,5	109	116	120	6	8	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	99,8	25	22	2	1,5	26	87	85,5	115	121	124	4	5	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	100	31	27	2	1,5	29	85	85,5	114	121	125	4	6	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	102	41	31	2	1,5	31	84	86	111	121	125	6	10	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	111	51	42	3	2,5	35	89	88	123	134	139	9	9	3	2,5	0,37	1,6	0,9
	111	51	43	5	3	39	88	92	117	133	138	7	9	5	3	0,43	1,4	0,8
	116	38	29	3	3	50	88	88	114	138	143	5	13	3	3	0,88	0,68	0,4
	118	37	26	3	2,5	48	91	88	127	149	151	5	14	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	112	37	31	3	2,5	30	96	88	139	149	149	5	9	3	2,5	0,35	1,7	0,9
119	55	45	3	2,5	46	89	88	122	149	151	7	13	3	2,5	0,54	1,1	0,6	
113	55	45	3	2,5	37	92	88	133	149	149	7	13	3	2,5	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

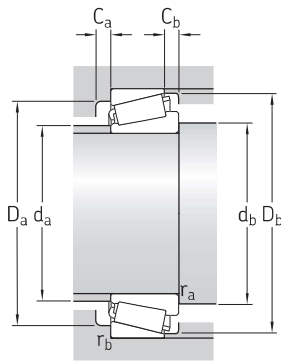
d 80 – 85 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)
d	D	T	C	C ₀	P _u	Reference speed	Limiting speed			
mm			kN		kN	r/min		kg	–	–
80	110	20	89,7	125	14	4 500	5 600	0,54	32916	2BC
	125	29	168	216	24,5	4 000	5 000	1,3	▶ 32016 X	3CC
	125	36	207	285	32	4 000	5 000	1,65	▶ 33016	2CE
	130	35	216	275	31	4 000	4 800	1,75	JM 515649/610	M 515600
	130	37	221	280	31	4 000	4 800	1,85	▶ 33116	3DE
	140	28,25	184	183	21,2	3 800	4 800	1,6	▶ 30216	3EB
	140	35,25	228	245	28,5	3 800	4 500	2,05	▶ 32216	3EC
	140	46	308	375	41,5	3 400	4 500	2,9	▶ 33216	3EE
	160	45	280	315	35,5	3 000	4 000	4	T7FC 080	7FC
	170	42,5	276	265	30,5	3 000	4 000	4,05	31316	7GB
	170	42,5	333	320	36,5	3 200	4 000	4,15	▶ 30316	2GB
	170	61,5	440	520	57	3 200	3 800	6,65	32316 B	5GD
85	170	61,5	404	500	56	3 200	4 000	6,2	▶ 32316	2GD
	120	23	115	156	17,6	4 000	5 000	0,78	32917	2CC
	130	29	171	224	25,5	3 800	4 800	1,35	▶ 32017 X	4CC
	130	30	172	228	26	3 800	4 800	1,4	JM 716649/610	M 716600
	130	36	223	310	34,5	3 800	4 800	1,75	▶ 33017	2CE
	140	41	268	340	38	3 600	4 500	2,45	▶ 33117	3DE
	150	30,5	216	220	25,5	3 600	4 300	2,05	▶ 30217	3EB
	150	38,5	263	285	33,5	3 600	4 300	2,6	▶ 32217	3EC
	150	49	353	430	48	3 200	4 300	3,55	▶ 33217	3EE
	170	48	333	380	43	2 800	3 800	4,85	T7FC 085	7FC
	180	44,5	297	285	32	2 800	3 800	4,6	▶ 31317	7GB
	180	44,5	372	365	40,5	3 000	3 800	4,85	▶ 30317	2GB
	180	63,5	417	560	62	3 000	3 600	7,6	32317 B	5GD
	180	63,5	435	530	60	3 000	3 800	7,1	▶ 32317	2GD

