

Townsend Bearings



Metric Tapered Roller Bearings

(an extract from our main Bearing Catalogue)

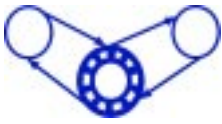


**Townsend
Bearings**



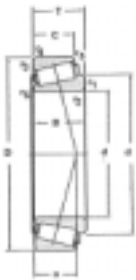
Contents

Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 15 to 35mm.....	4
Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 35 to 50mm.....	6
Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 50 to 65mm.....	8
Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 65 to 80mm.....	10
Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 80 to 95mm.....	12
Taper Roller Bearings Single Row (Metric) Shaft Size 95 to 120mm.....	14



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 15 - 35mm

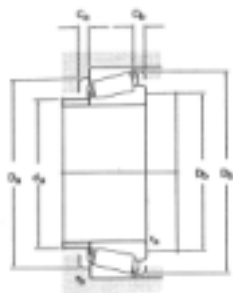


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit P ₀ N	Speed ratings		mass kg	Designation	Dimension series to ISO 355
d mm	D	T	dynamic C ₁ N	static C ₀		Lubrication grease	oil			
						rev/min				
15	42	14,25	22 400	20 000	2 120	9 000	13 000	0,095	30302	2FB
17	40	13,25	19 000	18 600	1 860	9 000	13 000	0,075	30203	2DB
	47	15,25	28 100	25 000	2 750	8 500	12 000	0,13	30303	2FB
	47	20,25	34 700	33 500	3 650	8 000	11 000	0,17	32303	2FD
20	42	15	24 200	27 000	2 700	8 500	12 000	0,097	32004X	3CC
	47	15,25	27 500	28 000	3 000	8 000	11 000	0,12	30204	2DB
	52	16,25	34 100	32 500	3 600	8 000	11 000	0,17	30304	2FB
	52	22,25	44 000	45 500	5 000	7 500	10 000	0,23	32304	2FD
22	44	15	25 100	29 000	2 900	8 000	11 000	0,10	320/22X	3CC
	47	17	34 100	36 500	3 900	8 000	11 000	0,14	TPCC 022	2CC
25	47	15	27 000	32 500	3 350	8 000	11 000	0,11	32005X	4CC
	52	16,25	30 800	33 500	3 550	7 500	10 000	0,15	30205	3CC
	52	19,25	35 800	44 000	4 750	7 000	9 500	0,19	32205B	5CD
	52	22	47 300	56 000	6 000	6 700	9 000	0,23	33205	2DE
	62	18,25	44 600	43 000	4 800	6 700	9 000	0,26	30305	2FB
	62	18,25	38 000	40 000	4 400	5 600	7 500	0,26	31305	7FB
	62	25,25	60 500	63 000	7 100	6 000	8 000	0,36	32305	2FD
28	52	16	31 900	38 000	4 000	7 000	9 500	0,15	320/28 X	4CC
	58	20,25	41 800	50 000	5 500	6 300	8 500	0,25	322/28 B	5DD
30	55	17	35 800	44 000	4 650	6 700	9 000	0,17	32006 X	4CC
	62	17,25	40 200	44 000	4 800	6 300	8 500	0,23	30206	3DB
	62	21,25	50 100	57 000	6 500	6 300	8 500	0,28	32206	3DC
	62	21,25	49 500	58 500	6 550	6 000	8 000	0,30	32206 B	5DC
	62	25	64 400	76 500	8 500	5 600	7 500	0,37	33206	2DE
	72	20,75	56 100	56 000	6 400	5 600	7 500	0,39	30306	2FB
	72	20,75	47 300	50 000	5 850	5 000	6 700	0,39	31306	7FB
72	28,75	76 500	85 000	9 650	5 300	7 000	0,55	32306	2FD	
32	58	17	36 900	46 500	4 900	6 300	8 500	0,19	320/32 X	4CC
35	62	18	42 900	54 000	5 850	6 000	8 000	0,22	32007 X	4CC
	72	18,25	51 200	56 000	6 200	5 300	7 000	0,32	30207	3DB
	72	24,25	66 000	78 000	8 650	5 300	7 000	0,43	32207	3DC
	72	24,25	60 500	75 000	8 300	5 300	7 000	0,44	32207 B	5DC
	72	28	84 200	106 000	11 800	4 800	6 300	0,56	33207	2DE

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 15 - 35mm (cont.)



**Townsend
Bearings**

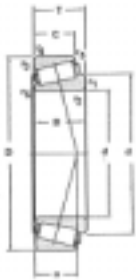


Dimensions			Abutment and fillet dimensions											Calculation factors						
d	d ₁	B	C	r _{1,2}	r _{3,4}	r ₅	a	d _a	d _b	D _a	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀	
mm			max	min	min	max	min	min	min	max	max									
15	27,3	13	11	1	1	0,3	9	22	21	36	36	38	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1	
17	28	12	11	1	1	0,3	10	23	23	34	34	37	2	2	1	1	0,35	1,7	0,9	
	30,4	14	12	1	1	0,3	10	25	23	40	41	42	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1	
	30,7	19	16	1	1	0,3	12	24	23	39	41	43	3	4	1	1	0,28	2,1	1,1	
20	31,1	15	12	0,6	0,6	0,3	10	25	25	36	37	39	2	3	0,6	0,6	0,37	1,6	0,9	
	33,2	14	12	1	1	0,3	11	27	26	40	41	43	2	3	1	1	0,35	1,7	0,9	
	34,3	15	13	1,5	1,5	0,6	11	28	27	44	45	47	2	3	1	1	0,30	2	1,1	
	34,5	21	18	1,5	1,5	0,6	14	27	27	43	45	47	3	4	1	1	0,30	2	1,1	
22	33,4	15	11,5	0,6	0,6	0,3	11	27	27	38	39	41	3	3,5	0,6	0,6	0,40	1,5	0,8	
	34	17,5	13,5	1	1	0,3	11	28	28	40	41	44	4	3,5	1	1	0,33	1,8	1	
25	36,5	15	11,5	0,6	0,6	0,3	11	30	30	40	42	44	3	3,5	0,6	0,6	0,43	1,4	0,8	
	37,4	15	13	1	1	0,3	12	31	31	44	46	48	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	40,2	18	15	1	1	0,3	16	30	31	41	46	50	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6	
	38,6	22	18	1	1	0,3	14	30	31	43	46	49	4	4	1	1	0,35	1,7	0,9	
	41,5	17	15	1,5	1,5	0,6	13	34	32	54	55	57	2	3	1	1	0,30	2	1,1	
	45,8	17	13	1,5	1,5	0,6	20	34	32	47	55	59	3	5	1	1	0,83	0,72	0,4	
	41,7	24	20	1,5	1,5	0,6	15	33	32	52	55	57	3	5	1	1	0,30	2	1,1	
28	40,3	16	12	1	1	0,3	12	34	34	45	46	49	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8	
	43,9	19	16	1	1	0,3	17	33	34	46	52	55	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6	
30	43	17	13	1	1	0,3	13	35	36	48	49	52	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8	
	44,6	16	14	1	1	0,3	14	38	36	53	56	57	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	45,2	20	17	1	1	0,3	15	37	36	52	56	58	3	4	1	1	0,37	1,6	0,9	
	47,3	20	17	1	1	0,3	18	36	36	50	56	60	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6	
	45,8	25	19,5	1	1	0,3	16	36	36	53	56	59	5	5,5	1	1	0,35	1,7	0,9	
	48,4	19	16	1,5	1,5	0,6	15	41	37	62	65	66	3	4,5	1	1	0,31	1,9	1,1	
	52,7	19	14	1,5	1,5	0,6	22	40	37	55	65	68	3	6,5	1	1	0,83	0,72	0,4	
48,7	27	23	1,5	1,5	0,6	18	39	37	59	65	66	3	5,5	1	1	0,31	1,9	1,1		
32	45,6	17	13	1	1	0,3	14	38	38	50	52	55	3	4	1	1	0,46	1,3	0,7	
35	49,2	18	14	1	1	0,3	15	41	41	54	56	59	4	4	1	1	0,46	1,3	0,7	
	51,8	17	15	1,5	1,5	0,6	15	44	42	62	65	67	3	3	1	1	0,37	1,6	0,9	
	52,4	23	19	1,5	1,5	0,6	17	43	42	61	65	67	3	5	1	1	0,37	1,6	0,9	
	55,1	23	19	1,5	1,5	0,6	21	42	42	56	65	68	3	5	1	1	0,57	1,05	0,6	
	53,4	28	22	1,5	1,5	0,6	18	42	42	61	65	68	5	6	1	1	0,35	1,7	0,9	



