

TOPLINE

Einzigartige Produktreihe von Wälzlagern
für extreme Anwendungen

KOSTENGÜNSTIGE TECHNIK, VERFÜGBAR, EINSATZBEREIT

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

TOPLINE



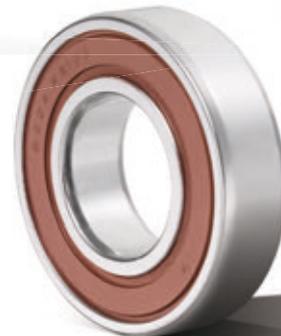
TOPLINE ist eine Produktreihe von Rillenkugellagern der Serien 6000, 6200 und 6300 für Anwendungen unter besonderen Temperatur- oder Drehzahlbedingungen.

TOPLINE-Lager sind grundsätzlich abgedichtet und haben für die Abdichtung kein separates Nachsetzzeichen, abgedeckte Versionen sind mit einem ZZ gekennzeichnet. Die einzigen offenen Lager in der TOPLINE-Produktreihe haben die Nachsetzzeichen F605 und F600.

ANWENDUNGEN



Die HVZZ-Serie ist perfekt für hohe Drehzahlen geeignet. Diese Lager mit geringem Drehmoment eignen sich ebenso hervorragend für eine effiziente Reduzierung des Energieverbrauchs.