8.1



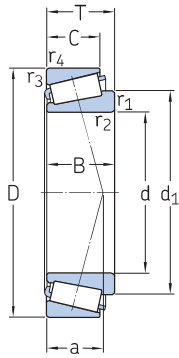


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							-				
80	94,8	20	16	1	1	19	86	88,5	102	102	106	4	4	1	1	0,35	1,7	0,9
	103	29	22	1,5	1,5	26	90	90	112	116	120	6	7	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	102	36	29,5	1,5	1,5	25	90	89,5	112	116	119	6	6,5	1,5	1,5	0,28	2,1	1,1
	104	34	28,5	3	2,5	28	90	93	114	119	124	6	6,5	3	2,5	0,4	1,5	0,8
	105	37	29	2	1,5	30	89	91	114	121	126	6	8	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	105	26	22	2,5	2	27	92	92	124	130	132	4	6	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	106	33	28	2,5	2	30	91	92	122	130	134	5	7	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	110	46	35	2,5	2	34	90	92	119	130	135	7	11	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	125	41	31	3	3	53	94	93,5	121	148	152	5	14	3	3	0,88	0,68	0,4
	125	39	27	3	2,5	51	97	93,5	134	159	159	5	15,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
122	39	33	3	2,5	33	103	93,5	148	158	159	5	9,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
128	58	48	3	2,5	49	97	93,5	130	159	160	7	13,5	3	2,5	0,54	1,1	0,6	
120	58	48	3	2,5	40	98	93,5	142	159	159	7	13,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
85	101	23	18	1,5	1,5	21	93	94,5	111	111	115	4	5	1,5	1,5	0,33	1,8	1
	108	29	22	1,5	1,5	27	95	95	117	121	125	6	7	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8
	107	29	24	3	2,5	29	94	98	115	119	125	5	6	3	2,5	0,44	1,35	0,8
	107	36	29,5	1,5	1,5	26	95	95	118	121	125	6	6,5	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	112	41	32	2,5	2	32	95	97	122	130	135	7	9	2,5	2	0,4	1,5	0,8
	112	28	24	2,5	2	29	97	97	132	140	141	5	6,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	113	36	30	2,5	2	33	97	97	130	140	142	5	8,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	117	49	37	2,5	2	36	96	97	128	140	144	7	12	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	132	45	33	4	4	53	100	100	131	156	161	6	15	4	4	0,79	0,76	0,4
	131	41	28	4	3	53	104	100	143	167	169	5	16,5	4	3	0,83	0,72	0,4
126	41	34	4	3	34	108	100	156	167	167	5	10,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
135	60	49	4	3	51	102	100	138	168	169	7	14,5	4	3	0,54	1,1	0,6	
127	60	49	4	3	41	103	100	150	167	167	7	14,5	4	3	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

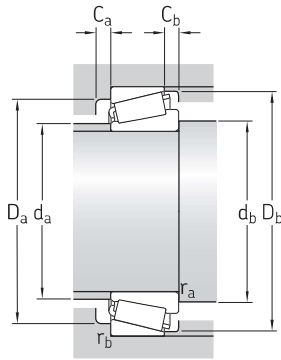
d 90 – 100 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed				
			C	C ₀	P _u						
mm			kN	kN	kN	r/min	kg	–	–	–	
90	125	23	119	166	18,3	4 000	4 800	0,83	32918	2CC	
	140	32	208	270	31	3 600	4 300	1,75	▶ 32018 X	3CC	
	140	39	266	355	39	3 600	4 500	2,2	▶ 33018	2CE	
	145	35	246	305	33,5	3 600	4 300	2,15	JM 718149 A/110	M 718100	
	145	35	246	305	33,5	3 600	4 300	2,15	JM 718149/110	M 718100	
	150	45	310	390	43	3 400	4 300	3,1	▶ 33118	3DE	
	160	32,5	240	245	28,5	3 400	4 000	2,5	▶ 30218	3FB	
	160	42,5	309	340	38	3 400	4 000	3,35	▶ 32218	3FC	
	160	55	415	520	57	3 000	4 000	4,6	▶ 33218	3FE	
	190	46,5	283	315	35,5	2 400	3 400	5,4	▶ 31318	7GB	
	190	46,5	353	400	44	2 600	3 600	5,65	▶ 30318	2GB	
	190	67,5	487	610	65,5	2 600	3 600	8,4	▶ 32318	2GD	
	190	67,5	540	630	69,5	2 800	3 400	8,95	32318 B	5GD	
	95	130	23	121	173	18,6	3 800	4 500	0,86	32919	2CC
		145	32	206	270	30,5	3 400	4 300	1,85	▶ 32019 X	4CC
145		39	272	375	40,5	3 400	4 300	2,3	▶ 33019	2CE	
170		34,5	266	275	31,5	3 200	3 800	3	▶ 30219	3FB	
170		45,5	348	390	43	3 200	3 800	4,1	▶ 32219	3FC	
170		58	460	560	62	2 800	3 800	5,45	▶ 33219	3FE	
200		49,5	314	355	39	2 400	3 400	6,3	▶ 31319	7GB	
200		49,5	353	390	42,5	2 600	3 400	6,45	30319	2GB	
200		71,5	535	670	72	2 400	3 400	9,8	▶ 32319	2GD	
100		140	25	147	204	22,4	3 400	4 300	1,15	▶ 32920	2CC
		145	24	154	190	20,8	3 400	4 300	1,2	▶ T4CB 100	4CB
		150	32	209	280	31	3 200	4 000	1,9	32020 X	4CC
	150	39	278	390	41,5	3 400	4 000	2,4	▶ 33020	2CE	
	165	47	383	480	52	3 200	3 800	3,9	▶ T2EE 100	2EE	
	180	37	304	320	36	3 000	3 600	3,65	▶ 30220	3FB	
	180	49	390	440	48	3 000	3 600	4,95	▶ 32220	3FC	
	180	63	532	655	71	2 600	3 600	6,75	▶ 33220	3FE	
	215	51,5	431	490	53	2 400	3 200	7,95	▶ 30320	2GB	
	215	56,5	399	465	51	2 200	3 000	8,6	▶ 31320 X	7GB	
	215	77,5	617	780	83	2 200	3 200	12,5	▶ 32320	2GD	