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 35 - 50mm

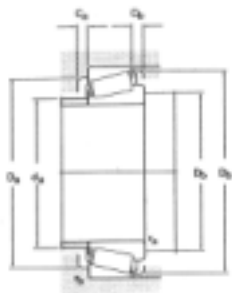


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		mass	Designation	Dimension series to ISO 355
d	D	T	dynamic	static		Lubrication grease	oil			
mm			C ₁	C ₀	P ₀			kg		
			N	N	N	rev/min				
35	80	22,75	72 100	73 500	8 500	5 000	6 700	0,52	30307	2FB
	80	22,75	61 600	67 000	7 800	4 500	6 000	0,52	31307	7FB
	80	32,75	95 200	106 000	12 200	4 800	6 300	0,73	32307	2FE
	80	32,75	93 500	114 000	13 200	4 500	6 000	0,80	32307 B	5FE
40	68	19	52 800	71 000	7 800	5 300	7 000	0,27	32008 X	3CD
	75	26	79 200	104 000	11 600	5 000	6 700	0,51	33108	2CE
	80	19,75	61 600	68 000	7 650	4 800	6 300	0,42	30208	3DB
	80	24,75	74 800	86 500	9 800	4 800	6 300	0,53	32208	3DC
	80	32	10 5000	132 000	15 300	4 300	5 600	0,77	33208	2DE
	85	33	121 000	150 000	17 300	4 500	6 000	0,90	TPEE 040	2EE
	90	25,25	85 800	95 000	11 000	4 500	6 000	0,72	30308	2FB
	90	25,25	73 700	81 500	9 650	4 000	5 300	0,72	31308	7FB
	90	35,25	117 000	140 000	16 300	4 000	5 300	1,00	32308	2FD
	90	35,25	108 000	140 000	16 300	4 000	5 300	1,10	32308 B	5FD
45	75	20	58 300	80 000	8 800	4 800	6 300	0,34	32009 X	3CC
	80	26	84 200	114 000	12 900	4 500	6 000	0,56	33109	3CE
	85	20,75	66 000	76 500	8 650	4 500	6 000	0,48	30209	3DB
	85	24,75	80 900	98 000	11 200	4 500	6 000	0,58	32209	3DC
	85	24,75	73 700	93 000	11 000	4 300	5 600	0,60	322098	5DC
	85	32	108 000	143 000	16 300	4 000	5 300	0,82	33209	3DE
	95	29	89 700	112 000	12 900	3 600	4 800	0,92	T7FC 045	7FC
	95	36	147 000	186 000	21 200	4 000	5 300	1,20	TPED 045	2ED
	100	27,25	108 000	120 000	14 600	4 000	5 300	0,97	30309	2FB
	100	27,25	91 300	102 000	12 500	3 400	4 500	0,95	31309	7FB
	100	38,25	140 000	170 000	20 400	3 600	4 800	1,35	32309	2FD
	100	38,25	134 000	176 000	20 000	3 600	4 800	1,45	32309 B	5FD
50	80	20	60 500	88 000	9 650	4 500	6 000	0,37	32010 X	3CC
	80	24	69 300	102 000	11 400	4 500	6 000	0,45	33010	2CE
	82	21,5	72 100	100 000	11 000	4 500	6 000	0,43	K3LM 104948/KIJLM 104910	
	85	26	85 800	122 000	13 700	4 300	5 600	0,59	33110	3CE
	90	21,75	76 500	91 500	10 400	4 300	5 600	0,54	30210	3DB
	90	24,75	82 500	100 000	11 600	4 300	5 600	0,61	32210	3DC
	90	24,75	82 500	104 000	12 500	4 000	5 300	0,65	32210 B	5DC
	90	28	106 000	140 000	16 300	4 000	5 300	0,75	K3M 205149/K3M 205110	
	90	28	106 000	140 000	16 300	4 000	5 300	0,75	KJM 205149/K3M 205110 A	
	90	32	114 000	160 000	18 300	3 800	5 000	0,90	33210	3DE
	100	36	154 000	200 000	22 800	3 800	5 000	1,30	TPED 050	2ED
	105	32	108 000	137 000	16 000	3 200	4 300	1,20	T7FC 050	7FC

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 35 - 50mm (cont.)



