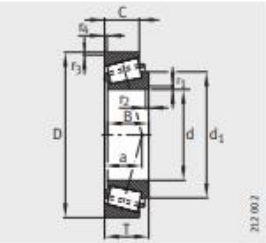
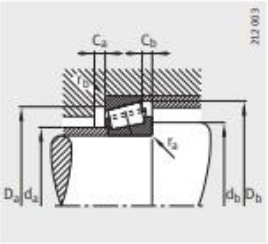
# Tapered roller bearings



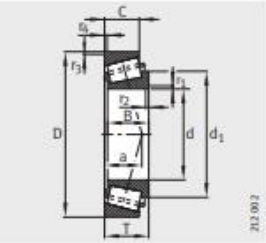

Mounting dimensions

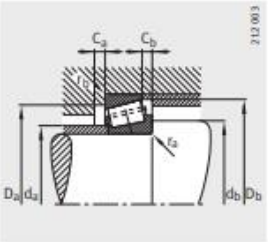
**Dimension table** - Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1, r_2$ | $r_3, r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **30202-A** | – | 0,054 | **15** | 35 | 11 | 10 | 11,75 | 0,6 | 0,6 | 8 | 26,4 | 20 | 19 | 29 |
| **30302-A** | T2FB015 | 0,096 | **15** | 42 | 13 | 11 | 14,25 | 1 | 1 | 10 | 28,2 | 22 | 21 | 36 |
| **30203-A** | T2DB017 | 0,056 | **17** | 40 | 12 | 11 | 13,25 | 1 | 1 | 10 | 29,1 | 23 | 23 | 34 |
| **32203-A** | T2DD017 | 0,105 | **17** | 40 | 16 | 14 | 17,25 | 1 | 1 | 11 | 28,7 | 22 | 23 | 34 |
| **30303-A** | T2FB017 | 0,129 | **17** | 47 | 14 | 12 | 15,25 | 1 | 1 | 11 | 31,6 | 25 | 23 | 40 |
| **32303-A** | T2FD017 | 0,18 | **17** | 47 | 19 | 16 | 20,25 | 1 | 1 | 12 | 31,5 | 24 | 23 | 39 |
| **32004-X** | T3CC020 | 0,108 | **20** | 42 | 15 | 12 | 15 | 0,6 | 0,6 | 10 | 33 | 25 | 25 | 36 |
| **30204-A** | T2DB020 | 0,092 | **20** | 47 | 14 | 12 | 15,25 | 1 | 1 | 11 | 34,5 | 27 | 26 | 40 |
| **31304** | – | 0,174 | **20** | 52 | 15 | 11 | 16,25 | 1,5 | 1,5 | 16 | 37,3 | 27 | 27 | 40 |
| **30304-A** | T2FB020 | 0,188 | **20** | 52 | 15 | 13 | 16,25 | 1,5 | 1,5 | 11 | 36,1 | 28 | 27 | 44 |
| **32304-A** | T2FD020 | 0,241 | **20** | 52 | 21 | 18 | 22,25 | 1,5 | 1,5 | 14 | 35,3 | 27 | 27 | 43 |
| **32005-X** | T4CC025 | 0,12 | **25** | 47 | 15 | 11,5 | 15 | 0,6 | 0,6 | 12 | 38 | 30 | 30 | 40 |
| **30205-A** | T3CC025 | 0,155 | **25** | 52 | 15 | 13 | 16,25 | 1 | 1 | 13 | 38,5 | 31 | 31 | 44 |
| **32205-A** | T2CD025 | 0,186 | **25** | 52 | 18 | 16 | 19,25 | 1 | 1 | 14 | 40,2 | 31 | 31 | 44 |
| **33205** | T2DE025 | 0,214 | **25** | 52 | 22 | 18 | 22 | 1 | 1 | 14 | 39,6 | 30 | 31 | 43 |
| **31305-A** | T7FB025 | 0,297 | **25** | 62 | 17 | 13 | 18,25 | 1,5 | 1,5 | 20 | 46,3 | 34 | 32 | 47 |
| **30305-A** | T2FB025 | 0,289 | **25** | 62 | 17 | 15 | 18,25 | 1,5 | 1,5 | 13 | 42,3 | 34 | 32 | 54 |
| **32305-A** | T2FD025 | 0,362 | **25** | 62 | 24 | 20 | 25,25 | 1,5 | 1,5 | 16 | 42,3 | 33 | 32 | 53 |
| **320/28-X** | T4CC028 | 0,156 | **28** | 52 | 16 | 12 | 16 | 1 | 1 | 13 | 41 | 33 | 34 | 45 |
| **32006-X** | T4CC030 | 0,195 | **30** | 55 | 17 | 13 | 17 | 1 | 1 | 14 | 44,1 | 35 | 36 | 48 |
| **30206-A** | T3DB030 | 0,237 | **30** | 62 | 16 | 14 | 17,25 | 1 | 1 | 14 | 45,6 | 37 | 36 | 53 |
| **32206-A** | T3DC030 | 0,274 | **30** | 62 | 20 | 17 | 21,25 | 1 | 1 | 16 | 45,9 | 37 | 36 | 52 |
| **33206** | T2DE030 | 0,394 | **30** | 62 | 25 | 19,5 | 25 | 1 | 1 | 16 | 46,1 | 36 | 36 | 53 |
| **31306-A** | T7FB030 | 0,441 | **30** | 72 | 19 | 14 | 20,75 | 1,5 | 1,5 | 24 | 54 | 40 | 37 | 55 |
| **30306-A** | T2FB030 | 0,445 | **30** | 72 | 19 | 16 | 20,75 | 1,5 | 1,5 | 15 | 49,3 | 40 | 37 | 62 |
| **32306-A** | T2FD030 | 0,587 | **30** | 72 | 27 | 23 | 28,75 | 1,5 | 1,5 | 18 | 49,3 | 39 | 37 | 59 |
| **320/32-X** | T4CC032 | 0,188 | **32** | 58 | 17 | 13 | 17 | 1 | 1 | 14 | 46,5 | 38 | 38 | 50 |
| **32007-X** | T4CC035 | 0,257 | **35** | 62 | 18 | 14 | 18 | 1 | 1 | 15 | 50 | 40 | 41 | 54 |
| **30207-A** | T3DB035 | 0,334 | **35** | 72 | 17 | 15 | 18,25 | 1,5 | 1,5 | 15 | 52,7 | 44 | 42 | 62 |
| **32207-A** | T3DC035 | 0,482 | **35** | 72 | 23 | 19 | 24,25 | 1,5 | 1,5 | 18 | 53,9 | 43 | 42 | 61 |
| **33207** | T2DE035 | 0,585 | **35** | 72 | 28 | 22 | 28 | 1,5 | 1,5 | 18 | 53 | 42 | 42 | 61 |
| **31307-A** | T7FB035 | 0,582 | **35** | 80 | 21 | 15 | 22,75 | 2 | 1,5 | 26 | 59,9 | 44 | 44 | 62 |
| **30307-A** | T2FB035 | 0,573 | **35** | 80 | 21 | 18 | 22,75 | 2 | 1,5 | 16 | 55,2 | 45 | 44 | 70 |
| **32307-B** | T5FE035 | 0,802 | **35** | 80 | 31 | 25 | 32,75 | 2 | 1,5 | 25 | 59,8 | 42 | 44 | 61 |
| **32307-A** | T2FE035 | 0,741 | **35** | 80 | 31 | 25 | 32,75 | 2 | 1,5 | 20 | 55,2 | 44 | 44 | 66 |

| | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 29 | 32 | 2 | 1,5 | 0,6 | 0,6 | 14 200 | 13 500 | 0,35 | 1,73 | 0,95 | 1 320 | 24 000 | 13 500 |
| 36 | 38 | 2 | 3 | 1 | 1 | 22 900 | 20 300 | 0,29 | 2,11 | 1,16 | 2 110 | 20 000 | 12 500 |
| 34 | 37 | 2 | 2 | 1 | 1 | 18 500 | 17 800 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 1 890 | 20 000 | 12 100 |
| 34 | 37 | 3 | 3 | 1 | 1 | 28 500 | 29 000 | 0,31 | 1,92 | 1,06 | 3 250 | 20 000 | 10 800 |
| 41 | 42 | 2 | 3 | 1 | 1 | 27 500 | 24 500 | 0,29 | 2,11 | 1,16 | 2 600 | 18 000 | 11 200 |
| 41 | 43 | 3 | 4 | 1 | 1 | 36 000 | 35 000 | 0,29 | 2,11 | 1,16 | 4 050 | 18 000 | 10 400 |
| 37 | 39 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 23 500 | 27 500 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 3 000 | 18 000 | 9 200 |
| 41 | 43 | 2 | 3 | 1 | 1 | 26 500 | 26 500 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 2 900 | 17 000 | 10 500 |
| 45 | 48 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 30 000 | 29 500 | 0,73 | 0,82 | 0,45 | 3 300 | 14 000 | 10 100 |
| 45 | 47 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 34 000 | 32 000 | 0,3 | 2 | 1,1 | 3 600 | 15 000 | 9 800 |
| 45 | 47 | 3 | 4 | 1,5 | 1,5 | 45 500 | 47 500 | 0,3 | 2 | 1,1 | 5 600 | 15 000 | 9 300 |
| 42 | 44 | 3 | 3,5 | 0,6 | 0,6 | 26 000 | 33 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 3 550 | 15 000 | 7 700 |
| 46 | 48 | 2 | 3 | 1 | 1 | 32 000 | 34 500 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 3 900 | 14 000 | 9 100 |
| 46 | 48 | 3 | 3 | 1 | 1 | 39 500 | 43 500 | 0,36 | 1,67 | 0,92 | 5 100 | 14 000 | 8 100 |
| 46 | 49 | 4 | 4 | 1 | 1 | 48 500 | 58 000 | 0,35 | 1,71 | 0,94 | 6 900 | 14 000 | 7 200 |
| 55 | 59 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 37 000 | 38 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 4 400 | 12 000 | 8 700 |
| 55 | 57 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 47 000 | 45 000 | 0,3 | 2 | 1,1 | 5 100 | 13 000 | 8 200 |
| 55 | 57 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 62 000 | 65 000 | 0,3 | 2 | 1,1 | 7 800 | 13 000 | 7 900 |
| 46 | 49 | 3 | 4 | 1 | 1 | 33 500 | 40 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 4 550 | 13 000 | 7 000 |
| 49 | 52 | 3 | 4 | 1 | 1 | 37 500 | 45 500 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 5 300 | 13 000 | 6 700 |
| 56 | 57 | 2 | 3 | 1 | 1 | 43 500 | 47 500 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 5 500 | 12 000 | 7 400 |
| 56 | 59 | 3 | 4 | 1 | 1 | 53 000 | 62 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 7 400 | 12 000 | 6 700 |
| 56 | 59 | 5 | 5,5 | 1 | 1 | 65 000 | 77 000 | 0,34 | 1,76 | 0,97 | 9 400 | 11 000 | 6 300 |
| 65 | 68 | 3 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 45 000 | 46 500 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 5 300 | 10 000 | 7 800 |
| 65 | 66 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 60 000 | 61 000 | 0,31 | 1,9 | 1,05 | 6 900 | 10 000 | 7 200 |
| 65 | 66 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 81 000 | 90 000 | 0,31 | 1,9 | 1,05 | 10 800 | 10 000 | 6 900 |
| 52 | 55 | 3 | 4 | 1 | 1 | 38 500 | 47 500 | 0,45 | 1,32 | 0,73 | 5 600 | 12 000 | 6 300 |
| 56 | 59 | 4 | 4 | 1 | 1 | 45 500 | 57 000 | 0,45 | 1,32 | 0,73 | 6 700 | 11 000 | 5 900 |
| 65 | 67 | 3 | 3 | 1,5 | 1,5 | 53 000 | 58 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 6 800 | 10 000 | 6 400 |
| 65 | 67 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 70 000 | 83 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 10 200 | 10 000 | 5 900 |
| 65 | 68 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 86 000 | 105 000 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 12 800 | 10 000 | 5 500 |
| 71 | 76 | 4 | 7,5 | 2 | 1,5 | 60 000 | 64 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 7 400 | 9 000 | 6 900 |
| 71 | 74 | 3 | 4,5 | 2 | 1,5 | 75 000 | 78 000 | 0,31 | 1,9 | 1,05 | 8 600 | 9 500 | 6 600 |
| 71 | 76 | 4 | 7,5 | 2 | 1,5 | 96 000 | 117 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 14 300 | 9 000 | 6 300 |
| 71 | 74 | 4 | 7,5 | 2 | 1,5 | 101 000 | 114 000 | 0,31 | 1,9 | 1,05 | 13 600 | 9 500 | 6 400 |