8.1



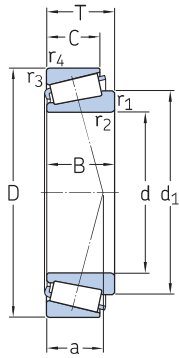


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors					
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀	
mm							mm							-					
90	106	23	18	1,5	1,5	22	98	100	116	116	120	4	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	115	32	24	2	1,5	29	100	101	125	131	134	6	8	2	1,5	0,43	1,4	0,8	
	114	39	32,5	2	1,5	27	101	101	127	131	135	7	6,5	2	1,5	0,27	2,2	1,3	
	117	34	27	6	2,5	32	100	109	127	134	139	6	8	6	2,5	0,44	1,35	0,8	
	117	34	27	3	2,5	32	100	103	127	134	139	6	8	3	2,5	0,44	1,35	0,8	
	120	45	35	2,5	2	34	101	102	130	140	144	7	10	2,5	2	0,4	1,5	0,8	
	120	30	26	2,5	2	31	104	102	140	150	150	5	6,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	121	40	34	2,5	2	35	103	102	138	150	152	5	8,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	125	55	42	2,5	2	40	101	102	135	150	154	8	13	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	138	43	30	4	3	57	110	105	151	177	179	5	16,5	4	3	0,83	0,72	0,4	
	133	43	36	4	3	36	114	105	165	177	176	6	10,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	133	64	53	4	3	44	109	105	157	177	177	7	14,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
141	64	53	4	3	55	107	105	145	177	179	7	14,5	4	3	0,54	1,1	0,6		
95	112	23	18	1,5	1,5	23	103	105	121	121	125	4	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	120	32	24	2	1,5	31	106	106	130	136	140	6	8	2	1,5	0,44	1,35	0,8	
	118	39	32,5	2	1,5	28	105	106	131	136	139	7	6,5	2	1,5	0,28	2,1	1,1	
	126	32	27	3	2,5	32	110	108	149	158	159	5	7,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	128	43	37	3	2,5	38	109	108	145	158	161	5	8,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	132	58	44	3	2,5	42	107	108	144	158	163	9	14	3	2,5	0,4	1,5	0,8	
	145	45	32	4	3	59	114	111	157	187	187	5	17,5	4	3	0,83	0,72	0,4	
	139	45	38	4	3	38	119	111	172	187	184	7	11,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	141	67	55	4	3	47	115	111	166	187	186	8	16,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	100	119	25	20	1,5	1,5	23	110	110	131	131	135	5	5	1,5	1,5	0,33	1,8	1
		121	22,5	17,5	3	3	29	109	113	133	133	140	4	6,5	3	3	0,48	1,25	0,7
		125	32	24	2	1,5	32	110	111	134	141	144	6	8	2	1,5	0,46	1,3	0,7
122		39	32,5	2	1,5	28	109	111	135	141	143	7	6,5	2	1,5	0,28	2,1	1,1	
129		46	39	3	3	35	111	113	145	152	157	7	8	3	3	0,31	1,9	1,1	
134		34	29	3	2,5	35	116	113	157	168	168	5	8	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
136		46	39	3	2,5	40	115	113	154	168	171	5	10	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
139		63	48	3	2,5	44	112	113	151	168	172	10	15	3	2,5	0,4	1,5	0,8	
149		47	39	4	3	40	128	116	184	202	197	6	12,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
158		51	35	4	3	64	121	116	168	202	202	7	21,5	4	3	0,83	0,72	0,4	
152		73	60	4	3	51	123	116	177	202	200	8	17,5	4	3	0,35	1,7	0,9	