**Townsend
Bearings**



Dimensions

Abutment and fillet dimensions

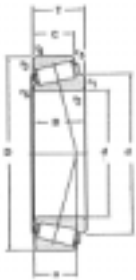
Calculation factors

d	d ₁	B	C	r _{1,2}	r _{3,4}	r ₅	a	d _a	d _b	D _a	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀	
mm			max	min	min	max	min	min	min	max	max									
35	54,5	21	18	2	1,5	0,6	16	46	44	70	71	74	3	4,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1	
	59,6	21	15	2	1,5	0,6	25	45	44	62	71	76	3	7,5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4	
	54,8	31	25	2	1,5	0,6	20	44	44	66	71	74	4	7,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1	
	59,3	31	25	2	1,5	0,6	24	42	44	61	71	76	4	7,5	1,5	1,5	0,54	1,1	0,6	
40	54,2	19	14,5	1	1	0,3	15	46	46	60	62	65	4	4,5	1	1	0,37	1,6	0,9	
	57,5	26	20,5	1,5	1,5	0,6	18	47	47	65	68	71	4	5,5	1	i	0,35	1,7	0,9	
	57,5	18	16	1,5	1,5	0,6	16	49	47	69	73	74	3	3,5	1	1	0,37	1,6	0,9	
	58,4	23	19	1,5	1,5	0,6	19	49	47	68	73	75	3	5,5	1	1	0,37	1,6	0,9	
	59,7	32	25	1,5	1,5	0,6	21	47	47	67	73	76	5	7	1	1	0,35	1,7	0,9	
	61,2	32,5	28	2,5	2	0,6	22	48	50	70	75	80	5	5	2	2	0,35	1,7	0,9	
	62,5	23	20	2	1,5	0,6	19	53	49	77	81	82	3	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	67,1	23	17	2	1,5	0,6	28	51	49	71	81	86	3	8	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4	
	62,9	33	27	2	1,5	0,6	23	51	49	73	81	82	3	8	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
67,1	33	27	2	1,5	0,6	27	50	49	67	81	84	4	8	1,5	1,5	0,54	1,1	0,6		
45	60,4	20	15,5	1	1	0,3	16	52	51	67	69	72	4	4,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	62,7	26	20,5	1,5	1,5	0,6	19	52	52	69	73	77	4	5,5	1	1	0,37	1,6	0,9	
	63	19	16	1,5	1,5	0,6	18	54	52	74	78	80	3	4,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	64	23	19	1,5	1,5	0,6	20	54	52	73	78	80	3	5,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	66,7	23	19	1,5	1,5	0,6	23	53	52	70	78	80	4	5,5	1	1	0,60	1	0,6	
	65,2	32	25	1,5	1,5	0,6	22	52	52	72	78	81	5	7	1	1	0,40	1,5	0,8	
	74	26,5	20	2,5	2,5	0,6	32	54	55	71	83	91	3	9	2	2	0,88	0,68	0,4	
	68,5	35	30	2,5	2,5	0,6	23	55	55	80	83	89	6	6	2	2	0,33	1,8	1	
	70,1	25	22	2	1,5	0,6	21	59	54	86	91	92	3	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	74,7	25	18	2	1,5	0,6	31	57	54	79	91	95	4	9	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4	
	70,4	36	30	2	1,5	0,6	25	57	54	82	91	93	4	8	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
74,8	36	30	2	1,5	0,6	30	55	54	76	91	94	5	8	1,5	1,5	0,54	1,1	0,6		
50	65,6	20	15,5	1	1	0,3	18	57	56	72	74	77	4	4,5	1	1	0,43	1,4	0,8	
	64,9	24	19	1	1	0,3	17	56	56	72	74	76	4	5	1	1	0,31	1,9	1,1	
	65,1	21,5	17	3	0,5	0,6	16	57	64	74	77	78	4	4,5	2,5	0,5	0,30	2,0	1,1	
	67,9	26	20	1,5	1,5	0,6	20	57	57	74	78	82	4	6	1	1	0,40	1,5	0,8	
	67,9	20	17	1,5	1,5	0,6	19	58	57	79	83	85	3	4,5	1	1	0,43	1,4	0,8	
	68,5	23	19	1,5	1,5	0,6	21	58	57	78	83	85	3	5,5	1	1	0,43	1,4	0,8	
	70,8	23	18	1,5	1,5	0,6	24	57	57	76	83	87	4	6,5	1	1	0,60	1	0,6	
	68,7	28	23	3	2,5	0,6	20	58	64	78	78	85	5	5	2,5	2	0,33	1,8	1	
	68,7	28	23	3	0,8	0,6	20	58	64	78	85	85	5	5	2,5	0,8	0,33	1,8	1	
	70,7	32	24,5	1,5	1,5	0,6	23	57	57	77	83	87	5	7,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	73,5	35	30	2,5	2,5	0,6	25	59	60	84	88	94	6	6	2	2	0,35	1,7	0,9	
	81	29	22	3	3	0,6	36	60	62	78	91	100	4	10	2	2,5	0,88	0,68	0,4	



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 50 - 65mm

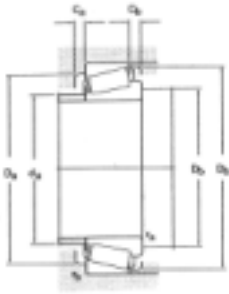


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		mass	Designation	Dimension series to ISO 355
d	D	T	dynamic	static		Lubrication				
mm			C ₁	C ₀	P ₀	grease	oil	kg		
			N		N	rev/min				
50	110	29,25	125 000	140 000	17 000	3 600	4 800	1,25	30310	2FB
	110	29,25	106 000	120 000	14 300	3 200	4 300	1,20	31310	7FB
	110	42,25	172 000	212 000	24 500	3 200	4 300	1,80	32310	2FD
	110	42,25	161 000	216 000	25 000	3 200	4 300	1,85	32310 B	5FD
55	90	23	78 100	112 000	12 500	4 000	5 300	0,56	K3LM 506849/K3LM 506810	
	90	23	80 900	116 000	13 200	4 000	5 300	0,55	32011 X	3CC
	90	27	89 700	137 000	15 300	4 000	5 300	0,67	33011	2CE
	95	30	110 000	156 000	18 000	3 800	5 000	0,86	33111	3CE
	100	22,75	89 700	106 000	12 200	3 800	5 000	0,70	30211	3DB
	100	26,75	106 000	129 000	15 000	3 800	5 000	0,83	32211	3DC
	100	26,75	101 000	127 000	15 300	3 600	4 800	0,87	32211 B	
	100	35	138 000	190 000	22 000	3 400	4 500	1,20	33211	3DE
	110	39	179 000	232 000	26 500	3 400	4 500	1,70	TPED 055	2ED
	115	34	125 000	163 000	19 600	3 000	4 000	1,60	T7FC 055	7FC
	120	31,5	142 000	163 000	19 600	3 200	4 300	1,55	30311	2FB
	120	31,5	121 000	137 000	17 000	2 800	3 800	1,55	31311	7FB
	120	45,5	198 000	250 000	29 000	3 000	4 000	2,30	32311	2FD
120	45,5	190 000	260 000	30 000	2 800	3 800	2,50	323118	5FD	
60	95	23	82 500	122 000	13 700	3 800	5 000	0,59	32012 X	4CC
	95	24	84 200	132 000	15 000	3 600	4 800	0,62	K3LM 508748/KIJLM 508710	
	95	27	91 300	143 000	16 000	3 800	5 000	0,71	33012	2CE
	100	30	117 000	170 000	19 600	3 600	4 800	0,92	33112	3CE
	110	23,75	99 000	114 000	13 400	3 400	4 500	0,88	30212	3EB
	110	29,75	125 000	160 000	19 000	3 400	4 500	1,15	32212	3EC
	110	38	168 000	236 000	27 000	3 000	4 000	1,60	33212	3EE
	115	39	168 000	250 000	27 500	3 000	4 000	1,85	TSED 060	5ED
	115	40	194 000	260 000	30 000	3 200	4 300	1,85	TPEE 060	2EE
	125	37	154 000	204 000	24 500	2 600	3 600	2,05	T7FC 060	7FC
	130	33,5	168 000	196 000	23 600	3 000	4 000	1,95	30312	2FB
	130	33,5	145 000	166 000	20 400	2 600	3 600	1,90	31312	7FB
	130	48,5	229 000	290 000	34 000	2 600	3 600	2,85	32312	2FD
130	48,5	220 000	305 000	35 500	2 600	3 600	2,80	32312 B	5FD	
65	100	23	84 200	127 000	14 300	3 400	4 500	0,63	32013 X	4CC
	100	27	96 800	156 000	17 600	3 400	4 500	0,78	33013	2CE
	110	28	123 000	183 000	21 200	3 200	4 300	1,05	K3M 511946/KIJM 511910	
	110	34	142 000	208 000	24 500	3 200	4 300	1,30	33113	3DE
	120	24,75	114 000	134 000	16 300	3 000	4 000	1,15	30213	3EB
	120	32,75	151 000	193 000	23 200	3 000	4 000	1,50	32213	3EC
	120	39	161 000	240 000	27 500	3 000	4 000	1,95	TSED 065	5ED