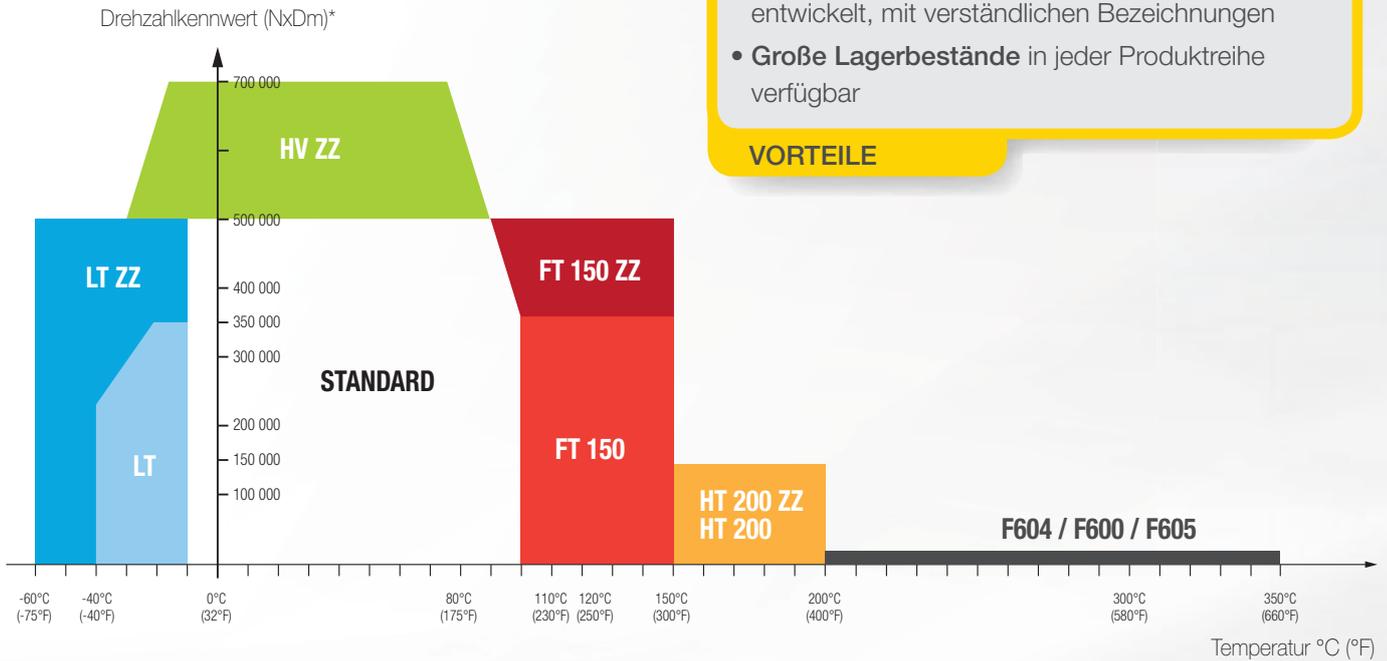


Die Serien FT150 und HT200 bieten eine optimale Lösung für Anwendungen bei höheren Temperaturen (max. 150 °C bzw. 200 °C). Die Serie FT150 wird beispielsweise bei Ventilatoren, Elektromotoren, Kondensatoren und Förderbändern eingesetzt. Die Serie HT200 kann bei Industrieventilatoren, Verpackungsmaschinen, Trocknern, in der Lebensmittelindustrie, der Porzellanindustrie und der Stahlindustrie ihren Einsatz finden.



- Ein **großes Angebot an Bohrungsdurchmessern** für jede Produktreihe der Serien 6000, 6200 und 6300
- **Optimierte technische Lösungen**, vollständig entwickelt, mit verständlichen Bezeichnungen
- **Große Lagerbestände** in jeder Produktreihe verfügbar

VORTEILE



* NxDm ist ein Drehzahlkennwert, bei dem N die Drehzahl in 1/min darstellt und Dm der mittlere Lagerdurchmesser $(d+D)/2$ ist.

Beispiel: Lager 6206, $d = 30 \text{ mm} / D = 62 \text{ mm}$
 $NxDm = 46 \text{ mm} \times 10.000 \text{ 1/min} = 460.000 \text{ NxDm}$



LT-Serie Durch die Wahl des Schmiermittels eignet sie sich sehr gut für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen und ist auch sehr gut beständig gegenüber Wasser. Die LT-Serie findet beispielsweise ihren Einsatz in landwirtschaftlichen Maschinen, der Lebensmittelindustrie sowie bei der Seilbahnbeförderung im Wintersport.



Die F6XX-Serie, die für Anwendungen mit besonders hohen Temperaturen (350 °C) und geringen Drehzahlen (max. 50 1/min) ausgelegt ist, wird beispielsweise bei Ofenwagen (für die Herstellung von Porzellan oder Baumaterial), in der Stahlindustrie und Glasindustrie verwendet.

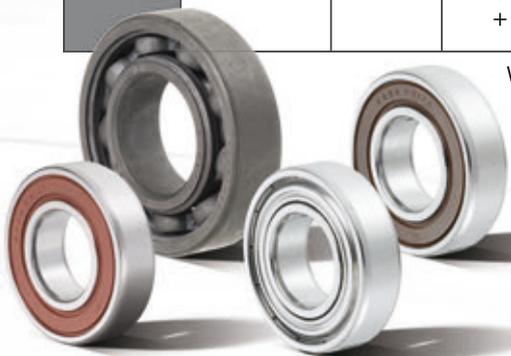


TECHNISCHE DATEN

NTN-SNR setzt die neuesten Technologien ein, um die hohen Anforderungen an die Anwendungen zu erfüllen. Jedes Produkt wurde optimal ausgelegt, sodass die Kundenanforderungen effizient erfüllt werden können.