8.1 Metric single row tapered roller bearings

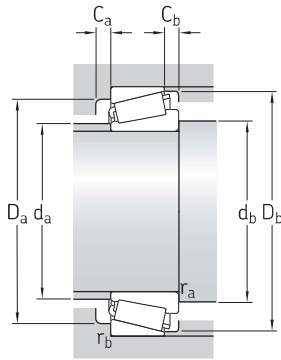
d 105 – 130 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed				
mm			C	C ₀	P _u	r/min		kg	–	–	
105	145	25	149	212	22,8	3 400	4 000	1,2	32921	2CC	
	160	35	248	335	37,5	3 200	3 800	2,45	▶ 32021 X	4DC	
	160	43	303	430	45,5	3 200	3 800	3	▶ 33021	2DE	
	190	39	333	355	40	2 800	3 400	4,3	▶ 30221	3FB	
	190	53	443	510	55	2 800	3 400	6	▶ 32221	3FC	
	225	53,5	462	530	57	2 200	3 000	9,1	30321	2GB	
	225	58	429	500	53	2 000	3 000	9,65	31321 X	7GB	
	225	81,5	645	815	85	2 000	3 000	14	▶ 32321	2GD	
	110	150	25	154	224	24	3 200	4 000	1,25	32922	2CC
		165	35	256	355	37,5	3 000	3 600	2,55	JM 822049/010	M 822000
170		38	288	390	40	3 000	3 600	3,05	▶ 32022 X	4DC	
170		47	343	500	53	3 000	3 600	3,85	▶ 33022	2DE	
180		56	455	630	65,5	2 800	3 400	5,5	33122	3EE	
200		41	327	405	43	2 600	3 200	5,05	▶ 30222	3FB	
200		56	491	570	61	2 600	3 200	7,1	▶ 32222	3FC	
240		54,5	507	585	62	2 200	2 800	11	30322	2GB	
240		63	491	585	61	1 900	2 800	12	▶ 31322 X	7GB	
240		84,5	675	830	86,5	1 900	2 800	16,5	▶ 32322	2GD	
120	165	29	204	305	32	3 000	3 600	1,8	▶ 32924	2CC	
	170	27	195	250	26,5	2 800	3 600	1,75	▶ T4CB 120	4CB	
	180	38	299	415	42,5	2 800	3 400	3,3	▶ 32024 X	4DC	
	180	48	356	540	56	2 800	3 400	4,2	▶ 33024	2DE	
	215	43,5	417	465	49	2 400	3 000	6,15	▶ 30224	4FB	
	215	61,5	573	695	72	2 400	3 000	9,05	▶ 32224	4FD	
	260	59,5	601	710	73,5	2 000	2 600	13,5	▶ 30324	2GB	
	260	68	578	695	72	1 700	2 400	15,5	▶ 31324 X	7GB	
	260	90,5	855	1 120	110	1 800	2 600	21,5	▶ 32324	2GD	
	130	180	32	245	365	38	2 600	3 200	2,4	▶ 32926	2CC
200		45	388	540	55	2 400	3 000	4,95	▶ 32026 X	4EC	
200		55	470	680	69,5	2 400	3 000	6,15	33026	2EE	
230		43,75	451	490	51	2 200	2 800	6,85	▶ 30226	4FB	
230		67,75	590	830	85	2 000	2 800	11	▶ 32226	4FD	
280		63,75	679	800	81,5	1 800	2 400	17	▶ 30326	2GB	
280		72	647	780	80	1 600	2 400	18,5	▶ 31326 X	7GB	
280		98,75	1 019	1 340	132	1 600	2 400	27,5	32326	2GD	