# Tapered roller bearings



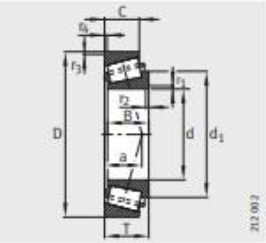

Mounting dimensions

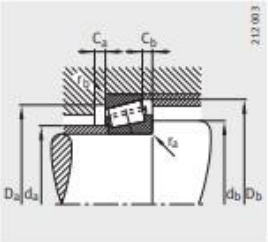
**Dimension table** (continued) - Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1$, $r_2$ | $r_3$, $r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32008-XA** | T3CD040 | 0,312 | **40** | 68 | 19 | 14,5 | 19 | 1 | 1 | 15 | 55 | 46 | 46 | 60 |
| **33108** | T2CE040 | 0,541 | **40** | 75 | 26 | 20,5 | 26 | 1,5 | 1,5 | 18 | 58,7 | 47 | 47 | 65 |
| **30208-A** | T3DB040 | 0,435 | **40** | 80 | 18 | 16 | 19,75 | 1,5 | 1,5 | 17 | 58,4 | 49 | 47 | 69 |
| **32208-A** | T3DC040 | 0,551 | **40** | 80 | 23 | 19 | 24,75 | 1,5 | 1,5 | 19 | 59,2 | 48 | 47 | 68 |
| **33208** | T2DE040 | 0,741 | **40** | 80 | 32 | 25 | 32 | 1,5 | 1,5 | 21 | 60,1 | 47 | 47 | 67 |
| **31308-A** | T7FB040 | 0,727 | **40** | 90 | 23 | 17 | 25,25 | 2 | 1,5 | 30 | 68,2 | 51 | 49 | 71 |
| **30308-A** | T2FB040 | 0,812 | **40** | 90 | 23 | 20 | 25,25 | 2 | 1,5 | 20 | 63,3 | 52 | 49 | 77 |
| **32308-A** | T2FD040 | 1,06 | **40** | 90 | 33 | 27 | 35,25 | 2 | 1,5 | 23 | 63,3 | 50 | 49 | 73 |
| **32308-B** | T5FD040 | 1,18 | **40** | 90 | 33 | 27 | 35,25 | 2 | 1,5 | 28 | 67 | 50 | 49 | 69 |
| **32009-XA** | T3CC045 | 0,329 | **45** | 75 | 20 | 15,5 | 20 | 1 | 1 | 17 | 62 | 51 | 51 | 67 |
| **33009** | T2CE045 | 0,432 | **45** | 75 | 24 | 19 | 24 | 1 | 1 | 16 | 61,8 | 51 | 51 | 67 |
| **33109** | T3CE045 | 0,597 | **45** | 80 | 26 | 20,5 | 26 | 1,5 | 1,5 | 19 | 63,8 | 52 | 52 | 69 |
| **30209-A** | T3DB045 | 0,47 | **45** | 85 | 19 | 16 | 20,75 | 1,5 | 1,5 | 18 | 64 | 54 | 52 | 74 |
| **32209-A** | T3DC045 | 0,57 | **45** | 85 | 23 | 19 | 24,75 | 1,5 | 1,5 | 20 | 64,8 | 53 | 52 | 73 |
| **33209** | T3DE045 | 0,895 | **45** | 85 | 32 | 25 | 32 | 1,5 | 1,5 | 22 | 66,2 | 52 | 52 | 72 |
| **T7FC045** | – | 0,933 | **45** | 95 | 26,5 | 20 | 29 | 2,5 | 2,5 | 33 | 73,6 | 53 | 59 | 71 |
| **31309-A** | T7FB045 | 0,998 | **45** | 100 | 25 | 18 | 27,25 | 2 | 1,5 | 32 | 75,8 | 56 | 54 | 79 |
| **30309-A** | T2FB045 | 1 | **45** | 100 | 25 | 22 | 27,25 | 2 | 1,5 | 21 | 70,7 | 59 | 54 | 86 |
| **32309-BA** | T5FD045 | 1,48 | **45** | 100 | 36 | 30 | 38,25 | 2 | 1,5 | 30 | 74,2 | 55 | 54 | 76 |
| **32309-A** | T2FD045 | 1,43 | **45** | 100 | 36 | 30 | 38,25 | 2 | 1,5 | 25 | 71,1 | 56 | 54 | 82 |
| **32010-X** | T3CC050 | 0,384 | **50** | 80 | 20 | 15,5 | 20 | 1 | 1 | 18 | 67,5 | 56 | 56 | 72 |
| **33010** | T2CE050 | 0,47 | **50** | 80 | 24 | 19 | 24 | 1 | 1 | 17 | 65,8 | 56 | 56 | 72 |
| **33110** | T3CE050 | 0,604 | **50** | 85 | 26 | 20 | 26 | 1,5 | 1,5 | 20 | 69,1 | 56 | 57 | 74 |
| **30210-A** | T3DB050 | 0,603 | **50** | 90 | 20 | 17 | 21,75 | 1,5 | 1,5 | 20 | 68,8 | 58 | 57 | 79 |
| **32210-A** | T3DC050 | 0,602 | **50** | 90 | 23 | 19 | 24,75 | 1,5 | 1,5 | 21 | 70 | 58 | 57 | 78 |
| **33210** | T3DE050 | 0,971 | **50** | 90 | 32 | 24,5 | 32 | 1,5 | 1,5 | 23 | 71,8 | 57 | 57 | 77 |
| **T7FC050** | – | 1,38 | **50** | 105 | 29 | 22 | 32 | 3 | 3 | 36 | 81,3 | 59 | 65 | 78 |
| **31310-A** | T7FB050 | 1,23 | **50** | 110 | 27 | 19 | 29,25 | 2,5 | 2 | 35 | 81,4 | 62 | 60 | 87 |
| **30310-A** | T2FB050 | 1,27 | **50** | 110 | 27 | 23 | 29,25 | 2,5 | 2 | 23 | 77,6 | 65 | 60 | 95 |
| **32310-B** | T5FD050 | 1,9 | **50** | 110 | 40 | 33 | 42,25 | 2,5 | 2 | 33 | 82,6 | 60 | 60 | 83 |
| **32310-A** | T2FD050 | 1,9 | **50** | 110 | 40 | 33 | 42,25 | 2,5 | 2 | 29 | 78,4 | 62 | 60 | 90 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 62 | 65 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | | 52 000 | 68 000 | 0,38 | 1,58 | 0,87 | 8 300 | 10 000 | 5 200 |
| 68 | 71 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 78 000 | 103 000 | 0,36 | 1,69 | 0,93 | 12 800 | 9 000 | 4 900 |
| 73 | 74 | 3 | 3,5 | 1,5 | 1,5 | | 61 000 | 66 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 7 600 | 9 000 | 5 900 |
| 73 | 75 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 79 000 | 93 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 11 200 | 9 000 | 5 300 |
| 73 | 76 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 105 000 | 134 000 | 0,36 | 1,68 | 0,92 | 16 600 | 8 500 | 5 100 |
| 81 | 86 | 4 | 8 | 2 | 1,5 | | 76 000 | 83 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 9 400 | 7 500 | 6 200 |
| 81 | 82 | 3 | 5 | 2 | 1,5 | | 92 000 | 103 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 11 900 | 8 000 | 5 800 |
| 81 | 82 | 4 | 8 | 2 | 1,5 | | 121 000 | 148 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 17 900 | 8 000 | 5 600 |
| 81 | 85 | 4 | 8 | 2 | 1,5 | | 121 000 | 151 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 18 200 | 7 500 | 5 500 |
| 69 | 72 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | | 60 000 | 84 000 | 0,39 | 1,53 | 0,84 | 10 200 | 9 000 | 4 700 |
| 69 | 71 | 4 | 5 | 1 | 1 | | 70 000 | 101 000 | 0,29 | 2,04 | 1,12 | 12 600 | 9 000 | 4 450 |
| 73 | 77 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 83 000 | 114 000 | 0,38 | 1,57 | 0,86 | 14 300 | 8 500 | 4 450 |
| 78 | 80 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | | 70 000 | 82 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 9 600 | 8 000 | 5 400 |
| 78 | 80 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 82 000 | 99 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 12 000 | 8 000 | 4 900 |
| 78 | 81 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 107 000 | 146 000 | 0,39 | 1,56 | 0,86 | 18 200 | 8 000 | 4 650 |
| 83 | 91 | 5 | 9 | 2,5 | 2,5 | | 88 000 | 107 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 12 900 | 7 000 | 5 600 |
| 91 | 95 | 4 | 9 | 2 | 1,5 | | 95 000 | 107 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 12 600 | 6 700 | 5 500 |
| 91 | 92 | 3 | 5 | 2 | 1,5 | | 112 000 | 127 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 14 800 | 7 000 | 5 200 |
| 91 | 94 | 5 | 8 | 2 | 1,5 | | 147 000 | 192 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 23 500 | 7 000 | 5 000 |
| 91 | 93 | 4 | 8 | 2 | 1,5 | | 155 000 | 194 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 23 900 | 7 000 | 4 950 |
| 74 | 77 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | | 62 000 | 91 000 | 0,42 | 1,42 | 0,78 | 11 100 | 8 000 | 4 300 |
| 74 | 76 | 4 | 5 | 1 | 1 | | 74 000 | 111 000 | 0,32 | 1,9 | 1,04 | 13 900 | 8 000 | 4 100 |
| 78 | 82 | 4 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 85 000 | 120 000 | 0,41 | 1,46 | 0,8 | 15 100 | 7 500 | 4 100 |
| 83 | 85 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | | 79 000 | 95 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 11 300 | 7 500 | 5 000 |
| 83 | 85 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 87 000 | 109 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 13 200 | 7 500 | 4 700 |
| 83 | 87 | 5 | 7,5 | 1,5 | 1,5 | | 114 000 | 162 000 | 0,41 | 1,45 | 0,8 | 20 400 | 7 000 | 4 200 |
| 91 | 100 | 5 | 10 | 3 | 3 | | 106 000 | 132 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 16 000 | 6 300 | 5 300 |
| 100 | 104 | 4 | 10 | 2,5 | 2 | | 109 000 | 123 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 14 600 | 6 300 | 5 100 |
| 100 | 102 | 4 | 6 | 2,5 | 2 | | 130 000 | 148 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 17 600 | 6 300 | 4 800 |
| 100 | 103 | 5 | 9 | 2,5 | 2 | | 165 000 | 223 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 28 000 | 6 300 | 4 650 |
| 100 | 102 | 5 | 9 | 2,5 | 2 | | 187 000 | 237 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 29 500 | 6 300 | 4 550 |