| Produkte | Käfig | Lagerluft | Schmiermittel | Abdichtung / Abdeckung | Sonstiges | Einsatzbedingungen |
|------------------|---|---------------------|--|--|--|--|
| HVZZ | Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt Stahl | C3 | Hochwertiges Schmiermittel für hohe Drehzahlen und niedriges Drehmoment. Lithium-Seife-Verdicker + Synthetiköl | Z - Abdeckungen | Präzision P6, P5 für den Rundlauf. Präzisionskugeln (<= Grad 10) | Maximaltemperatur: 120 °C (Spitze) Maximale Drehzahl: 700.000 NxDm |
| FT150 FT150ZZ | Steel | C3 | Für hohe Temperaturen geeignet. Komplexer Lithium-Seife-Verdicker + Mineralöl | Abdichtungen aus Fluorelastomer (FKM) oder ZZ-Abdeckung | | Maximaltemperatur: 150 °C (Spitze) Maximale Drehzahl: 500.000 NxDm |
| HT200 HT200ZZ | Steel | C4 | Für hohe Temperaturen geeignet. Festes Schmiermittel PTFE+PFPE-Öl | Abdichtungen aus Fluorelastomer (FKM) oder ZZ-Abdeckung | Besondere Wärmebehandlung | Maximaltemperatur: 200 °C (Spitze) Maximale Drehzahl: 150.000 NxDm |
| LT LTZZ | Steel | C3 | Für niedrige Temperaturen und gegen Feuchtigkeit geeignet. Lithium-Seife-Verdicker + Synthetiköl | Abdichtungen aus Nitrilkautschuk (NBR) oder ZZ-Abdeckung | - | Niedrigtemperatur bis herunter zu -60 °C für LTZZ und -40 °C für LT Maximale Drehzahl: 500.000 NxDm |
| F605 | Steel | Mehrfaches von C5 * | - | - | Markierung ist aufgeprägt | Temperaturbereich zwischen 200 °C und 350 °C (gleichbleibend oder in Zyklen) Maximale Drehzahl: 50 1/min Mittlere Lasten |
| F600 | Steel | Mehrfaches von C5 * | - | - | Besondere Oberflächenbehandlung (Phosphatbehandlung + MoS ₂ -Beschichtung)** Markierung ist aufgeprägt | Temperaturbereich zwischen 200 °C und 350 °C (gleichbleibend oder in Zyklen) Maximale Drehzahl: 50 1/min Mittlere Lasten |
| F604 | Steel | Mehrfaches von C5 * | Für sehr hohe Temperaturen geeignet. Öl auf Polyalkylenglykolbasis + Feststoffzusatz | ZZ-Abdeckung | Besondere Oberflächenbehandlung (Phosphatbehandlung + MoS ₂ -Beschichtung)** Markierung ist aufgeprägt | Temperaturbereich zwischen 200 °C und 350 °C (gleichbleibend oder in Zyklen) Maximale Drehzahl: 50 1/min Mittlere Lasten |

Weitere Informationen bezüglich der Nutzungsbedingungen erhalten Sie bei NTN-SNR.



* Die Lagertypen F6xx haben eine stark vergrößerte Lagerluft, um Dehnungseffekte des Werkstoffs auszugleichen.

** Die spezifische Oberflächenbehandlung der Serie F600 und F604 bietet eine bessere Widerstandsfähigkeit gegen Oxydation und gute Schmiereigenschaften. Sollte bei der Serie F600 ein Schmiermittel erforderlich sein, so kann eine geeignete Menge in das Lager eingefüllt werden. Wenden Sie sich an NTN-SNR, um weitere Informationen zu erhalten.

Die Produkte der Serie F600 und F604 müssen in feuchter Umgebung mit Vorsicht eingesetzt werden, da MoS₂ mit Wasser reagiert und Schwefelsäure bildet.

Für Holzbearbeitungsmaschinen, Stahlindustrie und Elektromotoren ...