8.1



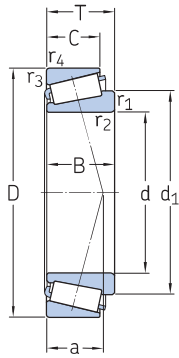


Dimensions							Abutment and fillet dimensions								Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀	
mm							mm								-				
105	124	25	20	1,5	1,5	25	114	115	135	135	140	5	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	132	35	26	2,5	2	34	116	117	143	149	154	6	9	2,5	2	0,44	1,35	0,8	
	131	43	34	2,5	2	30	117	117	145	149	153	7	9	2,5	2	0,28	2,1	1,1	
	143	36	30	3	2,5	37	123	118	165	178	177	5	9	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	143	50	43	3	2,5	44	121	119	161	178	180	6	10	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	155	49	41	4	3	41	133	121	193	212	206	7	12,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	165	53	36	4	3	67	127	121	176	212	211	7	22	4	3	0,83	0,72	0,4	
	158	77	63	4	3	53	129	121	185	212	209	9	18,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	110	129	25	20	1,5	1,5	26	119	120	140	140	145	5	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
		137	35	26,5	3	2,5	37	119	123	145	153	158	6	8,5	3	2,5	0,5	1,2	0,7
		140	38	29	2,5	2	36	123	122	152	159	163	7	9	2,5	2	0,43	1,4	0,8
		139	47	37	2,5	2	33	123	122	152	159	161	7	10	2,5	2	0,28	2,1	1,1
146		56	43	2,5	2	43	122	123	155	169	174	9	13	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
149		38	32	3	2,5	39	129	124	174	188	187	6	9	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
151		53	46	3	2,5	46	127	124	170	188	190	6	10	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
166		50	42	4	3	42	142	126	206	226	220	8	12,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
176		57	38	4	3	72	136	126	188	227	224	8	25	4	3	0,83	0,72	0,4	
169		80	65	4	3	55	138	126	198	227	222	9	19,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
120		142	29	23	1,5	1,5	28	130	130	154	155	160	5	6	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
		143	25	19,5	3	3	34	131	133	157	157	164	5	7,5	3	3	0,48	1,25	0,7
	150	38	29	2,5	2	38	132	133	161	169	173	7	9	2,5	2	0,46	1,3	0,7	
	149	48	38	2,5	2	36	132	133	160	169	171	6	10	2,5	2	0,3	2	1,1	
	161	40	34	3	2,5	42	141	134	187	203	201	6	9,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	164	58	50	3	2,5	51	137	134	181	203	204	7	11,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8	
	178	55	46	4	3	47	153	136	221	246	237	8	13,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	191	62	42	4	3	78	146	136	203	246	244	9	26	4	3	0,83	0,72	0,4	
	181	86	69	4	3	59	148	136	213	246	239	10	21,5	4	3	0,35	1,7	0,9	
	130	153	32	25	2	1,5	31	141	142	167	170	173	6	7	2	1,5	0,33	1,8	1
		165	45	34	2,5	2	42	144	143	178	189	192	7	11	2,5	2	0,43	1,4	0,8
		165	55	43	2,5	2	42	144	143	178	189	192	8	12	2,5	2	0,35	1,7	0,9
173		40	34	4	3	44	152	146	203	216	217	6	9,5	4	3	0,43	1,4	0,8	
176		64	54	4	3	55	146	146	193	216	219	7	13,5	4	3	0,43	1,4	0,8	
192		58	49	5	4	50	165	149	239	264	255	8	14,5	5	4	0,35	1,7	0,9	
204		66	44	5	4	83	157	149	218	264	261	8	28	5	4	0,83	0,72	0,4	
196		93	78	5	5	65	160	149	230	262	260	10	20,5	5	5	0,35	1,7	0,9	