# Tapered roller bearings



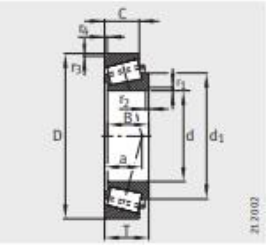

Mounting dimensions

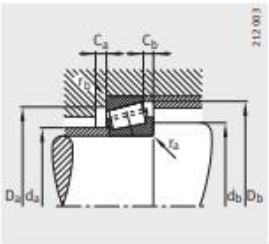
**Dimension table** (continued) · Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1$, $r_2$ | $r_3$, $r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32011-X** | T3CC055 | 0,64 | **55** | 90 | 23 | 17,5 | 23 | 1,5 | 1,5 | 20 | 75,8 | 63 | 62 | 81 |
| **33011** | T2CE055 | 0,673 | **55** | 90 | 27 | 21 | 27 | 1,5 | 1,5 | 19 | 74,2 | 63 | 62 | 81 |
| **33111** | T3CE055 | 0,894 | **55** | 95 | 30 | 23 | 30 | 1,5 | 1,5 | 22 | 76,2 | 62 | 62 | 83 |
| **30211-A** | T3DB055 | 0,92 | **55** | 100 | 21 | 18 | 22,75 | 2 | 1,5 | 21 | 76,5 | 64 | 64 | 88 |
| **32211-A** | T3DC055 | 0,87 | **55** | 100 | 25 | 21 | 26,75 | 2 | 1,5 | 23 | 76,2 | 63 | 64 | 87 |
| **33211** | T3DE055 | 1,17 | **55** | 100 | 35 | 27 | 35 | 2 | 1,5 | 26 | 78,8 | 62 | 64 | 85 |
| **T7FC055** | – | 1,8 | **55** | 115 | 31 | 23,5 | 34 | 3 | 3 | 40 | 89 | 65 | 72 | 86 |
| **31311-A** | T7FB055 | 1,57 | **55** | 120 | 29 | 21 | 31,5 | 2,5 | 2 | 39 | 88 | 68 | 65 | 94 |
| **30311-A** | T2FB055 | 1,8 | **55** | 120 | 29 | 25 | 31,5 | 2,5 | 2 | 25 | 84,7 | 71 | 65 | 104 |
| **32311-B** | T5FD055 | 2,47 | **55** | 120 | 43 | 35 | 45,5 | 2,5 | 2 | 36 | 89,6 | 65 | 65 | 91 |
| **32311-A** | T2FD055 | 2,4 | **55** | 120 | 43 | 35 | 45,5 | 2,5 | 2 | 30 | 85 | 68 | 65 | 99 |
| **32012-X** | T4CC060 | 0,614 | **60** | 95 | 23 | 17,5 | 23 | 1,5 | 1,5 | 21 | 80 | 67 | 67 | 85 |
| **33012** | T2CE060 | 0,714 | **60** | 95 | 27 | 21 | 27 | 1,5 | 1,5 | 20 | 78,6 | 67 | 67 | 85 |
| **33112** | T3CE060 | 1,01 | **60** | 100 | 30 | 23 | 30 | 1,5 | 1,5 | 23 | 81,3 | 67 | 67 | 88 |
| **30212-A** | T3EB060 | 0,919 | **60** | 110 | 22 | 19 | 23,75 | 2 | 1,5 | 22 | 82,3 | 70 | 69 | 96 |
| **32212-A** | T3EC060 | 1,18 | **60** | 110 | 28 | 24 | 29,75 | 2 | 1,5 | 24 | 82,8 | 69 | 69 | 95 |
| **33212** | T3EE060 | 1,55 | **60** | 110 | 38 | 29 | 38 | 2 | 1,5 | 28 | 86,2 | 69 | 69 | 93 |
| **T2EE060** | – | 1,85 | **60** | 115 | 39 | 33 | 40 | 2,5 | 2,5 | 28 | 86,1 | 70 | 73 | 98 |
| **T7FC060** | – | 2,05 | **60** | 125 | 33,5 | 26 | 37 | 3 | 3 | 42 | 96,5 | 71 | 78 | 94 |
| **31312-A** | T7FB060 | 1,94 | **60** | 130 | 31 | 22 | 33,5 | 3 | 2,5 | 41 | 95,6 | 73 | 72 | 103 |
| **30312-A** | T2FB060 | 2,02 | **60** | 130 | 31 | 26 | 33,5 | 3 | 2,5 | 26 | 92,1 | 77 | 72 | 112 |
| **32312-BA** | T5FD060 | 3,15 | **60** | 130 | 46 | 37 | 48,5 | 3 | 2,5 | 39 | 97 | 71 | 72 | 100 |
| **32312-A** | T2FD060 | 3,19 | **60** | 130 | 46 | 37 | 48,5 | 3 | 2,5 | 32 | 92,1 | 74 | 72 | 107 |
| **32013-X** | T4CC065 | 0,62 | **65** | 100 | 23 | 17,5 | 23 | 1,5 | 1,5 | 23 | 85,2 | 72 | 72 | 90 |
| **33013** | T2CE065 | 0,766 | **65** | 100 | 27 | 21 | 27 | 1,5 | 1,5 | 21 | 84,6 | 72 | 72 | 89 |
| **33113** | T3DE065 | 1,31 | **65** | 110 | 34 | 26,5 | 34 | 1,5 | 1,5 | 26 | 89,6 | 73 | 72 | 96 |
| **30213-A** | T3EB065 | 1,27 | **65** | 120 | 23 | 20 | 24,75 | 2 | 1,5 | 23 | 90 | 77 | 74 | 106 |
| **32213-A** | T3EC065 | 1,49 | **65** | 120 | 31 | 27 | 32,75 | 2 | 1,5 | 27 | 91 | 76 | 74 | 104 |
| **T5ED065** | – | 1,91 | **65** | 120 | 38 | 31 | 39 | 4 | 2,5 | 35 | 95,9 | 74 | 80 | 95 |
| **33213** | T3EE065 | 2,02 | **65** | 120 | 41 | 32 | 41 | 2 | 1,5 | 30 | 92,5 | 74 | 74 | 102 |
| **31313-A** | T7GB065 | 2,36 | **65** | 140 | 33 | 23 | 36 | 3 | 2,5 | 44 | 102,6 | 79 | 77 | 111 |
| **30313-A** | T2GB065 | 2,4 | **65** | 140 | 33 | 28 | 36 | 3 | 2,5 | 28 | 99,6 | 83 | 77 | 122 |
| **32313-BA** | T5GD065 | 3,7 | **65** | 140 | 48 | 39 | 51 | 3 | 2,5 | 42 | 104,3 | 77 | 77 | 109 |
| **32313-A** | T2GD065 | 3,61 | **65** | 140 | 48 | 39 | 51 | 3 | 2,5 | 34 | 99,6 | 80 | 77 | 117 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 83 | 86 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 79 000 | 116 000 | 0,41 | 1,48 | 0,81 | 14 500 | 7 000 | 4 000 |
| 83 | 86 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 93 000 | 141 000 | 0,31 | 1,92 | 1,06 | 17 900 | 7 000 | 3 750 |
| 88 | 91 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 113 000 | 163 000 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 20 400 | 6 700 | 3 800 |
| 91 | 94 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | | 91 000 | 107 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 12 400 | 6 700 | 4 600 |
| 91 | 95 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | | 110 000 | 137 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 16 200 | 6 700 | 4 100 |
| 91 | 96 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 138 000 | 193 000 | 0,4 | 1,5 | 0,83 | 24 300 | 6 700 | 3 950 |
| 101 | 109 | 5 | 10,5 | 3 | 3 | | 128 000 | 164 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 20 000 | 5 600 | 4 800 |
| 110 | 113 | 4 | 10,5 | 2,5 | 2 | | 122 000 | 137 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 16 300 | 5 600 | 4 850 |
| 110 | 111 | 4 | 6,5 | 2,5 | 2 | | 151 000 | 174 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 20 600 | 6 000 | 4 500 |
| 110 | 112 | 5 | 10,5 | 2,5 | 2 | | 193 000 | 265 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 33 000 | 5 600 | 4 350 |
| 110 | 111 | 5 | 10,5 | 2,5 | 2 | | 211 000 | 270 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 33 500 | 6 000 | 4 300 |
| 88 | 91 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 80 000 | 121 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 15 100 | 6 700 | 3 750 |
| 88 | 90 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 95 000 | 147 000 | 0,33 | 1,83 | 1,01 | 18 700 | 6 700 | 3 500 |
| 93 | 96 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 116 000 | 171 000 | 0,4 | 1,51 | 0,83 | 21 500 | 6 300 | 3 550 |
| 101 | 103 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | | 102 000 | 121 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 14 000 | 6 300 | 4 200 |
| 101 | 104 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | | 133 000 | 170 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 20 600 | 6 000 | 3 800 |
| 101 | 105 | 6 | 9 | 2 | 1,5 | | 169 000 | 237 000 | 0,4 | 1,48 | 0,82 | 29 500 | 6 000 | 3 600 |
| 103 | 108 | 7 | 7 | 2,5 | 2,5 | | 189 000 | 250 000 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 31 500 | 6 000 | 3 800 |
| 111 | 119 | 6 | 11 | 3 | 3 | | 150 000 | 195 000 | 0,82 | 0,73 | 0,4 | 24 300 | 5 300 | 4 500 |
| 118 | 123 | 5 | 11,5 | 3 | 2,5 | | 147 000 | 169 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 20 100 | 5 300 | 4 450 |
| 118 | 120 | 5 | 7,5 | 3 | 2,5 | | 176 000 | 204 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 24 200 | 5 300 | 4 350 |
| 118 | 122 | 6 | 11,5 | 3 | 2,5 | | 224 000 | 310 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 38 500 | 5 300 | 4 050 |
| 118 | 120 | 6 | 11,5 | 3 | 2,5 | | 242 000 | 310 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 38 500 | 5 300 | 4 000 |
| 93 | 97 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 81 000 | 124 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 15 800 | 6 300 | 3 550 |
| 93 | 96 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 98 000 | 158 000 | 0,35 | 1,72 | 0,95 | 20 300 | 6 300 | 3 250 |
| 103 | 106 | 6 | 7,5 | 1,5 | 1,5 | | 148 000 | 222 000 | 0,39 | 1,55 | 0,85 | 28 500 | 6 000 | 3 300 |
| 111 | 113 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | | 119 000 | 142 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 16 600 | 5 600 | 3 850 |
| 111 | 115 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | | 156 000 | 200 000 | 0,4 | 1,48 | 0,81 | 24 500 | 5 600 | 3 600 |
| 108 | 115 | 6 | 8 | 4 | 2,5 | | 160 000 | 234 000 | 0,56 | 1,07 | 0,59 | 29 500 | 5 300 | 3 600 |
| 111 | 115 | 6 | 9 | 2 | 1,5 | | 203 000 | 285 000 | 0,39 | 1,54 | 0,85 | 35 500 | 5 600 | 3 350 |
| 128 | 132 | 5 | 13 | 3 | 2,5 | | 165 000 | 191 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 22 400 | 5 000 | 4 300 |
| 128 | 130 | 5 | 8 | 3 | 2,5 | | 201 000 | 236 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 27 000 | 5 000 | 3 950 |
| 128 | 133 | 6 | 12 | 3 | 2,5 | | 250 000 | 345 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 43 500 | 5 000 | 3 800 |
| 128 | 130 | 6 | 12 | 3 | 2,5 | | 275 000 | 350 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 43 500 | 5 000 | 3 800 |