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 50 - 65mm (cont.)



**Townsend
Bearings**

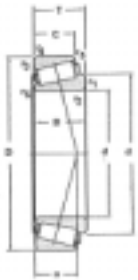


Dimensions				Abutment and fillet dimensions										Calculation factors						
d	d ₁	B	C	r _{1,2}	r _{3,4}	r ₅	a	d _a	d _b	D _a	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀	
mm			max	min	min	max	min	min	min	max	max									
50	77,2	27	23	2,5	2	0,6	23	65	60	95	100	102	4	6	2	2	0,35	1,7	0,9	
	81,5	27	19	2,5	2	0,6	34	62	60	87	100	104	4	10	2	2	0,83	0,72	0,4	
	77,7	40	33	2,5	2	0,6	27	63	60	90	100	102	5	9	2	2	0,35	1,7	0,9	
	82,9	40	33	2,5	2	0,6	34	62	60	83	100	103	5	9	2	2	0,54	1,1	0,6	
55	72,2	23	18,5	1,5	0,5	0,6	20	62	64	79	85	86	4	4,5	1,5	0,5	0,31	1,9	1,1	
	73,2	23	17,5	1,5	1,5	0,6	20	63	62	81	83	86	4	5,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	72,9	27	21	1,5	1,5	0,6	19	63	62	81	83	86	5	6	1	1	0,31	1,9	1,1	
	75,1	30	23	1,5	1,5	0,6	22	63	62	83	88	91	5	7	1	1	0,37	1,6	0,9	
	74,6	21	18	2	1,5	0,6	20	64	64	88	91	94	4	4,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	75,2	25	21	2	1,5	0,6	22	64	64	87	91	95	4	5,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	78	25	19	2	1,5	0,6	26	63	64	87	91	96	5	7,5	1,5	1,5	0,57	1,05	0,6	
	77,6	35	27	2	1,5	0,6	25	63	64	85	91	96	6	8	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	81	39	32	2,5	2,5	0,6	27	65	65	93	100	104	7	7	2	2	0,35	1,7	0,9	
	90	31	23,5	3	3	0,6	39	66	67	86	101	109	4	10,5	2	2,5	0,88	0,68	0,4	
	84	29	25	2,5	2	0,6	24	71	65	104	110	111	4	6,5	2	2	0,35	1,7	0,9	
	88,4	29	21	2,5	2	0,6	37	68	65	94	110	113	4	10,5	2	2	0,83	0,72	0,4	
84,6	43	35	2,5	2	0,6	29	68	65	99	110	111	5	10,5	2	2	0,35	1,7	0,9		
90,5	43	35	2,5	2	0,6	36	67	65	91	110	112	5	10,5	2	2	0,54	1,1	0,6		
60	77,8	23	17,5	1,5	1,5	0,6	21	67	67	85	88	91	4	5	1	1	0,43	1,4	0,8	
	78,4	24	19	5	2,5	2	21	68	78	84	84	91	4	5	4	2	0,40	1,5	0,8	
	77,1	27	21	1,5	1,5	0,6	20	67	67	85	88	90	5	6	1	1	0,33	1,8	1	
	80,4	30	23	1,5	1,5	0,6	23	67	67	88	93	96	5	7	1	1	0,40	1,5	0,8	
	81,5	22	19	2	1,5	0,6	22	70	69	96	101	103	4	4,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	81,9	28	24	2	1,5	0,6	24	69	69	95	101	104	4	5,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	85,3	38	29	2	1,5	0,6	27	69	69	93	101	105	6	9	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	91	38	31	4	2,5	0,6	33	70	74	92	103	110	5	8	2,5	2	0,54	1,1	0,6	
	85	39	33	2,5	2,5	0,6	28	70	70	98	103	109	6	7	2	2	0,33	1,8	1	
	97	33,5	26	3	3	0,6	41	72	72	94	111	119	4	11	2	2,5	0,83	0,72	0,4	
	91,9	31	26	3	2,5	1	26	77	72	112	118	120	5	7,5	2	2	0,35	1,7	0,9	
	95,9	31	22	3	2,5	1	39	74	72	103	118	123	5	11,5	2	2	0,83	0,72	0,4	
91,7	46	37	3	2,5	1	31	74	72	107	118	120	6	11,5	2	2	0,35	1,7	0,9		
98,1	46	37	3	2,5	1	38	73	72	99	118	122	6	11,5	2	2	0,54	1,1	0,6		
65	83,3	23	17,5	1,5	1,5	0,6	22	72	72	90	93	97	4	5,5	1	1	0,46	1,3	0,7	
	82,5	27	21	1,5	1,5	0,6	21	72	72	89	93	96	5	6	1	1	0,35	1,7	0,9	
	87,8	28	22,5	3	2,5	0,6	24	75	77	96	98	104	5	5,5	2,5	2	0,40	1,5	0,8	
	87,9	34	26,5	1,5	1,5	0,6	26	74	72	96	103	106	6	7,5	1	1	0,40	1,5	0,8	
	89	23	20	2	1,5	0,6	23	78	74	106	111	113	4	4,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	90,3	31	27	2	1,5	0,6	27	76	74	104	111	115	4	5,5	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	96	38	31	4	2,5	0,6	35	75	74	96	108	115	6	8	2,5	2	0,57	1,05	0,6	