8.1

8.1 Metric single row tapered roller bearings

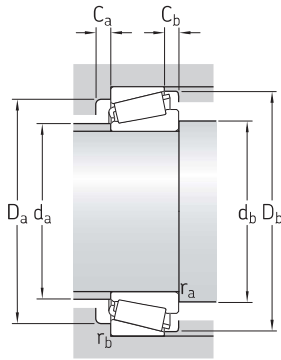
d 140 – 180 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed				
mm			kN	C ₀	kN	r/min		kg	–	–	
140	190	32	252	390	40	2 600	3 000	2,55	▶ 32928	2CC	
	195	29	241	325	33,5	2 400	3 000	2,4	▶ T4CB 140	4CB	
	210	45	404	585	58,5	2 400	2 800	5,25	▶ 32028 X	4DC	
	250	45,75	451	570	58,5	1 900	2 600	8,7	▶ 30228	4FB	
	250	71,75	691	1 000	100	1 900	2 600	14	▶ 32228	4FD	
	300	67,75	787	950	93	1 700	2 200	20,5	30328	2GB	
	300	77	737	900	90	1 500	2 200	22,5	▶ 31328 X	7GB	
	300	107,75	1 220	1 660	156	1 600	2 200	34,5	32328	2GD	
	150	210	32	287	390	40	2 200	2 800	3,1	▶ T4DB 150	4DB
		210	38	346	530	52	2 200	2 800	3,95	32930	2DC
225		48	456	655	65,5	2 200	2 600	6,4	▶ 32030 X	4DC	
225		59	487	865	85	2 200	2 600	8,05	33030	2EE	
270		49	455	560	57	1 800	2 400	10,5	30230	4GB	
270		77	782	1 140	112	1 700	2 400	18	▶ 32230	4GD	
320		72	879	1 060	104	1 600	2 000	25	▶ 30330	2GB	
320		82	832	1 020	100	1 400	2 000	27	▶ 31330 X	7GB	
160		220	32	257	415	41,5	2 200	2 600	3,25	▶ T4DB 160	4DB
		220	38	349	540	53	2 200	2 600	4,2	32932	2DC
	240	51	532	780	76,5	2 000	2 400	7,8	▶ 32032 X	4EC	
	245	61	649	980	96,5	2 000	2 400	10,5	T4EE 160	4EE	
	290	52	566	735	72	1 600	2 200	13	▶ 30232	4GB	
	290	84	934	1 400	132	1 600	2 200	23	▶ 32232	4GD	
	340	75	970	1 180	114	1 500	2 000	29	▶ 30332	2GB	
	170	230	32	307	440	43	2 000	2 600	3,45	▶ T4DB 170	4DB
		230	38	351	585	55	2 000	2 400	4,5	▶ 32934	3DC
		260	57	625	915	88	1 900	2 200	10,5	▶ 32034 X	4EC
310		57	657	865	83	1 500	2 000	16,5	▶ 30234	4GB	
310		91	1 075	1 630	150	1 500	2 000	28,5	▶ 32234	4GD	
360		80	1 103	1 340	129	1 400	1 800	34,5	30334	2GB	
180		240	32	309	450	44	2 000	2 400	3,65	T4DB 180	4DB
		250	45	435	735	68	1 900	2 200	6,65	▶ 32936	4DC
		280	64	793	1 160	110	1 700	2 200	14	▶ 32036 X	3FD
		320	57	629	815	80	1 500	2 000	17	▶ 30236	4GB
	320	91	1 069	1 630	150	1 400	1 900	29,5	▶ 32236	4GD	

8.1



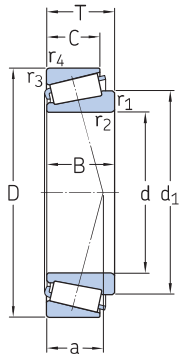


Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							—				
140	164	32	25	2	1,5	33	151	152	177	180	184	6	7	2	1,5	0,35	1,7	0,9
	165	27	21	3	3	40	150	154	180	182	189	6	8	3	3	0,5	1,2	0,7
	175	45	34	2,5	2	45	153	153	187	199	202	8	11	2,5	2	0,46	1,3	0,7
	187	42	36	4	3	47	164	156	219	236	234	8	9,5	4	3	0,43	1,4	0,8
	191	68	58	4	3	59	159	156	210	236	238	8	13,5	4	3	0,43	1,4	0,8
	205	62	53	5	4	54	176	159	255	284	273	8	14,5	5	4	0,35	1,7	0,9
	220	70	47	5	4	90	169	159	235	284	280	9	30	5	4	0,83	0,72	0,4
	212	102	85	5	4	71	172	159	247	284	280	12	22,5	5	4	0,35	1,7	0,9
150	177	30	23	3	3	41	162	164	194	196	203	5	9	3	3	0,46	1,3	0,7
	177	38	30	2,5	2	35	163	163	194	198	202	7	8	2,5	2	0,33	1,8	1
	187	48	36	3	2,5	48	165	164	200	212	216	8	12	3	2,5	0,46	1,3	0,7
	188	59	46	3	2,5	48	165	164	200	212	217	8	13	3	2,5	0,37	1,6	0,9
	200	45	38	4	3	50	176	167	234	256	250	9	11	4	3	0,43	1,4	0,8
	205	73	60	4	3	64	171	167	226	256	254	8	17	4	3	0,43	1,4	0,8
	223	65	55	5	4	58	189	169	273	303	292	9	17	5	4	0,35	1,7	0,9
	234	75	50	5	4	96	181	169	251	304	300	9	32	5	4	0,83	0,72	0,4
160	187	30	23	3	3	44	172	174	204	206	213	5	9	3	3	0,48	1,25	0,7
	188	38	30	2,5	2	38	173	173	204	208	212	7	8	2,5	2	0,35	1,7	0,9
	200	51	38	3	2,5	51	176	175	213	227	231	8	13	3	2,5	0,46	1,3	0,7
	204	59	50	6	4	57	174	181	212	229	236	10	11	6	4	0,44	1,35	0,8
	215	48	40	4	3	53	190	177	252	276	269	7	12	4	3	0,43	1,4	0,8
	222	80	67	4	3	69	183	177	242	276	274	10	17	4	3	0,43	1,4	0,8
	233	68	58	5	4	61	201	179	290	323	310	9	17	5	4	0,35	1,7	0,9
	170	197	30	23	3	3	44	182	184	215	216	223	6	9	3	3	0,46	1,3
200		38	30	2,5	2	41	183	183	213	218	222	7	8	2,5	2	0,37	1,6	0,9
214		57	43	3	2,5	55	188	185	230	247	249	10	14	3	2,5	0,44	1,35	0,8
	231	52	43	5	4	58	203	189	269	293	288	8	14	5	4	0,43	1,4	0,8
	238	86	71	5	4	75	196	189	259	293	294	10	20	5	4	0,43	1,4	0,8
	248	72	62	5	4	65	213	190	307	343	329	9	18	5	4	0,35	1,7	0,9
180	207	30	23	3	3	47	191	195	224	226	233	6	9	3	3	0,48	1,25	0,7
	216	45	34	2,5	2	53	194	194	225	238	241	8	11	2,5	2	0,48	1,25	0,7
	230	64	48	3	2,5	59	200	195	247	267	267	10	16	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	240	52	43	5	4	60	212	199	278	303	297	8	14	5	4	0,46	1,3	0,7
	247	86	71	5	4	77	205	199	267	303	303	10	20	5	4	0,46	1,3	0,7