# Tapered roller bearings





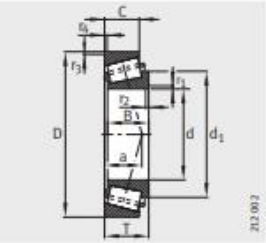
Mounting dimensions

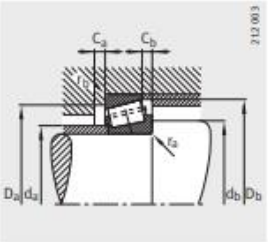
**Dimension table** (continued) · Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1$, $r_2$ | $r_3$, $r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32014-X** | T4CC070 | 0,967 | **70** | 110 | 25 | 19 | 25 | 1,5 | 1,5 | 24 | 92 | 78 | 77 | 98 |
| **33014** | T2CE070 | 1,14 | **70** | 110 | 31 | 25,5 | 31 | 1,5 | 1,5 | 22 | 91 | 78 | 77 | 99 |
| **33114** | T3DE070 | 1,71 | **70** | 120 | 37 | 29 | 37 | 2 | 1,5 | 28 | 96 | 79 | 79 | 104 |
| **30214-A** | T3EB070 | 1,31 | **70** | 125 | 24 | 21 | 26,25 | 2 | 1,5 | 25 | 95,4 | 81 | 79 | 110 |
| **32214-A** | T3EC070 | 1,82 | **70** | 125 | 31 | 27 | 33,25 | 2 | 1,5 | 28 | 96 | 80 | 79 | 108 |
| **33214** | T3EE070 | 2,06 | **70** | 125 | 41 | 32 | 41 | 2 | 1,5 | 31 | 97,9 | 79 | 79 | 107 |
| **T7FC070** | – | 2,66 | **70** | 140 | 35,5 | 27 | 39 | 3 | 3 | 47 | 109,6 | 81 | 90 | 106 |
| **31314-A** | T7GB070 | 2,9 | **70** | 150 | 35 | 25 | 38 | 3 | 2,5 | 47 | 109 | 84 | 82 | 118 |
| **30314-A** | T2GB070 | 3,02 | **70** | 150 | 35 | 30 | 38 | 3 | 2,5 | 30 | 106,6 | 89 | 82 | 130 |
| **32314-BA** | T5GD070 | 4,52 | **70** | 150 | 51 | 42 | 54 | 3 | 2,5 | 44 | 112 | 83 | 82 | 117 |
| **32314-A** | T2GD070 | 4,27 | **70** | 150 | 51 | 42 | 54 | 3 | 2,5 | 37 | 106,6 | 86 | 82 | 125 |
| **32015-X** | T4CC075 | 0,922 | **75** | 115 | 25 | 19 | 25 | 1,5 | 1,5 | 25 | 97,3 | 83 | 82 | 103 |
| **33015** | T2CE075 | 1,16 | **75** | 115 | 31 | 25,5 | 31 | 1,5 | 1,5 | 23 | 96,4 | 83 | 82 | 104 |
| **33115** | T3DE075 | 1,79 | **75** | 125 | 37 | 29 | 37 | 2 | 1,5 | 30 | 101,4 | 84 | 84 | 109 |
| **30215-A** | T4DB075 | 1,55 | **75** | 130 | 25 | 22 | 27,25 | 2 | 1,5 | 27 | 100,1 | 86 | 84 | 115 |
| **32215-A** | T4DC075 | 1,93 | **75** | 130 | 31 | 27 | 33,25 | 2 | 1,5 | 29 | 101,6 | 85 | 84 | 115 |
| **33215** | T3EE075 | 2,47 | **75** | 130 | 41 | 31 | 41 | 2 | 1,5 | 32 | 104,5 | 83 | 84 | 111 |
| **T7FC075** | – | 3,23 | **75** | 150 | 38 | 29 | 42 | 3 | 3 | 51 | 116,2 | 87 | 96 | 114 |
| **31315** | T7GB075 | 3,79 | **75** | 160 | 37 | 26 | 40 | 3 | 2,5 | 50 | 115,8 | 91 | 87 | 127 |
| **30315-A** | T2GB075 | 3,64 | **75** | 160 | 37 | 31 | 40 | 3 | 2,5 | 32 | 114 | 95 | 87 | 139 |
| **32315-B** | T5GD075 | 5,7 | **75** | 160 | 55 | 45 | 58 | 3 | 2,5 | 47 | 120,4 | 90 | 87 | 124 |
| **32315-A** | T2GD075 | 5,37 | **75** | 160 | 55 | 45 | 58 | 3 | 2,5 | 39 | 114 | 91 | 87 | 133 |
| **32016-X** | T3CC080 | 1,29 | **80** | 125 | 29 | 22 | 29 | 1,5 | 1,5 | 27 | 103,6 | 89 | 87 | 112 |
| **33016** | T2CE080 | 1,67 | **80** | 125 | 36 | 29,5 | 36 | 1,5 | 1,5 | 26 | 102,6 | 90 | 87 | 112 |
| **33116** | T3DE080 | 1,9 | **80** | 130 | 37 | 29 | 37 | 2 | 1,5 | 31 | 106,6 | 89 | 89 | 114 |
| **30216-A** | T3EB080 | 1,68 | **80** | 140 | 26 | 22 | 28,25 | 2,5 | 2 | 28 | 106,9 | 91 | 90 | 124 |
| **32216-A** | T3EC080 | 2,36 | **80** | 140 | 33 | 28 | 35,25 | 2,5 | 2 | 31 | 107,5 | 90 | 90 | 122 |
| **33216** | T3EE080 | 2,93 | **80** | 140 | 46 | 35 | 46 | 2,5 | 2 | 35 | 111,8 | 89 | 90 | 119 |
| **T7FC080** | – | 4 | **80** | 160 | 41 | 31 | 45 | 3 | 3 | 54 | 125 | 93 | 103 | 121 |
| **31316** | T7GB080 | 4,19 | **80** | 170 | 39 | 27 | 42,5 | 3 | 2,5 | 53 | 122,4 | 97 | 92 | 134 |
| **30316-A** | T2GB080 | 4,34 | **80** | 170 | 39 | 33 | 42,5 | 3 | 2,5 | 34 | 121,7 | 102 | 92 | 148 |
| **32316-B** | T5GD080 | 7,02 | **80** | 170 | 58 | 48 | 61,5 | 3 | 2,5 | 49 | 126,9 | 96 | 92 | 130 |
| **32316-A** | T2GD080 | 6,57 | **80** | 170 | 58 | 48 | 61,5 | 3 | 2,5 | 42 | 122 | 98 | 92 | 142 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 103 | 105 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 103 000 | 157 000 | 0,43 | 1,38 | 0,76 | 20 000 | 5 600 | 3 250 |
| 103 | 105 | 5 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 134 000 | 220 000 | 0,28 | 2,11 | 1,16 | 28 500 | 5 600 | 3 050 |
| 111 | 115 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 174 000 | 260 000 | 0,38 | 1,58 | 0,87 | 33 000 | 5 300 | 3 150 |
| 116 | 118 | 4 | 5 | 2 | 1,5 | | 130 000 | 160 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 19 000 | 5 300 | 3 700 |
| 116 | 119 | 4 | 6 | 2 | 1,5 | | 163 000 | 214 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 26 500 | 5 300 | 3 400 |
| 116 | 120 | 7 | 9 | 2 | 1,5 | | 210 000 | 300 000 | 0,41 | 1,47 | 0,81 | 38 000 | 5 300 | 3 150 |
| 126 | 133 | 6 | 12 | 3 | 3 | | 178 000 | 240 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 29 000 | 4 800 | 4 000 |
| 138 | 141 | 5 | 13 | 3 | 2,5 | | 190 000 | 223 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 26 000 | 4 800 | 4 000 |
| 138 | 140 | 5 | 8 | 3 | 2,5 | | 227 000 | 270 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 31 000 | 4 800 | 3 750 |
| 138 | 143 | 7 | 12 | 3 | 2,5 | | 290 000 | 400 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 49 500 | 4 800 | 3 600 |
| 138 | 140 | 6 | 12 | 3 | 2,5 | | 315 000 | 410 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 49 500 | 4 800 | 3 500 |
| 108 | 110 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 104 000 | 163 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 20 900 | 5 600 | 3 350 |
| 108 | 110 | 6 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | | 137 000 | 229 000 | 0,3 | 2,01 | 1,11 | 30 000 | 5 600 | 2 850 |
| 116 | 120 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 178 000 | 275 000 | 0,4 | 1,51 | 0,83 | 34 500 | 5 300 | 2 950 |
| 115 | 124 | 4 | 5 | 2 | 1,5 | | 137 000 | 172 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 20 300 | 5 300 | 3 600 |
| 121 | 124 | 4 | 6 | 2 | 1,5 | | 171 000 | 229 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 28 000 | 5 000 | 3 200 |
| 121 | 125 | 7 | 10 | 2 | 1,5 | | 206 000 | 310 000 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 39 000 | 5 000 | 3 000 |
| 136 | 143 | 6 | 13 | 3 | 3 | | 201 000 | 275 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 33 000 | 4 800 | 3 800 |
| 148 | 151 | 6 | 14 | 3 | 2,5 | | 204 000 | 238 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 27 500 | 4 500 | 3 850 |
| 148 | 149 | 5 | 9 | 3 | 2,5 | | 255 000 | 300 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 34 500 | 4 500 | 3 550 |
| 148 | 151 | 7 | 14 | 3 | 2,5 | | 335 000 | 475 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 58 000 | 4 500 | 3 350 |
| 148 | 149 | 7 | 13 | 3 | 2,5 | | 360 000 | 475 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 57 000 | 4 500 | 3 300 |
| 117 | 120 | 6 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 136 000 | 209 000 | 0,42 | 1,42 | 0,78 | 26 000 | 5 000 | 2 950 |
| 117 | 119 | 6 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | | 174 000 | 285 000 | 0,28 | 2,16 | 1,19 | 37 000 | 5 000 | 2 800 |
| 121 | 126 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 188 000 | 300 000 | 0,42 | 1,44 | 0,79 | 37 000 | 5 000 | 2 750 |
| 130 | 132 | 4 | 6 | 2,5 | 2 | | 154 000 | 191 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 21 900 | 5 000 | 3 350 |
| 130 | 134 | 5 | 7 | 2,5 | 2 | | 198 000 | 260 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 31 000 | 5 000 | 3 050 |
| 130 | 135 | 7 | 11 | 2,5 | 2 | | 249 000 | 380 000 | 0,43 | 1,41 | 0,78 | 47 000 | 4 800 | 2 900 |
| 146 | 152 | 7 | 14 | 3 | 3 | | 228 000 | 315 000 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 37 500 | 4 500 | 3 600 |
| 158 | 159 | 6 | 15,5 | 3 | 2,5 | | 228 000 | 270 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 30 500 | 4 500 | 3 650 |
| 158 | 159 | 5 | 9,5 | 3 | 2,5 | | 290 000 | 350 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 39 500 | 4 500 | 3 300 |
| 158 | 160 | 7 | 13,5 | 3 | 2,5 | | 360 000 | 510 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 61 000 | 4 300 | 3 250 |
| 158 | 159 | 7 | 13,5 | 3 | 2,5 | | 405 000 | 540 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 64 000 | 4 500 | 3 200 |