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 65 - 80mm

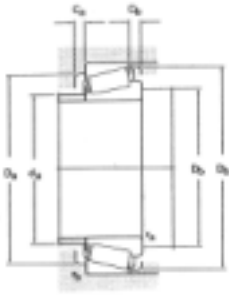


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		mass	Designation	Dimension series to ISO 355	
d	D	T	dynamic	static		Lubrication					
mm			C ₁	C ₀	P ₀	grease	oil	kg			
			N	N	N	rev/min					
65	120	39	187 000	265 000	30 500	3 000	4 000	1,90	K-JH 211749/KIJH 211710		
	120	41	194 000	270 000	30 500	2 800	3 800	2,05	33213	3EE	
	130	37	157 000	216 000	25 500	2 400	3 400	2,20	T7FC 065	7FC	
	140	36	194 000	228 000	27 500	2 600	3 600	2,40	30313	2GB	
	140	36	165 000	193 000	23 600	2 200	3 200	2,35	31313	7GB	
	140	51	264 000	335 000	40 000	2 400	3 400	3,45	32313	2GD	
	140	51	246 000	345 000	40 500	2 200	3 200	3,35	32313 B	5GD	
70	110	25	101 000	153 000	17 300	3 200	4 300	0,84	32014 X	4CC	
	110	26	101 000	160 000	18 300	3 200	4 300	0,91	K3LM 813049/K3LM 813010	4CC	
	110	31	130 000	196 000	23 200	3 200	4 300	1,10	33014	2CE	
	120	37	172 000	250 000	30 000	3 000	4 000	1,70	33114	3DE	
	125	26,25	125 000	156 000	18 300	3 000	4 000	1,25	30214	3EB	
	125	33,25	157 000	208 000	24 500	2 800	3 800	1,60	32214	3EC	
	125	41	201 000	285 000	32 500	2 600	3 600	2,10	33214	3EE	
	130	43	233 000	325 000	38 000	2 800	3 800	2,45	TPED 070	2ED	
	140	39	176 000	240 000	27 500	2 200	3 200	2,65	T7FC 070	7FC	
	140	52	281 000	405 000	46 500	2 400	3 400	3,70	T4FE 070	4FE	
	150	38	220 000	260 000	31 000	2 400	3 400	2,90	30314	2GB	
	150	38	187 000	220 000	27 000	2 000	3 000	2,95	31314	7GB	
	150	54	297 000	380 000	45 000	2 200	3 200	4,30	32314	2GD	
	150	54	281 000	400 000	46 500	2 000	3 000	4,25	32314 B	5GD	
75	105	20	70 400	116 000	13 200	3 200	4 300	0,52	32915	2BC	
	115	25	106 000	163 000	19 000	3 000	4 000	0,90	32015 X	4CC	
	115	31	134 000	228 000	26 500	3 000	4 000	1,15	33015	2CE	
	120	31	138 000	216 000	25 500	2 800	3 800	1,30	K-JM 714249/K3M 714210		
	125	37	176 000	265 000	31 500	2 800	3 800	1,80	33115		
	3DE	130	27,25	140 000	176 000	20 800	2 800	3 800	1,40	30215	4DB
	130	33,25	161 000	212 000	25 000	2 600	3 600	1,70	32215	4DC	
	130	41	209 000	300 000	34 000	2 400	3 400	2,25	33215	3EE	
	145	51	308 000	450 000	52 000	2 400	3 400	3,90	K-JH 415647/KIJH 415610		
	150	42	201 000	280 000	31 000	2 000	3 000	3,25	T7FC 075	7FC	
	160	40	246 000	290 000	34 000	2 200	3 200	3,45	30315	2GB	
	160	40	209 000	245 000	29 000	1 900	2 800	3,50	31315	7GB	
	160	58	336 000	440 000	51 000	2 000	3 000	5,20	32315	2GD	
	160	58	336 000	475 000	55 000	1 900	2 800	5,55	32315 B	5GD	
80	125	29	138 000	216 000	25 000	2 600	3 600	1,30	32016 X	3CC	
	125	36	168 000	285 000	32 000	2 600	3 600	1,65	33016	2CE	
	130	37	179 000	280 000	32 500	2 600	3 600	1,90	33116	3DE	

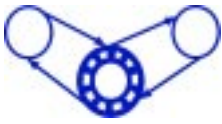
Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 65 - 80mm (cont.)