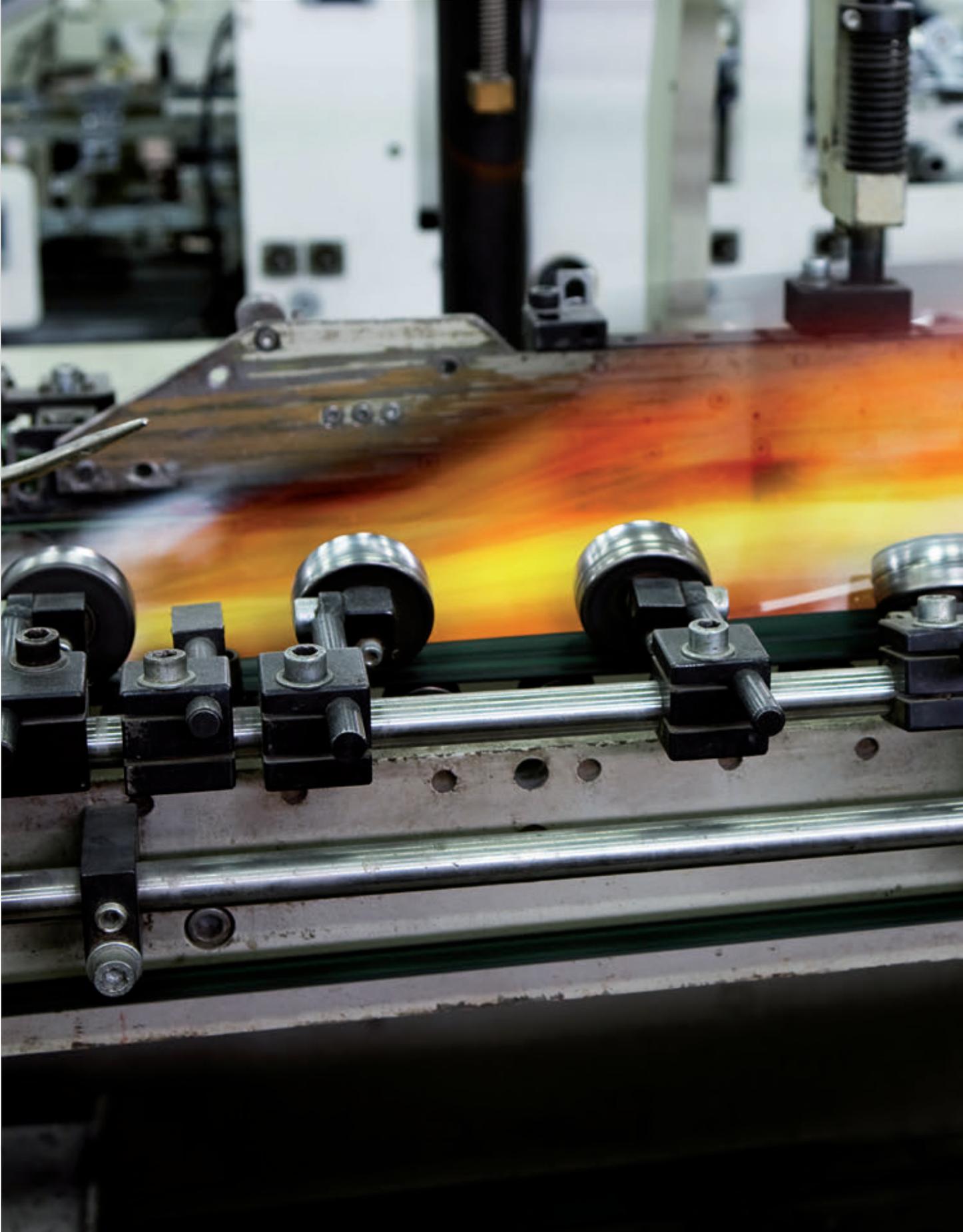


HVZZ

Hohe Drehzahlen (bis zu 700.000 NxDm)