# Tapered roller bearings



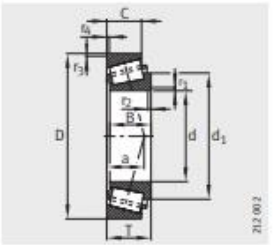

Mounting dimensions

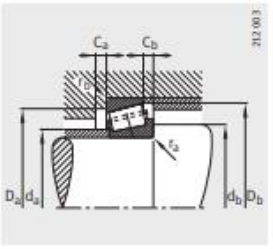
**Dimension table** (continued) · Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1, r_2$ | $r_3, r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32017-X** | T4CC085 | 1,36 | **85** | 130 | 29 | 22 | 29 | 1,5 | 1,5 | 29 | 109,5 | 94 | 92 | 117 |
| **33017** | T2CE085 | 1,75 | **85** | 130 | 36 | 29,5 | 36 | 1,5 | 1,5 | 26 | 108,5 | 94 | 92 | 118 |
| **33117** | T3DE085 | 2,38 | **85** | 140 | 41 | 32 | 41 | 2,5 | 2 | 33 | 114,2 | 95 | 95 | 122 |
| **30217-A** | T3EB085 | 2,29 | **85** | 150 | 28 | 24 | 30,5 | 2,5 | 2 | 30 | 114,4 | 97 | 95 | 132 |
| **32217-A** | T3EC085 | 2,72 | **85** | 150 | 36 | 30 | 38,5 | 2,5 | 2 | 34 | 114,6 | 96 | 95 | 130 |
| **33217** | T3EE085 | 3,58 | **85** | 150 | 49 | 37 | 49 | 2,5 | 2 | 37 | 117,8 | 95 | 95 | 128 |
| **T7FC085** | – | 0,578 | **85** | 170 | 45 | 33 | 48 | 4 | 4 | 55 | 131,1 | 100 | 110 | 131 |
| **31317** | T7GB085 | 4,88 | **85** | 180 | 41 | 28 | 44,5 | 4 | 3 | 55 | 129,3 | 103 | 99 | 143 |
| **30317-A** | T2GB085 | 4,83 | **85** | 180 | 41 | 34 | 44,5 | 3 | 3 | 36 | 127,6 | 107 | 99 | 156 |
| **32317-B** | T5GD085 | 7,86 | **85** | 180 | 60 | 49 | 63,5 | 4 | 3 | 51 | 133,9 | 102 | 99 | 138 |
| **32317-A** | T2GD085 | 7,5 | **85** | 180 | 60 | 49 | 63,5 | 4 | 3 | 44 | 128 | 103 | 99 | 150 |
| **32018-XA** | T3CC090 | 1,76 | **90** | 140 | 32 | 24 | 32 | 2 | 1,5 | 30 | 115,3 | 100 | 99 | 125 |
| **33018** | T2CE090 | 2,48 | **90** | 140 | 39 | 32,5 | 39 | 2 | 1,5 | 28 | 116 | 100 | 99 | 127 |
| **33118** | T3DE090 | 3,19 | **90** | 150 | 45 | 35 | 45 | 2,5 | 2 | 36 | 121,5 | 100 | 100 | 130 |
| **30218-A** | T3FB090 | 2,64 | **90** | 160 | 30 | 26 | 32,5 | 2,5 | 2 | 32 | 121,3 | 103 | 100 | 140 |
| **32218-A** | T3FC090 | 3,78 | **90** | 160 | 40 | 34 | 42,5 | 2,5 | 2 | 36 | 122 | 102 | 100 | 138 |
| **T7FC090** | – | 5,09 | **90** | 175 | 45 | 33 | 48 | 4 | 4 | 58 | 136,3 | 104 | 114 | 134 |
| **31318** | T7GB090 | 5,5 | **90** | 190 | 43 | 30 | 46,5 | 4 | 3 | 58 | 135,9 | 109 | 104 | 151 |
| **30318-A** | T2GB090 | 5,83 | **90** | 190 | 43 | 36 | 46,5 | 4 | 3 | 37 | 135 | 113 | 104 | 165 |
| **32318-A** | T2GD090 | 8,51 | **90** | 190 | 64 | 53 | 67,5 | 4 | 3 | 47 | 137,4 | 108 | 104 | 157 |
| **32919** | T2BC095 | 0,825 | **95** | 130 | 23 | 18 | 23 | 1,5 | 1,5 | 23 | 113 | 102 | 102 | 121 |
| **32019-XA** | T4CC095 | 1,86 | **95** | 145 | 32 | 24 | 32 | 2 | 1,5 | 32 | 121 | 105 | 104 | 130 |
| **33019** | T2CE095 | 2,33 | **95** | 145 | 39 | 32,5 | 39 | 2 | 1,5 | 29 | 120,2 | 104 | 104 | 131 |
| **30219-A** | T3FB095 | 3,13 | **95** | 170 | 32 | 27 | 34,5 | 3 | 2,5 | 34 | 128 | 110 | 107 | 149 |
| **32219-A** | T3FC095 | 4,24 | **95** | 170 | 43 | 37 | 45,5 | 3 | 2,5 | 39 | 129,6 | 108 | 107 | 145 |
| **31319-A** | T7GB095 | 7,08 | **95** | 200 | 45 | 32 | 49,5 | 4 | 3 | 61 | 142,5 | 114 | 109 | 157 |
| **30319-A** | T2GB095 | 6,77 | **95** | 200 | 45 | 38 | 49,5 | 4 | 3 | 40 | 139 | 118 | 109 | 172 |
| **32319-A** | T2GD095 | 10,3 | **95** | 200 | 67 | 55 | 71,5 | 4 | 3 | 49 | 141 | 115 | 109 | 166 |
| **32020-X** | T4CC100 | 1,94 | **100** | 150 | 32 | 24 | 32 | 2 | 1,5 | 33 | 126,6 | 109 | 109 | 134 |
| **33020** | T2CE100 | 2,42 | **100** | 150 | 39 | 32,5 | 39 | 2 | 1,5 | 29 | 124,7 | 108 | 109 | 135 |
| **T5ED100** | – | 3,25 | **100** | 160 | 40 | 34 | 42 | 5 | 3 | 42 | 133,8 | 110 | 117 | 135 |
| **30220-A** | T3FB100 | 3,75 | **100** | 180 | 34 | 29 | 37 | 3 | 2,5 | 36 | 135 | 116 | 112 | 157 |
| **32220-A** | T3FC100 | 5,15 | **100** | 180 | 46 | 39 | 49 | 3 | 2,5 | 42 | 138,5 | 114 | 112 | 154 |
| **30320-A** | T2GB100 | 8,3 | **100** | 215 | 47 | 39 | 51,5 | 4 | 3 | 42 | 151 | 127 | 114 | 184 |
| **31320-X** | T7GB100 | 8,81 | **100** | 215 | 51 | 35 | 56,5 | 4 | 3 | 68 | 159,5 | 121 | 114 | 168 |
| **32320-A** | T2GD100 | 12,9 | **100** | 215 | 73 | 60 | 77,5 | 4 | 3 | 53 | 152 | 123 | 114 | 177 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 122 | 125 | 6 | 7 | 1,5 | 1,5 | | 141 000 | 223 000 | 0,44 | 1,36 | 0,75 | 28 000 | 5 000 | 2 800 |
| 122 | 125 | 6 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | | 182 000 | 310 000 | 0,29 | 2,06 | 1,13 | 39 500 | 5 000 | 2 600 |
| 130 | 135 | 7 | 9 | 2,5 | 2 | | 219 000 | 345 000 | 0,41 | 1,48 | 0,81 | 43 000 | 4 800 | 2 700 |
| 140 | 141 | 5 | 6,5 | 2,5 | 2 | | 175 000 | 220 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 25 500 | 4 800 | 3 200 |
| 140 | 142 | 5 | 8,5 | 2,5 | 2 | | 226 000 | 305 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 36 000 | 4 800 | 2 900 |
| 140 | 144 | 7 | 12 | 2,5 | 2 | | 295 000 | 435 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 53 000 | 4 500 | 2 700 |
| 153 | 161 | 7 | 15 | 4 | 4 | | 260 000 | 365 000 | 0,8 | 0,75 | 0,41 | 42 500 | 4 300 | 3 200 |
| 166 | 169 | 6 | 16,5 | 4 | 3 | | 255 000 | 305 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 34 000 | 4 300 | 3 450 |
| 166 | 167 | 6 | 10,5 | 3 | 3 | | 315 000 | 380 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 42 000 | 4 300 | 3 150 |
| 166 | 169 | 7 | 14,5 | 4 | 3 | | 410 000 | 590 000 | 0,55 | 1,1 | 0,6 | 70 000 | 4 300 | 2 950 |
| 166 | 167 | 8 | 14,5 | 4 | 3 | | 435 000 | 580 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 68 000 | 4 300 | 3 000 |
| 131 | 134 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 163 000 | 255 000 | 0,42 | 1,42 | 0,78 | 30 500 | 4 800 | 2 750 |
| 131 | 135 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | | 215 000 | 360 000 | 0,27 | 2,23 | 1,23 | 45 000 | 4 800 | 2 500 |
| 140 | 144 | 7 | 10 | 2,5 | 2 | | 260 000 | 420 000 | 0,4 | 1,51 | 0,83 | 51 000 | 4 500 | 2 550 |
| 150 | 150 | 5 | 6,5 | 2,5 | 2 | | 199 000 | 255 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 28 500 | 4 500 | 3 050 |
| 150 | 152 | 5 | 8,5 | 2,5 | 2 | | 260 000 | 355 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 42 000 | 4 500 | 2 950 |
| 158 | 166 | 7 | 15 | 4 | 4 | | 270 000 | 385 000 | 0,83 | 0,72 | 0,4 | 44 000 | 4 000 | 3 000 |
| 176 | 179 | 6 | 16,5 | 4 | 3 | | 275 000 | 330 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 35 500 | 4 000 | 3 350 |
| 176 | 176 | 6 | 10,5 | 4 | 3 | | 335 000 | 405 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 43 500 | 4 000 | 3 050 |
| 176 | 177 | 8 | 14,5 | 4 | 3 | | 490 000 | 670 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 76 000 | 4 000 | 2 750 |
| 123 | 125 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | | 100 000 | 177 000 | 0,36 | 1,68 | 0,92 | 21 900 | 4 800 | 2 450 |
| 136 | 140 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 169 000 | 270 000 | 0,44 | 1,36 | 0,75 | 32 500 | 4 500 | 2 600 |
| 136 | 139 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | | 220 000 | 375 000 | 0,28 | 2,16 | 1,19 | 46 500 | 4 500 | 2 390 |
| 158 | 159 | 5 | 7,5 | 3 | 2,5 | | 225 000 | 290 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 32 000 | 4 300 | 2 900 |
| 158 | 161 | 5 | 8,5 | 3 | 2,5 | | 300 000 | 420 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 48 500 | 4 300 | 2 750 |
| 186 | 187 | 6 | 17,5 | 4 | 3 | | 310 000 | 375 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 40 000 | 3 600 | 3 200 |
| 186 | 184 | 6 | 11,5 | 4 | 3 | | 370 000 | 450 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 47 500 | 3 600 | 3 000 |
| 186 | 186 | 8 | 16,5 | 4 | 3 | | 530 000 | 720 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 80 000 | 3 600 | 2 600 |
| 141 | 144 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | | 174 000 | 285 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 33 500 | 4 500 | 2 470 |
| 141 | 143 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | | 224 000 | 390 000 | 0,29 | 2,09 | 1,15 | 47 500 | 4 500 | 2 290 |
| 146 | 154 | 6 | 8 | 5 | 3 | | 230 000 | 390 000 | 0,53 | 1,14 | 0,63 | 47 000 | 4 300 | 2 400 |
| 168 | 168 | 5 | 8 | 3 | 2,5 | | 250 000 | 330 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 35 500 | 4 300 | 2 800 |
| 168 | 171 | 5 | 10 | 3 | 2,5 | | 335 000 | 475 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 54 000 | 4 000 | 2 600 |
| 201 | 197 | 6 | 12,5 | 4 | 3 | | 420 000 | 510 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 63 000 | 3 400 | 2 750 |
| 201 | 202 | 7 | 21,5 | 4 | 3 | | 385 000 | 485 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 60 000 | 3 000 | 2 950 |
| 201 | 200 | 8 | 17,5 | 4 | 3 | | 620 000 | 850 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 108 000 | 3 400 | 2 350 |