**Townsend
Bearings**

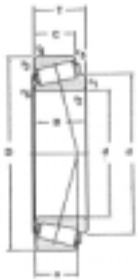


Dimensions				Abutment and fillet dimensions										Calculation factors						
d	d ₁	B	C max	r _{1,2} min	r _{3,4} min	r ₅ max	a min	d _a min	d _b min	D _a max	D _a max	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀	
mm								mm												
65	91,3	38,5	32	3	2,5	0,6	27	76	77	103	108	113	7	7	2,5	2	0,33	1,8	1	
	92,1	41	32	2	1,5	0,6	29	75	74	102	111	115	6	9	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	102	33,5	26	3	3	0,6	44	77	77	98	116	124	4	11	2	2,5	0,88	0,68	0,4	
	98,6	33	28	3	2,5	1	28	84	77	122	128	130	5	8	2	2	0,35	1,7	0,9	
	103	33	23	3	2,5	1	42	80	77	111	128	132	5	13	2	2	0,83	0,72	0,4	
	99,2	48	39	3	2,5	1	33	80	77	117	128	130	6	12	2	2	0,35	1,7	0,9	
	105	48	39	3	2,5	1	41	79	77	107	128	131	6	12	2	2	0,54	1,1	0,6	
70	89,8	25	19	1,5	1,5	0,6	23	78	77	98	103	105	5	6	1	1	0,43	1,4	0,8	
	91,2	25	20,5	1	2,5	0,3	26	78	78	96	99	105	4	5,5	1	2	0,48	1,25	0,7	
	88,8	31	25,5	1,5	1,5	0,6	23	78	77	99	103	105	5	5,5	1	1	0,28	2,1	1,1	
	94,8	37	29	2	1,5	0,6	28	80	79	104	111	115	6	8	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
	93,9	24	21	2	1,5	0,6	25	82	79	110	116	118	4	5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	95	31	27	2	1,5	0,6	28	80	79	108	116	119	4	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	97,2	41	32	2	1,5	0,6	30	79	79	107	116	120	6	9	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	98	42	35	3	2,5	0,6	30	81	82	111	118	123	7	8	2	2	0,33	1,8	1	
	110	35,5	27	3	3	0,6	47	82	82	106	126	133	5	12	2	2,5	0,88	0,68	0,4	
	106	51	43	5	3	0,6	39	82	88	111	126	133	7	9	3	2,5	0,44	1,35	0,8	
	105	35	30	3	2,5	1	29	90	82	130	138	140	5	8	2	2	0,35	1,7	0,9	
	110	35	25	3	2,5	1	45	85	82	118	138	141	5	13	2	2	0,83	0,72	0,4	
	106	51	42	3	2,5	1	36	86	82	125	138	140	6	12	2	2	0,35	1,7	0,9	
113	51	42	3	2,5	1	44	85	82	115	138	141	7	12	2	2	0,54	1,1	0,6		
75	89,2	20	16	1	1	0,3	19	81	81	98	99	101	4	4	1	1	0,33	1,8	1	
	95,1	25	19	1,5	1,5	0,6	25	83	82	103	108	110	5	6	1	1	0,46	1,3	0,7	
	95	31	25,5	1,5	1,5	0,6	23	84	82	104	108	110	6	5,5	1	~1	0,30	2	1,1	
	98,1	29,5	25	3	2,5	0,6	28	84	87	104	109	115	5	6	2,5	2	0,44	1,35	0,8	
	100	37	29	2	1,5	0,6	29	84	84	109	116	120	6	8	1,5	1,5	0,40	1,5	0,8	
	99,2	25	22	2	1,5	0,6	27	86	84	115	121	124	4	5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	100	31	27	2	1,5	0,6	29	85	84	114	121	125	4	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	102	41	31	2	1,5	0,6	32	84	84	111	121	125	6	10	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	110	51	42	3	2,5	0,6	36	89	87	123	133	139	8	9	2,5	2	0,37	1,6	0,9	
	116	38	29	3	3	0,6	50	88	87	114	136	143	5	13	2	2,5	0,88	0,68	0,4	
	112	37	31	3	2,5	1	31	96	87	139	148	149	5	9	2	2	0,35	1,7	0,9	
	116	37	26	3	2,5	1	48	91	87	127	148	151	6	14	2	2	0,83	0,72	0,4	
	113	55	45	3	2,5	1	38	92	87	133	148	149	7	13	2	2	0,35	1,7	0,9	
	120	55	45	3	2,5	1	46	90	87	124	148	151	7	13	2	2	0,54	1,1	0,6	
80	103	29	22	1,5	1,5	0,6	27	90	87	112	118	120	6	7	1	1	0,43	1,4	0,8	
	102	36	29,5	1,5	1,5	0,6	26	90	87	112	118	119	6	6,5	1	1	0,28	2,1	1,1	
	105	37	29	2	1,5	0,6	30	89	89	114	121	126	6	8	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 80 - 95mm

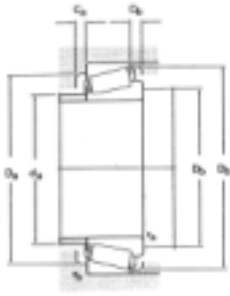


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		mass	Designation	Dimension series to ISO 355
d	D	T	dynamic	static		Lubrication				
mm			C ₁	C ₀	P ₀	grease	oil	kg		
			N	N	N	rev/min				
80	140	28,25	151 000	183 000	21 600	2 400	3 400	1,60	30216	3EB
	140	35,25	187 000	245 000	28 500	2 400	3 400	2,05	32216	3EC
	140	46	251 000	375 000	41 500	2 200	3 200	2,90	33216	3EE
	145	46	281 000	400 000	46 500	2 400	3 400	3,25	TPED 080	2ED
	170	42,5	270 000	320 000	38 000	2 000	3 000	4,10	30316	2GB
	170	42,5	224 000	265 000	32 000	1 900	2 800	4,05	31316	7GB
	170	61,5	380 000	500 000	57 000	1 900	2 800	6,20	32316	2GD
	170	61,5	358 000	520 000	56 000	1 800	2 600	5,70	32316 B	5GD
85	130	29	140 000	224 000	25 500	2 400	3 400	1,35	32017 X	4CC
	130	30	140 000	228 000	26 000	2 600	3 600	1,40	KJM 716649/KIJM 716610	
	130	36	183 000	310 000	34 500	2 600	3 600	1,75	33017	2CE
	140	41	220 000	340 000	38 000	2 400	3 400	2,45	33117	3DE
	150	30,5	176 000	220 000	26 000	2 200	3 200	2,05	30217	3EB
	150	38,5	212 000	285 000	33 500	2 200	3 200	2,60	32217	3EC
	150	49	286 000	430 000	48 000	2 000	3 000	3,70	33217	3EE
	180	44,5	303 000	365 000	40 500	1 900	2 800	4,85	30317	2GB
	180	44,5	242 000	285 000	33 500	1 800	2 600	4,60	31317	7GB
	180	63,5	402 000	530 000	60 000	1 800	2 600	6,85	32317	2GD
		180	63,5	391 000	560 000	62 000	1 800	2 600	7,50	32317 B
90	140	32	168 000	270 000	31 000	2 200	3 200	1,75	32018 X	3CC
	140	39	216 000	355 000	40 000	2 200	3 200	2,20	33018	2CE
	145	35	201 000	305 000	35 500	2 200	3 200	2,15	KIJM 718149 A/KJM 718110	
	150	45	251 000	390 000	43 000	2 000	3 000	3,10	33118	3DE
	155	46	286 000	430 000	49 000	2 000	3 000	3,50	TPED 090	2ED
	160	32,5	194 000	245 000	28 500	2 000	3 000	2,55	30218	3FB
	160	42,5	251 000	340 000	38 000	2 000	3 000	3,35	32218	3FC
	175	48	270 000	380 000	42 500	1 700	2 400	4,95	T7FC 090	7FC
	190	46,5	330 000	400 000	44 000	1 800	2 600	5,65	30318	2GB
	190	46,5	264 000	315 000	36 500	1 700	2 400	5,90	31318	7GB
		190	67,5	457 000	610 000	67 000	1 700	2 400	8,40	32318
95	145	32	168 000	270 000	30 500	2 200	3 200	1,80	32019 X	4CC
	145	39	220 000	375 000	40 500	2 200	3 200	2,30	33019	2CE
	160	46	297 000	455 000	51 000	2 000	3 000	3,65	TPED 095	2ED
	170	34,5	216 000	275 000	31 500	1 900	2 800	3,00	30219	3FB
	170	45,5	281 000	390 000	43 000	1 900	2 800	4,05	32219	3FC
	200	49,5	330 000	390 000	42 500	1 800	2 600	6,70	30319	2GB
	200	49,5	292 000	355 000	39 000	1 700	2 400	6,95	31319	7GB
	200	71,5	501 000	670 000	72 000	1 700	2 400	11,0	32319	2GD

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 80 - 95mm (cont.)