8.1 Metric single row tapered roller bearings

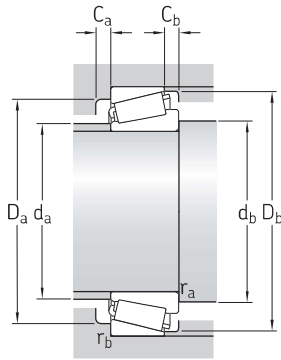
d 190 – 360 mm



Principal dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		Mass	Designation	Dimension series to ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dynamic	static		Reference speed	Limiting speed			
mm			C	C ₀	P _u	r/min		kg	–	–
190	260	45	443	765	72	1 800	2 200	7	▶ 32938 JM 738249/210 ▶ 32038 X	4DC
	260	46	443	765	72	1 800	2 200	7,1		M 738200
	290	64	806	1 200	112	1 600	2 000	15		4FD
	340	60	763	1 000	95	1 400	1 800	20,5	▶ 30238 ▶ 32238	4GB
	340	97	1 267	1 930	176	1 300	1 800	36		4GD
	200	270	37	401	600	57	1 700	2 200	5,45	▶ T4DB 200 ▶ 32940 ▶ 32040 X
280		51	588	950	88	1 700	2 000	9,5	3EC	
310		70	800	1 370	127	1 400	1 900	19	4FD	
360		64	845	1 120	106	1 300	1 700	24,5	▶ 30240 ▶ 32240	4GB
360		104	1 300	2 000	180	1 300	1 700	42,5		3GD
220		285	41	489	830	75	1 600	2 000	6,45	T2DC 220 ▶ 32944 ▶ 32044 X
	300	51	601	1 000	91,5	1 500	1 900	10	3EC	
	340	76	955	1 660	150	1 300	1 700	24,5	4FD	
	400	72	1 059	1 400	127	1 200	1 600	34,5	▶ 30244 ▶ 32244	3GB
	400	114	1 720	2 700	232	1 100	1 500	59,5		4GD
	240	320	42	458	815	73,5	1 400	1 700	8,45	T4EB 240 ▶ 32948 T2EE 240
320		51	624	1 080	96,5	1 400	1 700	11	4EC	
320		57	761	1 320	118	1 400	1 700	12,5	2EE	
360		76	989	1 800	156	1 200	1 600	26,5	▶ 32048 X 30248 32248	4FD
440		79	1 300	1 760	156	1 000	1 400	47		3GB
440		127	1 918	3 350	270	1 000	1 300	81,5		4GD
260	360	63,5	910	1 530	134	1 300	1 600	19	32952	3EC
	400	87	1 241	2 200	190	1 100	1 400	38	▶ 32052 X 32252	4FC
	480	137	2 340	3 650	300	900	1 200	105		4GD
280	380	63,5	950	1 660	143	1 200	1 400	20	32956	4EC
	420	87	1 288	2 360	200	1 000	1 300	40,5	▶ 32056 X 32256	4FC
	500	137	2 410	3 900	310	850	1 200	108		4GD
300	420	76	1 126	2 240	186	950	1 300	31,5	▶ 32960 32060 X 32260	3FD
	460	100	1 644	3 000	245	900	1 200	58		4GD
	540	149	2 935	4 750	365	800	1 100	140		4GD
320	440	76	1 156	2 360	193	900	1 200	33,5	32964 32064 X 32264	3FD
	480	100	1 663	3 100	250	850	1 100	64		4GD
	580	159	3 353	5 500	415	750	1 000	174		4GD
340	460	76	1 163	2 400	196	850	1 200	35	32968	4FD
360	480	76	1 191	2 550	204	800	1 100	37	32972	4FD