# Tapered roller bearings



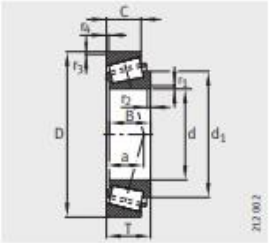

Mounting dimensions

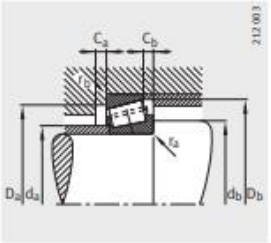
**Dimension table** (continued) - Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1, r_2$ | $r_3, r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32921** | T2CC105 | 1,15 | **105** | 145 | 25 | 20 | 25 | 1,5 | 1,5 | 25 | 125 | 114 | 112 | 135 |
| **32021-X** | T4DC105 | 2,33 | **105** | 160 | 35 | 26 | 35 | 2,5 | 2 | 35 | 133 | 116 | 115 | 143 |
| **33021** | T2DE105 | 3,34 | **105** | 160 | 43 | 34 | 43 | 2,5 | 2 | 31 | 131,5 | 116 | 115 | 145 |
| **30221-A** | T3FB105 | 4,23 | **105** | 190 | 36 | 30 | 39 | 3 | 2,5 | 38 | 143,2 | 122 | 117 | 165 |
| **32221-A** | T3FC105 | 6,07 | **105** | 190 | 50 | 43 | 53 | 3 | 2,5 | 44 | 144,6 | 120 | 117 | 161 |
| **32321-A** | T2GD105 | 15,1 | **105** | 225 | 77 | 63 | 81,5 | 4 | 3 | 56 | 160,9 | 128 | 119 | 185 |
| **32022-X** | T4DC110 | 3,35 | **110** | 170 | 38 | 29 | 38 | 2,5 | 2 | 37 | 141 | 122 | 120 | 152 |
| **33022** | T2DE110 | 4,16 | **110** | 170 | 47 | 37 | 47 | 2,5 | 2 | 33 | 139,2 | 123 | 120 | 152 |
| **30222-A** | T3FB110 | 5,23 | **110** | 200 | 38 | 32 | 41 | 3 | 2,5 | 39 | 148,7 | 129 | 122 | 174 |
| **32222-A** | T3FC110 | 7,35 | **110** | 200 | 53 | 46 | 56 | 3 | 2,5 | 46 | 153,5 | 126 | 122 | 170 |
| **30322-A** | T2GB110 | 11 | **110** | 240 | 50 | 42 | 54,5 | 4 | 3 | 45 | 169,2 | 141 | 124 | 206 |
| **31322-X** | T7GB110 | 12,3 | **110** | 240 | 57 | 38 | 63 | 4 | 3 | 75 | 178 | 135 | 124 | 188 |
| **32322-A** | T2GD110 | 19 | **110** | 240 | 80 | 65 | 84,5 | 4 | 3 | 58 | 171,5 | 137 | 124 | 198 |
| **32924** | T2CC120 | 1,82 | **120** | 165 | 29 | 23 | 29 | 1,5 | 1,5 | 29 | 141 | 128 | 127 | 154 |
| **T4CB120** | – | 1,97 | **120** | 170 | 25 | 19,5 | 27 | 3 | 3 | 35 | 144,7 | 130 | 132 | 157 |
| **32024-X** | T4DC120 | 3,29 | **120** | 180 | 38 | 29 | 38 | 2,5 | 2 | 40 | 151 | 131 | 130 | 161 |
| **33024** | T2DE120 | 4,55 | **120** | 180 | 48 | 38 | 48 | 2,5 | 2 | 36 | 148,5 | 132 | 130 | 160 |
| **30224-A** | T4FB120 | 6,25 | **120** | 215 | 40 | 34 | 43,5 | 3 | 2,5 | 44 | 163 | 140 | 132 | 187 |
| **32224-A** | T4FD120 | 9,28 | **120** | 215 | 58 | 50 | 61,5 | 3 | 2,5 | 51 | 165,2 | 136 | 132 | 181 |
| **30324-A** | T2GB120 | 14,3 | **120** | 260 | 55 | 46 | 59,5 | 4 | 3 | 48 | 183,5 | 152 | 134 | 221 |
| **31324-X** | T7GB120 | 15,4 | **120** | 260 | 62 | 42 | 68 | 4 | 3 | 82 | 192 | 145 | 134 | 203 |
| **32324** | T2GD120 | 21,1 | **120** | 260 | 86 | 69 | 90,5 | 4 | 3 | 66 | 187 | 148 | 134 | 213 |
| **32926** | T2CC130 | 2,4 | **130** | 180 | 32 | 25 | 32 | 2 | 1,5 | 32 | 154,7 | 141 | 139 | 167 |
| **T4CB130** | – | 2,53 | **130** | 185 | 27 | 21 | 29 | 3 | 3 | 38 | 156,3 | 140 | 143 | 171 |
| **32026-X** | T4EC130 | 5,02 | **130** | 200 | 45 | 34 | 45 | 2,5 | 2 | 44 | 166,2 | 144 | 140 | 178 |
| **30226-A** | T4FB130 | 7,08 | **130** | 230 | 40 | 34 | 43,75 | 4 | 3 | 46 | 177,1 | 152 | 144 | 203 |
| **32226-A** | T4FD130 | 11,7 | **130** | 230 | 64 | 54 | 67,75 | 4 | 3 | 56 | 178 | 146 | 144 | 193 |
| **30326** | – | 17,2 | **130** | 280 | 58 | 49 | 63,75 | 5 | 4 | 53 | 194 | 164 | 148 | 239 |
| **31326-X** | T7GB130 | 19,1 | **130** | 280 | 66 | 44 | 72 | 5 | 4 | 87 | 206 | 157 | 148 | 218 |
| **32326** | – | 26,7 | **130** | 280 | 93 | 78 | 98,75 | 5 | 4 | 68 | 197,3 | 160 | 147 | 230 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 136 | 140 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | | 125 000 | 211 000 | 0,34 | 1,75 | 0,96 | 25 500 | 4 500 | 2 250 |
| 150 | 154 | 6 | 9 | 2,5 | 2 | | 202 000 | 330 000 | 0,44 | 1,35 | 0,74 | 38 000 | 4 300 | 2 410 |
| 150 | 153 | 7 | 9 | 2,5 | 2 | | 265 000 | 450 000 | 0,28 | 2,12 | 1,17 | 53 000 | 4 300 | 2 240 |
| 178 | 177 | 6 | 9 | 3 | 2,5 | | 280 000 | 370 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 40 000 | 4 000 | 2 700 |
| 178 | 180 | 5 | 10 | 3 | 2,5 | | 385 000 | 550 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 63 000 | 3 600 | 2 490 |
| 211 | 209 | 9 | 18,5 | 4 | 3 | | 670 000 | 940 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 118 000 | 3 000 | 2 220 |
| 160 | 163 | 7 | 9 | 2,5 | 2 | | 241 000 | 390 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 45 000 | 4 000 | 2 300 |
| 160 | 161 | 7 | 10 | 2,5 | 2 | | 295 000 | 520 000 | 0,29 | 2,09 | 1,15 | 61 000 | 4 300 | 2 170 |
| 188 | 187 | 6 | 9 | 3 | 2,5 | | 315 000 | 425 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 45 500 | 3 600 | 2 550 |
| 188 | 190 | 6 | 10 | 3 | 2,5 | | 415 000 | 590 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 66 000 | 3 400 | 2 390 |
| 226 | 220 | 8 | 12,5 | 4 | 3 | | 475 000 | 580 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 71 000 | 2 800 | 2 420 |
| 226 | 224 | 7 | 25 | 4 | 3 | | 465 000 | 590 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 70 000 | 2 800 | 2 600 |
| 226 | 222 | 9 | 19,5 | 4 | 3 | | 740 000 | 1 030 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 127 000 | 2 800 | 2 050 |
| 158 | 160 | 6 | 6 | 1,5 | 1,5 | | 174 000 | 305 000 | 0,35 | 1,72 | 0,95 | 34 500 | 4 000 | 2 020 |
| 157 | 164 | 5 | 7,5 | 3 | 3 | | 152 000 | 235 000 | 0,47 | 1,27 | 0,7 | 26 000 | 4 000 | 2 000 |
| 170 | 173 | 7 | 9 | 2,5 | 2 | | 250 000 | 420 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 47 500 | 3 600 | 2 120 |
| 170 | 171 | 6 | 10 | 2,5 | 2 | | 310 000 | 560 000 | 0,31 | 1,97 | 1,08 | 69 000 | 3 600 | 2 040 |
| 203 | 201 | 6 | 9,5 | 3 | 2,5 | | 335 000 | 455 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 57 000 | 3 000 | 2 450 |
| 203 | 204 | 7 | 11,5 | 3 | 2,5 | | 490 000 | 730 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 93 000 | 3 000 | 2 130 |
| 246 | 237 | 10 | 13,5 | 4 | 3 | | 570 000 | 710 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 83 000 | 2 600 | 2 170 |
| 246 | 244 | 9 | 26 | 4 | 3 | | 540 000 | 700 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 82 000 | 2 600 | 2 320 |
| 246 | 239 | 9 | 21,5 | 4 | 3 | | 670 000 | 970 000 | 0,39 | 1,53 | 0,84 | 118 000 | 2 600 | 2 030 |
| 171 | 173 | 6 | 7 | 2 | 1,5 | | 208 000 | 370 000 | 0,34 | 1,77 | 0,97 | 41 500 | 3 600 | 1 900 |
| 171 | 178 | 6 | 8 | 3 | 3 | | 179 000 | 275 000 | 0,47 | 1,27 | 0,7 | 29 500 | 3 400 | 1 900 |
| 190 | 192 | 8 | 11 | 2,5 | 2 | | 330 000 | 560 000 | 0,43 | 1,38 | 0,76 | 61 000 | 3 000 | 2 030 |
| 216 | 217 | 7 | 9,5 | 4 | 3 | | 360 000 | 480 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 58 000 | 2 800 | 2 290 |
| 216 | 219 | 7 | 13,5 | 4 | 3 | | 560 000 | 860 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 107 000 | 2 800 | 1 950 |
| 262 | 255 | 8 | 14,5 | 5 | 4 | | 610 000 | 750 000 | 0,35 | 1,73 | 0,95 | 87 000 | 2 600 | 2 020 |
| 262 | 261 | 9 | 28 | 5 | 4 | | 610 000 | 790 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 91 000 | 2 400 | 2 090 |
| 262 | 260 | 10 | 20,5 | 5 | 4 | | 840 000 | 1 130 000 | 0,34 | 1,75 | 0,96 | 133 000 | 2 600 | 1 850 |