**Townsend
Bearings**



Dimensions

Abutment and fillet dimensions

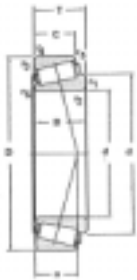
Calculation factors

d	d ₁	B	C	r _{1,2}	r _{3,4}	r ₅	a	d _a	d _b	D _a	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀
mm			max	min	min	max	min	min	min	max	max								
80	105	26	22	2,5	2	0,6	28	92	90	124	130	132	4	6	2	2	0,43	1,4	0,8
	106	33	28	2,5	2	0,6	30	91	90	122	130	134	5	7	2	2	0,43	1,4	0,8
	110	46	35	2,5	2	0,6	35	89	90	119	130	135	7	11	2	2	0,43	1,4	0,8
	110	45	38	3	2,5	0,6	32	92	92	125	133	137	8	8	2	2	0,31	1,9	1,1
	120	39	33	3	2,5	1	33	102	92	148	158	159	5	9,5	2	2	0,35	1,7	0,9
	124	39	27	3	2,5	1	52	97	92	134	158	159	6	15,5	2	2	0,83	0,72	0,4
	120	58	48	3	2,5	1	41	98	92	142	158	159	7	13,5	2	2	0,35	1,7	0,9
	128	58	48	3	2,5	1	50	96	92	130	158	160	7	13,5	2	2	0,54	1,1	0,6
85	108	29	22	1,5	1,5	0,6	28	94	92	117	123	125	6	7	1	1	0,44	1,35	0,8
	107	29	24	3	2,5	0,6	30	94	99	115	118	125	5	6	2,5	2	0,44	1,35	0,8
	107	36	29,5	1,5	1,5	0,6	26	94	92	118	123	125	6	6,5	1	1	0,30	2	1,1
	112	41	32	2,5	2	0,6	32	95	95	122	130	135	7	9	2	2	0,40	1,5	0,8
	112	28	24	2,5	2	0,6	30	97	95	132	140	141	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	113	36	30	2,5	2	0,6	33	97	95	130	140	142	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	117	49	37	2,5	2	0,6	37	96	95	128	140	144	7	12	2	2	0,43	1,4	0,8
	126	41	34	4	3	1	35	107	99	156	166	167	6	10,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
	131	41	28	4	3	1	55	103	99	143	166	169	6	16,5	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4
	126	60	49	4	3	1	42	103	99	150	166	167	7	14,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
	135	60	49	4	3	1	52	102	99	138	166	169	7	14,5	2,5	2,5	0,54	1,1	0,6
90	115	32	24	2	1,5	0,6	30	100	99	125	131	134	6	8	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	113	39	32,5	2	1,5	0,6	27	100	99	127	131	135	7	6,5	1,5	1,5	0,27	2,2	1,3
	117	34	27	6	2,5	0,6	33	100	108	127	133	139	6	8	5	2	0,44	1,35	0,8
	120	45	35	2,5	2	0,6	35	101	100	130	140	144	7	10	2	2	0,40	1,5	0,8
	120	46	38	3	3	0,6	34	102	102	135	141	147	7	8	2	2,5	0,33	1,8	1
	118	30	26	2,5	2	0,6	31	104	100	140	150	150	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	121	40	34	2,5	2	0,6	36	102	100	138	150	152	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	138	45	33	4	4	1	57	105	104	134	157	167	6	15	2,5	3	0,83	0,72	0,4
	132	43	36	4	3	1	36	113	104	165	176	176	6	10,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
	138	43	30	4	3	1	57	109	104	151	176	179	5	16,5	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4
	133	64	53	4	3	1	44	109	104	157	176	177	7	14,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
95	120	32	24	2	1,5	0,6	31	105	104	130	136	139	6	8	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8
	118	39	32,5	2	1,5	0,6	28	104	104	131	136	139	7	6,5	1,5	1,5	0,28	2,1	1,1
	125	46	38	3	3	0,6	35	107	107	140	146	152	7	8	2	2,5	0,33	1,8	1
	126	32	27	3	2,5	1	33	110	107	149	158	159	5	7,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	128	43	37	3	2,5	1	39	109	107	145	158	161	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	139	45	38	4	3	1	39	118	109	172	186	184	6	11,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9
	145	45	32	4	3	1	60	114	109	157	186	187	5	17,5	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4
	141	67	55	4	3	1	47	115	109	166	186	186	8	16,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9



Townsend Bearings

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 100 - 120mm

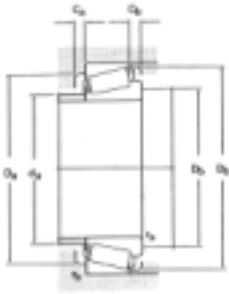


Primary dimensions			Basic load ratings		Fatigue load limit	Speed ratings		mass	Designation	Dimension series to ISO 355
d	D	T	dynamic	static		Lubrication				
mm			C ₁	C ₀	P ₀	grease	oil	kg		
			N		N	rev/min				
100	145	24	125 000	190 000	20 800	2 200	3 200	1,15	T4CB 100	4CB
	150	32	172 000	280 000	31 500	2 000	3 000	1,90	32020 X	4CC
	150	39	224 000	390 000	41 500	2 000	3 000	2,40	33020	2CE
	160	41	246 000	390 000	42 500	1 900	2 800	3,05	KIJHM 720249/K3HM 720210	720210
	165	47	314 000	480 000	53 000	1 900	2 800	3,90	TPEE 100	2EE
	180	37	246 000	320 000	36 000	1 900	2 800	3,65	30220	3FB
	180	49	319 000	440 000	48 000	1 800	2 600	4,90	32220	3FC
	180	63	429 000	655 000	71 000	1 700	2 400	6,95	33220	3FE
	215	51,5	402 000	490 000	53 000	1 700	2 400	8,05	30320	2GB
	215	56,5	374 000	465 000	51 000	1 600	2 200	8,60	31320 X	7GB
215	77,5	572 000	780 000	83 000	1 600	2 200	12,5	32320	2GD	
105	160	35	201 000	335 000	37 500	1 900	2 800	2,40	32021 X	4DC
	160	43	246 000	430 000	46 500	1 900	2 800	3,05	33021	2DE
	190	39	270 000	355 000	40 000	1 800	2 600	4,25	30221	3FB
	190	53	358 000	510 000	55 000	1 800	2 600	6,00	32221	3FC
	225	53,5	429 000	530 000	57 000	1 600	2 200	9,15	30321	2GB
	225	58	402 000	500 000	53 000	1 500	2 000	9,65	31321 X	7GB
	225	81,5	605 000	815 000	85 000	1 500	2 000	14,5	32321	2GD
110	150	25	125 000	224 000	24 000	2 000	3 000	1,25	32922	2CC
	160	27	154 000	232 000	26 000	1 900	2 800	1,60	T4CB 110	4CB
	170	38	233 000	390 000	42 500	1 800	2 600	3,05	32022 X	4DC
	170	47	281 000	500 000	53 000	1 800	2 600	3,85	33022	2DE
	180	47	319 000	520 000	56 000	1 800	2 600	4,65	KIJHM 522649/KJHM 522610	522610
	180	56	369 000	630 000	67 000	1 800	2 600	5,55	33122	3EE
	200	41	308 000	405 000	45 000	1 700	2 400	5,10	30222	3FB
	200	56	402 000	570 000	61 000	1 700	2 400	7,10	32222	3FC
	240	54,5	473 000	585 000	62 000	6 600	2 200	11,0	30322	2GB
	240	63	457 000	585 000	62 000	1 400	1 900	12,0	31322 X	7GB
240	84,5	627 000	830 000	86 500	1 400	1 900	17,0	32322	2GD	
120	170	27	157 000	250 000	27 000	1 800	2 600	1,70	T4CB 120	4CB
	180	38	242 000	415 000	45 000	1 700	2 400	3,25	32024 X	4DC
	180	48	292 000	540 000	56 000	1 800	2 600	4,20	33024	2DE
	215	43,5	341 000	465 000	51 000	1 600	2 200	6,15	30224	4FB
	215	61,5	468 000	695 000	72 000	1 600	2 200	9,15	32224	4FD
	260	59,5	561 000	710 000	73 500	1 500	2 000	14,0	30324	2GB
	260	68	539 000	695 000	73 500	1 200	1 700	15,5	31324 X	7GB
	260	90,5	792 000	1120 000	110 000	1 300	1 800	21,5	32324	2GD