| Bezeichnung | Abmessungen mm | | | Tragzahlen kN | | Drehzahl 1/min | | Anschlussmaße | | | | Gewicht | |
|-------------|----------------|----|----|---------------|------|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| | d | D | B | Cr | Cor | Thermische Referenzdrehzahl 1/min | Grenzdrehzahl | Ra max (mm) | Da max (mm) | Da min (mm) | Da max (mm) | Kg | lbs |
| 6000HVZZ | 10 | 26 | 8 | 4,5 | 2,0 | 28 000 | 57 000 | 0,3 | 24,0 | 12,0 | 14,7 | 0,02 | 0,04 |
| 6001HVZZ | 12 | 28 | 8 | 5,0 | 2,4 | 24 000 | 51 000 | 0,3 | 26,0 | 14,0 | 17,2 | 0,02 | 0,05 |
| 6002HVZZ | 15 | 32 | 9 | 5,4 | 2,9 | 22 000 | 44 000 | 0,3 | 30,0 | 17,0 | 20,5 | 0,03 | 0,07 |
| 6003HVZZ | 17 | 35 | 10 | 5,8 | 3,3 | 20 000 | 39 000 | 0,3 | 33,0 | 19,0 | 22,8 | 0,04 | 0,09 |
| 6004HVZZ | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5,0 | 18 000 | 33 000 | 0,6 | 38,0 | 24,0 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6005HVZZ | 25 | 47 | 12 | 9,8 | 5,8 | 15 000 | 29 000 | 0,6 | 43,0 | 29,0 | 31,6 | 0,08 | 0,17 |
| 6006HVZZ | 30 | 55 | 13 | 13,0 | 8,3 | 13 000 | 24 000 | 1,0 | 50,0 | 35,0 | 38,2 | 0,12 | 0,26 |
| 6007HVZZ | 35 | 62 | 14 | 15,7 | 10,3 | 12 000 | 21 000 | 1,0 | 57,0 | 40,0 | 43,5 | 0,15 | 0,34 |
| 6008HVZZ | 40 | 68 | 15 | 16,4 | 11,5 | 11 000 | 19 000 | 1,0 | 63,0 | 45,0 | 48,9 | 0,19 | 0,42 |
| 6009HVZZ | 45 | 75 | 16 | 20,5 | 15,1 | 9 700 | 17 000 | 1,0 | 70,0 | 50,0 | 54,2 | 0,24 | 0,54 |
| 6010HVZZ | 50 | 80 | 16 | 21,1 | 16,6 | 8 900 | 15 000 | 1,0 | 75,0 | 55,0 | 59,7 | 0,27 | 0,59 |
| 6011HVZZ | 55 | 90 | 18 | 27,5 | 21,3 | 8 300 | 14 000 | 1,0 | 83,5 | 61,5 | 65,7 | 0,39 | 0,85 |
| 6201HVZZ | 12 | 32 | 10 | 6,8 | 3,1 | 22 000 | 43 000 | 0,6 | 28,0 | 16,0 | 18,3 | 0,04 | 0,08 |
| 6202HVZZ | 15 | 35 | 11 | 7,7 | 3,8 | 20 000 | 37 000 | 0,6 | 31,0 | 19,0 | 21,1 | 0,05 | 0,10 |
| 6203HVZZ | 17 | 40 | 12 | 9,4 | 4,8 | 18 000 | 33 000 | 0,6 | 36,0 | 21,0 | 24,1 | 0,07 | 0,15 |
| 6204HVZZ | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | 16 000 | 28 000 | 1,0 | 42,0 | 25,0 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205HVZZ | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | 14 000 | 24 000 | 1,0 | 47,0 | 30,0 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206HVZZ | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | 12 000 | 20 000 | 1,0 | 57,0 | 35,0 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6207HVZZ | 35 | 72 | 17 | 25,3 | 15,3 | 10 000 | 18 000 | 1,0 | 65,5 | 41,5 | 44,0 | 0,29 | 0,63 |
| 6208HVZZ | 40 | 80 | 18 | 28,7 | 17,9 | 9 300 | 16 000 | 1,0 | 73,5 | 46,5 | 50,3 | 0,36 | 0,80 |
| 6209HVZZ | 45 | 85 | 19 | 32,2 | 20,4 | 8 700 | 14 000 | 1,0 | 78,5 | 51,5 | 54,5 | 0,40 | 0,89 |
| 6210HVZZ | 50 | 90 | 20 | 34,5 | 23,2 | 8 200 | 13 000 | 1,0 | 83,5 | 56,5 | 59,6 | 0,45 | 1,00 |
| 6308HVZZ | 40 | 90 | 23 | 40,3 | 24,0 | 9 000 | 14 000 | 1,5 | 82,0 | 48,0 | 51,9 | 0,61 | 1,35 |