# Tapered roller bearings



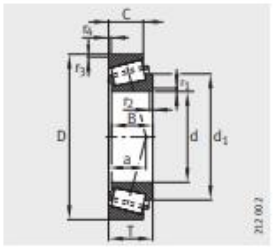

Mounting dimensions

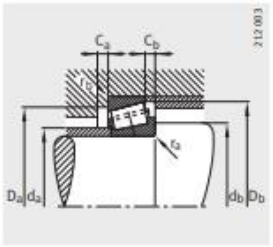
**Dimension table** (continued) · Dimensions in mm

| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1$, $r_2$ | $r_3$, $r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **32928** | T2CC140 | 2,6 | **140** | 190 | 32 | 25 | 32 | 2 | 1,5 | 34 | 164,8 | 150 | 149 | 177 |
| **T4CB140** | – | 2,41 | **140** | 195 | 27 | 21 | 29 | 3 | 3 | 41 | 167,2 | 150 | 153 | 180 |
| **32028-X** | T4DC140 | 5,39 | **140** | 210 | 45 | 34 | 45 | 2,5 | 2 | 46 | 175,8 | 153 | 150 | 187 |
| **30228-A** | T4FB140 | 8,81 | **140** | 250 | 42 | 36 | 45,75 | 4 | 3 | 48 | 187 | 163 | 154 | 219 |
| **32228-A** | T4FD140 | 14 | **140** | 250 | 68 | 58 | 71,75 | 4 | 3 | 60 | 193,5 | 159 | 154 | 210 |
| **30328** | – | 20,5 | **140** | 300 | 62 | 53 | 67,75 | 5 | 4 | 52 | 206 | 176 | 158 | 255 |
| **31328-X** | T7GB140 | 23,1 | **140** | 300 | 70 | 47 | 77 | 5 | 4 | 94 | 223 | 169 | 158 | 235 |
| **32328-A** | – | 37,8 | **140** | 300 | 102 | 85 | 107,75 | 5 | 4 | 74 | 215 | 170 | 157 | 247 |
| **32930** | T2DC150 | 3,9 | **150** | 210 | 38 | 30 | 38 | 2,5 | 2 | 36 | 177,8 | 162 | 160 | 194 |
| **32030-X** | T4EC150 | 6,47 | **150** | 225 | 48 | 36 | 48 | 3 | 2,5 | 50 | 188 | 164 | 162 | 200 |
| **30230-A** | T4GB150 | 11,1 | **150** | 270 | 45 | 38 | 49 | 4 | 3 | 52 | 201 | 175 | 164 | 234 |
| **32230-A** | T4GD150 | 18,5 | **150** | 270 | 73 | 60 | 77 | 4 | 3 | 64 | 206,7 | 171 | 164 | 226 |
| **30330-A** | T2GB150 | 25,1 | **150** | 320 | 65 | 55 | 72 | 5 | 4 | 60 | 224 | 189 | 168 | 273 |
| **31330-X** | T7GB150 | 28 | **150** | 320 | 75 | 50 | 82 | 5 | 4 | 100 | 237 | 181 | 168 | 251 |
| **32330-A** | – | 46,1 | **150** | 320 | 108 | 90 | 114 | 5 | 4 | 79 | 230 | 184 | 167 | 264 |
| **32932** | T2DC160 | 4,13 | **160** | 220 | 38 | 30 | 38 | 2,5 | 2 | 38 | 188 | 173 | 170 | 204 |
| **32032-X** | T4EC160 | 7,81 | **160** | 240 | 51 | 38 | 51 | 3 | 2,5 | 53 | 201 | 175 | 172 | 213 |
| **30232** | – | 13,8 | **160** | 290 | 48 | 40 | 52 | 4 | 3 | 51 | 216,5 | 189 | 174 | 252 |
| **32232-A** | T4GD160 | 23,4 | **160** | 290 | 80 | 67 | 84 | 4 | 3 | 69 | 223 | 183 | 174 | 242 |
| **30332-A** | T2GB160 | 29,9 | **160** | 340 | 68 | 58 | 75 | 5 | 4 | 63 | 237 | 201 | 178 | 290 |
| **T4DB170** | – | 4,31 | **170** | 230 | 30 | 23 | 32 | 3 | 3 | 45 | 199 | 182 | 185 | 214 |
| **32934** | T3DC170 | 4,42 | **170** | 230 | 38 | 30 | 38 | 2,5 | 2 | 42 | 199 | 183 | 180 | 213 |
| **32034-X** | T4EC170 | 11,4 | **170** | 260 | 57 | 43 | 57 | 3 | 2,5 | 57 | 216 | 187 | 182 | 230 |
| **30234-A** | T4GB170 | 19,2 | **170** | 310 | 52 | 43 | 57 | 5 | 4 | 60 | 233 | 203 | 188 | 269 |
| **32234-A** | T4GD170 | 28,6 | **170** | 310 | 86 | 71 | 91 | 5 | 4 | 74 | 238 | 196 | 188 | 259 |
| **32936** | T4DC180 | 7,08 | **180** | 250 | 45 | 34 | 45 | 2,5 | 2 | 54 | 217 | 193 | 190 | 225 |
| **32036-X** | T3FD180 | 14,2 | **180** | 280 | 64 | 48 | 64 | 3 | 2,5 | 60 | 230 | 199 | 192 | 247 |
| **30236-A** | T4GB180 | 17,9 | **180** | 320 | 52 | 43 | 57 | 5 | 4 | 62 | 242 | 211 | 198 | 278 |
| **32236-A** | T4GD180 | 32,5 | **180** | 320 | 86 | 71 | 91 | 5 | 4 | 77 | 249,5 | 204 | 198 | 267 |
| **32938** | T4DC190 | 7,55 | **190** | 260 | 45 | 34 | 45 | 2,5 | 2 | 55 | 226 | 204 | 200 | 235 |
| **32038-X** | T4FD190 | 14,8 | **190** | 290 | 64 | 48 | 64 | 3 | 2,5 | 63 | 241 | 209 | 202 | 257 |
| **30238** | – | 20,8 | **190** | 340 | 55 | 46 | 60 | 5 | 4 | 62 | 258 | 224 | 207 | 298 |
| **32238-A** | T4GD190 | 39,1 | **190** | 340 | 92 | 75 | 97 | 5 | 4 | 81 | 263 | 216 | 207 | 286 |

| | | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 181 | 184 | 6 | 7 | 2 | 1,5 | | 214 000 | 395 000 | 0,36 | 1,67 | 0,92 | 43 000 | 3 400 | 1 780 |
| 181 | 189 | 6 | 8 | 3 | 3 | | 188 000 | 300 000 | 0,5 | 1,19 | 0,66 | 32 000 | 3 000 | 1 800 |
| 200 | 202 | 8 | 11 | 2,5 | 2 | | 340 000 | 600 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 44 000 | 2 800 | 1 900 |
| 236 | 234 | 9 | 9,5 | 4 | 3 | | 420 000 | 570 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 67 000 | 2 600 | 2 030 |
| 236 | 238 | 8 | 13,5 | 4 | 3 | | 650 000 | 1 000 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 121 000 | 2 600 | 1 740 |
| 282 | 273 | 8 | 14,5 | 5 | 4 | | 590 000 | 740 000 | 0,28 | 2,18 | 1,2 | 84 000 | 2 400 | 1 970 |
| 282 | 280 | 9 | 30 | 5 | 4 | | 690 000 | 890 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 101 000 | 2 400 | 1 920 |
| 282 | 280 | 10 | 22,5 | 5 | 4 | | 1 170 000 | 1 710 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 198 000 | 2 400 | 1 460 |
| 201 | 202 | 7 | 8 | 2,5 | 2 | | 285 000 | 495 000 | 0,33 | 1,83 | 1,01 | 61 000 | 2 800 | 1 730 |
| 213 | 216 | 8 | 12 | 3 | 2,5 | | 385 000 | 680 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 84 000 | 2 600 | 1 730 |
| 256 | 250 | 9 | 11 | 4 | 3 | | 475 000 | 650 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 74 000 | 2 600 | 1 870 |
| 256 | 254 | 8 | 17 | 4 | 3 | | 740 000 | 1 160 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 138 000 | 2 600 | 1 570 |
| 302 | 292 | 9 | 17 | 5 | 4 | | 810 000 | 1 030 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 113 000 | 2 200 | 1 650 |
| 302 | 300 | 9 | 32 | 5 | 4 | | 790 000 | 1 040 000 | 0,83 | 0,73 | 0,4 | 115 000 | 2 200 | 1 760 |
| 302 | 299 | 12 | 24 | 5 | 4 | | 1 330 000 | 1 950 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 221 000 | 2 200 | 1 330 |
| 210 | 212 | 7 | 8 | 2,5 | 2 | | 295 000 | 530 000 | 0,35 | 1,73 | 0,95 | 64 000 | 2 600 | 1 630 |
| 228 | 231 | 8 | 13 | 3 | 2,5 | | 430 000 | 750 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 91 000 | 2 600 | 1 620 |
| 276 | 269 | 9 | 12 | 4 | 3 | | 410 000 | 580 000 | 0,37 | 1,61 | 0,89 | 66 000 | 2 400 | 1 870 |
| 276 | 274 | 10 | 17 | 4 | 3 | | 870 000 | 1 390 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 162 000 | 2 400 | 1 420 |
| 322 | 310 | 9 | 17 | 5 | 4 | | 890 000 | 1 140 000 | 0,35 | 1,74 | 0,96 | 123 000 | 2 200 | 1 520 |
| 216 | 223 | 6 | 9 | 3 | 3 | | 231 000 | 395 000 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 46 500 | 2 600 | 1 400 |
| 220 | 222 | 7 | 8 | 2,5 | 2 | | 290 000 | 550 000 | 0,38 | 1,57 | 0,86 | 66 000 | 2 600 | 1 540 |
| 248 | 249 | 10 | 14 | 3 | 2,5 | | 510 000 | 890 000 | 0,44 | 1,35 | 0,74 | 106 000 | 2 400 | 1 490 |
| 292 | 288 | 8 | 14 | 5 | 4 | | 600 000 | 840 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 92 000 | 2 200 | 1 600 |
| 292 | 294 | 10 | 20 | 5 | 4 | | 990 000 | 1 590 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 180 000 | 2 200 | 1 310 |
| 240 | 241 | 8 | 11 | 2,5 | 2 | | 360 000 | 710 000 | 0,48 | 1,25 | 0,69 | 84 000 | 2 400 | 1 440 |
| 268 | 267 | 10 | 16 | 3 | 2,5 | | 620 000 | 1 090 000 | 0,42 | 1,42 | 0,78 | 128 000 | 2 200 | 1 340 |
| 302 | 297 | 9 | 14 | 5 | 4 | | 620 000 | 880 000 | 0,45 | 1,33 | 0,73 | 95 000 | 2 200 | 1 500 |
| 302 | 303 | 10 | 20 | 5 | 4 | | 1 020 000 | 1 670 000 | 0,45 | 1,33 | 0,73 | 188 000 | 2 000 | 1 230 |
| 249 | 251 | 8 | 11 | 2,5 | 2 | | 370 000 | 760 000 | 0,48 | 1,26 | 0,69 | 89 000 | 2 400 | 1 350 |
| 278 | 279 | 10 | 16 | 3 | 2,5 | | 630 000 | 1 130 000 | 0,44 | 1,36 | 0,75 | 131 000 | 2 200 | 1 280 |
| 322 | 318 | 9 | 14 | 5 | 4 | | 530 000 | 780 000 | 0,39 | 1,56 | 0,86 | 85 000 | 2 200 | 1 510 |
| 322 | 323 | 10 | 22 | 5 | 4 | | 1 150 000 | 1 840 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 204 000 | 2 000 | 1 140 |

# Tapered roller bearings




Mounting dimensions

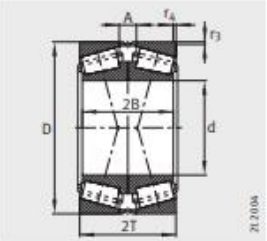
**Dimension table** (continued) - Dimensions in mm