SKF Explorer bearing

▶ Popular item



Dimensions							Abutment and fillet dimensions							Calculation factors				
d	d ₁ ≈	B	C	r _{1,2} min.	r _{3,4} min.	a	d _a max.	d _b min.	D _a min.	D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	e	Y	Y ₀
mm							mm							-				
190	227	45	34	2,5	2	54	205	204	235	248	251	8	11	2,5	2	0,48	1,25	0,7
	227	44	36,5	3	2,5	54	205	205	235	247	252	8	9,5	3	2,5	0,48	1,25	0,7
	240	64	48	3	2,5	62	210	205	257	276	279	10	16	3	2,5	0,44	1,35	0,8
	254	55	46	5	4	63	225	210	298	323	318	8	14	5	4	0,43	1,4	0,8
	261	92	75	5	4	80	217	210	286	323	323	12	22	5	4	0,43	1,4	0,8
200	232	34	27	3	3	53	214	215	251	255	262	6	10	3	3	0,48	1,25	0,7
	240	51	39	3	2,5	53	217	215	257	266	271	9	12	3	2,5	0,4	1,5	0,8
	254	70	53	3	2,5	65	222	215	273	296	297	11	17	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	269	58	48	5	4	67	237	220	315	343	336	9	16	5	4	0,43	1,4	0,8
	274	98	82	4	4	82	231	218	302	343	340	11	22	4	4	0,4	1,5	0,8
220	249	40	33	4	3	45	233	237	270	270	277	7	8	4	3	0,31	1,9	1,1
	259	51	39	3	2,5	58	235	236	275	286	290	9	12	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	280	76	57	4	3	72	244	238	300	325	326	12	19	4	3	0,43	1,4	0,8
	295	65	54	5	4	73	259	240	348	382	371	10	18	5	4	0,43	1,4	0,8
	306	108	90	5	4	95	253	240	334	382	379	13	24	5	4	0,43	1,4	0,8
240	276	39	30	3	3	60	256	256	299	305	310	8	12	3	3	0,46	1,3	0,7
	280	51	39	3	2,5	64	255	256	294	306	311	9	12	3	2,5	0,46	1,3	0,7
	277	56	46	6	4	57	254	262	296	303	311	9	11	6	4	0,35	1,7	0,9
	300	76	57	4	3	77	262	258	318	345	346	12	19	4	3	0,46	1,3	0,7
	324	72	60	4	4	80	285	261	383	420	409	8	19	4	4	0,43	1,4	0,8
	346	120	100	5	4	105	276	262	365	420	415	7	27	4	3	0,43	1,4	0,8
260	308	63,5	48	3	2,5	68	280	276	328	345	347	11	15,5	3	2,5	0,4	1,5	0,8
	328	87	65	5	4	84	288	281	352	382	383	14	22	5	4	0,43	1,4	0,8
	366	130	106	5	5	112	303	286	401	458	454	10	31	5	4	0,43	1,4	0,8
280	329	63,5	48	3	2,5	74	299	297	348	365	368	11	15,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	348	87	65	5	4	89	306	301	370	402	402	14	22	5	4	0,46	1,3	0,7
	384	130	106	6	5	116	319	302	418	478	473	10	31	5	4	0,44	1,35	0,8
300	359	76	57	4	3	79	325	319	383	404	405	13	19	4	3	0,4	1,5	0,8
	377	100	74	5	4	97	330	322	404	440	439	10	26	4	3	0,43	1,4	0,8
	412	140	115	6	5	126	343	326	453	518	511	10	34	5	4	0,43	1,4	0,8
320	379	76	57	4	3	84	343	337	402	424	426	9	19	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	399	100	74	5	4	103	350	342	424	460	461	10	26	4	3	0,46	1,3	0,7
	442	150	125	6	5	133	368	343	486	559	550	12	34	6	5	0,43	1,4	0,8
340	399	76	57	4	3	90	361	357	421	444	446	14	19	3	2,5	0,44	1,35	0,8
360	419	76	57	4	3	96	380	377	439	464	466	10	19	3	2,5	0,46	1,3	0,7