Taper Roller Bearings
Single Row (METRIC)
Shaft Dia. 100 - 120mm (cont.)



**Townsend
Bearings**



Dimensions				Abutment and fillet dimensions										Calculation factors						
d	d ₁	B	C	r _{1,2}	r _{3,4}	r ₅	a	d _a	d _b	D _a	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	e	Y	Y ₀	
mm			max	min	min	max	min	min	min	max	max									
100	121	22,5	17,5	3	3	0,6	30	109	112	133	133	140	4	6,5	2	2,5	0,48	1,25	0,7	
	125	32	24	2	1,5	0,6	32	110	109	134	141	144	6	8	1,5	1,5	0,46	1,3	0,7	
	122	39	32,5	2	1,5	0,6	29	109	109	135	141	143	7	6,5	1,5	1,5	0,28	2,1	1,1	
	130	40	32	3	2,5	0,6	38	110	114	139	148	154	7	9	2,5	2	0,48	1,25	0,7	
	130	46	39	3	3	0,6	35	111	112	145	151	157	7	8	2	2,5	0,31	1,9	1,1	
	133	34	29	3	2,5	1	35	116	112	157	168	168	5	8	2	2	0,43	1,4	0,8	
	135	46	39	3	2,5	1	41	115	112	154	168	171	5	10	2	2	0,43	1,4	0,8	
	139	63	48	3	2,5	1	43	112	112	151	168	172	10	15	2	2	0,40	1,5	0,8	
	148	47	39	4	3	1	40	127	114	184	201	197	6	12,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
	158	51	35	4	3	1	65	121	114	168	201	202	7	21,5	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4	
151	73	60	4	3	1	51	123	114	177	201	200	8	17,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9		
105	132	35	26	2,5	2	0,6	34	116	115	143	150	154	6	9	2	2	0,44	1,35	0,8	
	131	43	34	2,5	2	0,6	31	117	115	145	150	153	7	9	2	2	0,28	2,1	1,1	
	141	36	30	3	2,5	1	37	123	117	165	178	177	6	9	2	2	0,43	1,4	0,8	
	143	50	43	3	2,5	1	44	120	117	161	178	180	6	10	2	2	0,43	1,4	0,8	
	155	49	41	4	3	1	41	133	119	193	211	206	7	12,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
	165	53	36	4	3	1	68	127	119	176	211	211	7	22	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4	
	158	77	63	4	3	1	53	129	119	185	211	209	9	18,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
110	129	25	20	1,5	1,5	0,6	26	118	117	140	143	145	5	5	1	1	0,35	1,7	0,9	
	133	25,5	19,5	3	3	0,6	31	120	122	148	148	154	5	7,5	2	2,5	0,44	1,35	0,8	
	140	38	29	2,5	2	0,6	36	123	120	152	160	163	7	9	2	2	0,43	1,4	0,8	
	139	47	37	2,5	2	0,6	34	123	120	152	160	161	7	10	2	2	0,28	2,1	1,1	
	144	46	38	3	2,5	0,6	41	123	124	156	168	172	7	9	2,5	2	0,40	1,5	0,8	
	146	56	43	2,5	2	0,6	44	121	120	155	170	174	9	13	2	2	0,43	1,4	0,8	
	148	38	32	3	2,5	1	39	129	122	174	188	187	6	9	2	2	0,43	1,4	0,8	
	151	53	46	3	2,5	1	46	127	122	170	188	190	6	10	2	2	0,43	1,4	0,8	
	165	50	42	4	3	1	43	142	124	206	226	220	8	12,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
	176	57	38	4	3	1	72	135	124	188	226	224	7	25	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4	
168	80	65	4	3	1	55	137	124	198	226	222	9	19,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9		
120	142	25	19,5	3	3	0,6	34	130	132	157	157	164	4	7,5	2	2,5	0,48	1,25	0,7	
	150	38	29	2,5	2	0,6	39	132	130	161	170	173	7	9	2	2	0,46	1,3	0,7	
	149	48	38	2,5	2	0,6	36	132	130	160	170	171	6	10	2	2	0,30	2	1,1	
	161	40	34	3	2,5	1	43	141	132	187	203	201	6	9,5	2	2	0,43	1,4	0,8	
	163	58	50	3	2,5	1	51	137	132	181	203	204	7	11,5	2	2	0,43	1,4	0,8	
	178	55	46	4	3	1	47	153	134	221	246	237	7	13,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	
	190	62	42	4	3	1	78	145	134	203	246	244	9	26	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4	
	181	86	69	4	3	1	60	148	134	213	246	239	9	21,5	2,5	2,5	0,35	1,7	0,9	

Townsend Bearings & Transmissions Limited

**Unit 1, St.Andrews Industrial Estate,
Bridport, Dorset. DT6 3EX. England.**

**Tel : 01308 456933 (UK only) +44 1308 456933 (Outside the UK)
Fax : 01308 427913 (UK only) +44 1308 427913 (Outside the UK)**

Email : sales@townsendbearings.co.uk

www.townsendbearings.co.uk