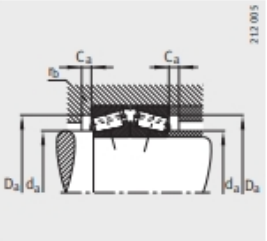
| Designation | Interchange designation to ISO 355 | Mass | Dimensions | | | | | | | | | Mounting dimensions | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | d | D | B | C | T | $r_1, r_2$ | $r_3, r_4$ | a | $d_1$ | $d_a$ | $d_b$ | $D_a$ |
| | | ≈kg | | | | | | min. | min. | ≈ | ≈ | max. | min. | min. |
| **T4DB200** | – | 5,55 | **200** | 270 | 34 | 27 | 37 | 3 | 3 | 54 | 234 | 214 | 218 | 251 |
| **32940-A** | – | 8,97 | **200** | 280 | 51 | 39 | 51 | 3 | 2,5 | 54 | 239 | 216 | 212 | 257 |
| **32040-X** | T4FD200 | 19 | **200** | 310 | 70 | 53 | 70 | 3 | 2,5 | 67 | 256 | 221 | 212 | 273 |
| **30240-A** | T4GB200 | 25,5 | **200** | 360 | 58 | 48 | 64 | 5 | 4 | 69 | 272 | 237 | 217 | 315 |
| **32240-A** | T3GD200 | 43 | **200** | 360 | 98 | 82 | 104 | 5 | 4 | 83 | 274,5 | 226 | 217 | 302 |
| **32944** | T3EC220 | 10,3 | **220** | 300 | 51 | 39 | 51 | 3 | 2,5 | 59 | 260 | 234 | 232 | 275 |
| **32044-X** | T4FD220 | 24,3 | **220** | 340 | 76 | 57 | 76 | 4 | 3 | 73 | 280 | 243 | 234 | 300 |
| **30244-A** | – | 34,6 | **220** | 400 | 65 | 54 | 72 | 5 | 4 | 75 | 299 | 255 | 237 | 348 |
| **32244-A** | – | 59,5 | **220** | 400 | 108 | 90 | 114 | 5 | 4 | 95 | 310,5 | 258 | 237 | 336 |
| **32948** | T4EC240 | 11 | **240** | 320 | 51 | 39 | 51 | 3 | 2,5 | 65 | 281 | 254 | 252 | 294 |
| **32048-X** | T4FD240 | 28,2 | **240** | 360 | 76 | 57 | 76 | 4 | 3 | 79 | 300 | 261 | 254 | 318 |
| **32248-A** | – | 80,5 | **240** | 440 | 120 | 100 | 127 | 5 | 4 | 105 | 332 | 286 | 257 | 372 |
| **32952** | T3EC260 | 18,6 | **260** | 360 | 63,5 | 48 | 63,5 | 3 | 2,5 | 70 | 309 | 279 | 272 | 328 |
| **32052-X** | T4FC260 | 41,1 | **260** | 400 | 87 | 65 | 87 | 5 | 4 | 86 | 331,5 | 287 | 278 | 352 |
| **32252** | – | 102 | **260** | 480 | 130 | 106 | 137 | 6 | 5 | 113 | 369 | 306 | 280 | 401 |
| **32956** | T4EC280 | 19,9 | **280** | 380 | 63,5 | 48 | 63,5 | 3 | 2,5 | 75 | 330 | 298 | 292 | 348 |
| **32056-X** | T4FC280 | 40,5 | **280** | 420 | 87 | 65 | 87 | 5 | 4 | 91 | 349 | 305 | 298 | 370 |
| **32960** | T3FD300 | 31,2 | **300** | 420 | 76 | 57 | 76 | 4 | 3 | 80 | 362 | 324 | 314 | 383 |
| **32060-X** | T4GD300 | 57,2 | **300** | 460 | 100 | 74 | 100 | 5 | 4 | 98 | 375 | 329 | 318 | 404 |
| **32064-X** | T4GD320 | 60,5 | **320** | 480 | 100 | 74 | 100 | 5 | 4 | 104 | 397,5 | 350 | 338 | 424 |

| | | | | | | Basic load ratings | | Calculation factors | | | Fatigue limit load | Limiting speed | Reference speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $D_b$ | $C_a$ | $C_b$ | $r_a$ | $r_b$ | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | Y | $Y_0$ | $C_{ur}$ | $n_G$ | $n_B$ |
| max. | min. | min. | min. | max. | max. | N | N | | | | N | $min^{-1}$ | $min^{-1}$ |
| 254 | 262 | 7 | 10 | 3 | 3 | 305 000 | 550 000 | 0,47 | 1,27 | 0,7 | 61 000 | 2 200 | 1 200 |
| 268 | 271 | 9 | 12 | 3 | 2,5 | 495 000 | 930 000 | 0,39 | 1,52 | 0,84 | 107 000 | 2 200 | 1 240 |
| 298 | 297 | 11 | 17 | 3 | 2,5 | 760 000 | 1 380 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 155 000 | 2 200 | 1 150 |
| 342 | 336 | 9 | 16 | 5 | 4 | 770 000 | 1 080 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 115 000 | 2 000 | 1 300 |
| 342 | 340 | 11 | 22 | 5 | 4 | 1 320 000 | 2 070 000 | 0,41 | 1,48 | 0,81 | 225 000 | 2 000 | 1 070 |
| 288 | 290 | 9 | 12 | 3 | 2,5 | 495 000 | 980 000 | 0,43 | 1,41 | 0,78 | 110 000 | 2 000 | 1 120 |
| 326 | 326 | 12 | 19 | 4 | 3 | 890 000 | 1 640 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 179 000 | 2 000 | 1 020 |
| 382 | 371 | 10 | 18 | 5 | 4 | 950 000 | 1 320 000 | 0,42 | 1,43 | 0,79 | 135 000 | 1 700 | 1 140 |
| 382 | 380 | 12 | 24 | 5 | 4 | 1 540 000 | 2 550 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 270 000 | 1 500 | 920 |
| 308 | 311 | 9 | 12 | 3 | 2,5 | 510 000 | 1 050 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 116 000 | 2 000 | 1 020 |
| 346 | 346 | 12 | 19 | 4 | 3 | 900 000 | 1 680 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 182 000 | 1 700 | 950 |
| 422 | 415 | 14 | 27 | 5 | 4 | 1 860 000 | 3 150 000 | 0,44 | 1,38 | 0,76 | 320 000 | 1 400 | 800 |
| 348 | 347 | 11 | 15,5 | 3 | 2,5 | 740 000 | 1 490 000 | 0,41 | 1,48 | 0,81 | 160 000 | 1 700 | 880 |
| 382 | 383 | 14 | 22 | 5 | 4 | 1 160 000 | 2 170 000 | 0,43 | 1,38 | 0,76 | 226 000 | 1 500 | 830 |
| 458 | 455 | 14 | 31 | 6 | 5 | 2 240 000 | 3 800 000 | 0,43 | 1,39 | 0,77 | 380 000 | 1 300 | 700 |
| 368 | 368 | 11 | 15,5 | 3 | 2,5 | 740 000 | 1 520 000 | 0,43 | 1,39 | 0,76 | 162 000 | 1 500 | 820 |
| 402 | 402 | 14 | 22 | 5 | 4 | 1 210 000 | 2 330 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 239 000 | 1 400 | 760 |
| 406 | 405 | 12 | 19 | 4 | 3 | 980 000 | 2 020 000 | 0,39 | 1,52 | 0,84 | 207 000 | 1 300 | 730 |
| 442 | 439 | 15 | 26 | 5 | 4 | 1 510 000 | 2 900 000 | 0,43 | 1,38 | 0,76 | 290 000 | 1 300 | 680 |
| 462 | 461 | 15 | 26 | 5 | 4 | 1 570 000 | 3 100 000 | 0,46 | 1,31 | 0,72 | 305 000 | 1 200 | 630 |

# Tapered roller bearings

Matched pairs




Mounting dimensions

**Dimension table** - Dimensions in mm

| Designation | Mass for bearing pair | Dimensions | | | | | | Mounting dimensions | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m | d | D | 2B | 2T | $r_3$, $r_4$ | A | $d_a$ | $D_a$ |
| | ≈kg | | | | | min. | | max. | min. |
| **31306-A-N11CA-A50-90** | 0,85 | **30** | 72 | 38 | 41,5 | 1,5 | 13,5 | 40 | 55 |
| **31307-A-N11CA-A40-70** | 1,13 | **35** | 80 | 42 | 45,5 | 1,5 | 15,5 | 44 | 62 |
| **31308-A-N11CA-A50-90** | 1,52 | **40** | 90 | 46 | 50,5 | 1,5 | 16,5 | 51 | 71 |
| **31309-A-N11CA-A60-100** | 2,1 | **45** | 100 | 50 | 54,5 | 1,5 | 18,5 | 56 | 79 |
| **31310-A-N11CA-A60-100** | 2,9 | **50** | 110 | 54 | 58,5 | 2 | 20,5 | 62 | 87 |
| **31311-A-N11CA-A80-120** | 3,4 | **55** | 120 | 58 | 63 | 2 | 21 | 68 | 94 |
| **31312-A-N11CA-A80-120** | 4,2 | **60** | 130 | 62 | 67 | 2,5 | 23 | 73 | 103 |
| **31313-A-N11CA-A80-120** | 5,05 | **65** | 140 | 66 | 72 | 2,5 | 26 | 79 | 111 |
| **31314-A-N11CA-A100-140** | 6,2 | **70** | 150 | 70 | 76 | 2,5 | 26 | 84 | 118 |
| **31315-N11CA-A100-140** | 7,2 | **75** | 160 | 74 | 80 | 2,5 | 28 | 91 | 127 |
| **31316-N11CA-A100-140** | 8,9 | **80** | 170 | 78 | 85 | 2,5 | 31 | 97 | 134 |
| **31317-N11CA-A120-160** | 10,4 | **85** | 180 | 82 | 89 | 3 | 33 | 103 | 143 |
| **31318-N11CA-A120-160** | 11,8 | **90** | 190 | 86 | 93 | 3 | 33 | 109 | 151 |
| **31318-N11CA-A160-200** | 11,8 | **90** | 190 | 86 | 93 | 3 | 33 | 109 | 151 |
| **31319-A-N11CA-A120-160** | 14 | **95** | 200 | 90 | 99 | 3 | 35 | 114 | 157 |

| | | | Basic load ratings for bearing pair | | Calculation factors | | | | Fatigue limit load | Limiting speed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $D_a$ | $C_a$ | $r_b$ | dyn. $C_r$ | stat. $C_{0r}$ | e | $Y_1$ | $Y_2$ | $Y_0$ | $C_{ur}$ | Bearing pair |
| max. | min. | max. | N | N | | | | | N | $min^{-1}$ |
| 65 | 3 | 1,5 | 77 000 | 93 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 10 600 | 8 000 |
| 71 | 4 | 1,5 | 102 000 | 128 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 14 900 | 7 000 |
| 81 | 4 | 1,5 | 130 000 | 167 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 18 800 | 6 000 |
| 91 | 4 | 1,5 | 163 000 | 214 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 25 500 | 5 600 |
| 100 | 4 | 2 | 187 000 | 245 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 29 000 | 5 000 |
| 110 | 4 | 2 | 209 000 | 275 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 32 500 | 4 800 |
| 118 | 5 | 2,5 | 250 000 | 340 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 40 000 | 4 500 |
| 128 | 5 | 2,5 | 285 000 | 380 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 45 000 | 4 300 |
| 138 | 5 | 2,5 | 325 000 | 445 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 52 000 | 4 000 |
| 148 | 6 | 2,5 | 350 000 | 475 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 55 000 | 3 600 |
| 158 | 6 | 2,5 | 390 000 | 540 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 61 000 | 3 400 |
| 166 | 6 | 3 | 435 000 | 610 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 68 000 | 3 000 |
| 176 | 6 | 3 | 475 000 | 660 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 71 000 | 2 800 |
| 176 | 6 | 3 | 475 000 | 660 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 71 000 | 2 800 |
| 186 | 6 | 3 | 530 000 | 750 000 | 0,83 | 0,82 | 1,22 | 0,8 | 80 000 | 2 600 |