Für Industriegebläse, Elektromotoren, Kondensatoren und Förderbänder





FT150 & FT150ZZ

Temperaturen bis +150 °C

| Bezeichnung | Abmessungen mm | | | Tragzahlen kN | | Drehzahl 1/min | | Anschlussmaße | | | | Gewicht | |
|-------------|----------------|-----|----|---------------|------|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| | d | D | B | Cr | Cor | Thermische Referenzdrehzahl 1/min | Grenzdrehzahl | Ra max (mm) | Da max (mm) | Da min (mm) | Da max (mm) | Kg | lbs |
| 6000FT150 | 10 | 26 | 8 | 4,5 | 2,0 | - | 20 000 | 0,3 | 24,0 | 12,0 | 14,7 | 0,02 | 0,04 |
| 6001FT150 | 12 | 28 | 8 | 5,0 | 2,4 | - | 17 000 | 0,3 | 26,0 | 14,0 | 17,2 | 0,21 | 0,46 |
| 6002FT150 | 15 | 32 | 9 | 5,4 | 2,9 | - | 14 000 | 0,3 | 30,0 | 17,0 | 20,5 | 0,03 | 0,07 |
| 6003FT150 | 17 | 35 | 10 | 5,8 | 3,3 | - | 13 000 | 0,3 | 33,0 | 19,0 | 22,8 | 0,04 | 0,09 |
| 6004FT150 | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5,0 | - | 10 000 | 0,6 | 38,0 | 24,0 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6005FT150 | 25 | 47 | 12 | 9,8 | 5,8 | - | 9 100 | 0,6 | 43,0 | 29,0 | 31,6 | 0,08 | 0,17 |
| 6006FT150 | 30 | 55 | 13 | 13,0 | 8,3 | - | 7 500 | 1,0 | 50,0 | 35,0 | 38,2 | 0,12 | 0,26 |
| 6007FT150 | 35 | 62 | 14 | 15,7 | 10,3 | - | 6 600 | 1,0 | 57,0 | 40,0 | 43,5 | 0,15 | 0,34 |
| 6008FT150 | 40 | 68 | 15 | 16,4 | 11,5 | - | 5 900 | 1,0 | 63,0 | 45,0 | 48,9 | 0,19 | 0,42 |
| 6009FT150 | 45 | 75 | 16 | 20,5 | 15,1 | - | 5 300 | 1,0 | 70,0 | 50,0 | 54,2 | 0,24 | 0,54 |
| 6010FT150 | 50 | 80 | 16 | 21,1 | 16,6 | - | 4 800 | 1,0 | 75,0 | 55,0 | 59,7 | 0,27 | 0,59 |
| 6013FT150 | 65 | 100 | 18 | 29,6 | 25,2 | - | 3 800 | 1,0 | 93,5 | 71,5 | 75,2 | 0,43 | 0,95 |
| 6201FT150 | 12 | 32 | 10 | 6,8 | 3,1 | - | 16 000 | 0,6 | 28,0 | 16,0 | 18,3 | 0,04 | 0,08 |
| 6202FT150 | 15 | 35 | 11 | 7,7 | 3,8 | - | 14 000 | 0,6 | 31,0 | 19,0 | 21,1 | 0,45 | 0,99 |
| 6203FT150 | 17 | 40 | 12 | 9,4 | 4,8 | - | 12 000 | 0,6 | 36,0 | 21,0 | 24,1 | 0,07 | 0,15 |
| 6204FT150 | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | - | 11 000 | 1,0 | 42,0 | 25,0 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205FT150 | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | - | 9 000 | 1,0 | 47,0 | 30,0 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206FT150 | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | - | 7 600 | 1,0 | 57,0 | 35,0 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6207FT150 | 35 | 72 | 17 | 25,3 | 15,3 | - | 6 500 | 1,0 | 65,5 | 41,5 | 44,0 | 0,29 | 0,63 |
| 6208FT150 | 40 | 80 | 18 | 28,7 | 17,9 | - | 5 700 | 1,0 | 73,5 | 46,5 | 50,3 | 0,37 | 0,82 |
| 6209FT150 | 45 | 85 | 19 | 32,2 | 20,4 | - | 5 300 | 1,0 | 78,5 | 51,5 | 54,5 | 0,40 | 0,89 |
| 6210FT150 | 50 | 90 | 20 | 34,5 | 23,2 | - | 4 800 | 1,0 | 83,5 | 56,5 | 59,6 | 0,45 | 1,00 |
| 6213FT150 | 65 | 120 | 23 | 56,1 | 40,1 | - | 3 700 | 1,5 | 112,0 | 73,0 | 77,5 | 0,99 | 2,18 |
| 6303FT150 | 17 | 47 | 14 | 13,5 | 6,6 | - | 10 000 | 1,0 | 42,0 | 22,0 | 27,5 | 0,11 | 0,25 |
| 6304FT150 | 20 | 52 | 15 | 15,8 | 7,9 | - | 9 500 | 1,0 | 45,5 | 26,5 | 30,0 | 0,15 | 0,32 |
| 6305FT150 | 25 | 62 | 17 | 23,5 | 12,1 | - | 8 500 | 1,0 | 55,5 | 31,5 | 33,9 | 0,23 | 0,50 |
| 6306FT150 | 30 | 72 | 19 | 27,9 | 15,9 | - | 6 800 | 1,0 | 65,5 | 36,5 | 42,4 | 0,35 | 0,76 |
| 6307FT150 | 35 | 80 | 21 | 33,0 | 19,2 | - | 6 300 | 1,5 | 72,0 | 43,0 | 45,5 | 0,45 | 0,98 |
| 6308FT150 | 40 | 90 | 23 | 40,3 | 24,0 | - | 5 500 | 1,5 | 82,0 | 48,0 | 51,9 | 0,61 | 1,35 |
| 6309FT150 | 45 | 100 | 25 | 52,3 | 31,7 | - | 4 800 | 1,5 | 92,0 | 53,0 | 59,3 | 0,83 | 1,82 |
| 6310FT150 | 50 | 110 | 27 | 61,3 | 38,3 | - | 4 400 | 2,0 | 101,0 | 59,0 | 64,7 | 1,07 | 2,36 |
| 6000FT150ZZ | 10 | 26 | 8 | 4,5 | 2,0 | 28 000 | 41 000 | 0,3 | 24,0 | 12,0 | 14,7 | 0,02 | 0,04 |
| 6001FT150ZZ | 12 | 28 | 8 | 5,0 | 2,4 | 24 000 | 37 000 | 0,3 | 26,0 | 14,0 | 17,2 | 0,21 | 0,46 |
| 6002FT150ZZ | 15 | 32 | 9 | 5,4 | 2,9 | 22 000 | 31 000 | 0,3 | 30,0 | 17,0 | 20,5 | 0,03 | 0,07 |
| 6003FT150ZZ | 17 | 35 | 10 | 5,8 | 3,3 | 20 000 | 28 000 | 0,3 | 33,0 | 19,0 | 22,8 | 0,04 | 0,09 |
| 6004FT150ZZ | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5,0 | 18 000 | 24 000 | 0,6 | 38,0 | 24,0 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6005FT150ZZ | 25 | 47 | 12 | 9,8 | 5,8 | 15 000 | 20 000 | 0,6 | 43,0 | 29,0 | 31,6 | 0,08 | 0,17 |
| 6006FT150ZZ | 30 | 55 | 13 | 13,0 | 8,3 | 13 000 | 17 000 | 1,0 | 50,0 | 35,0 | 38,2 | 0,12 | 0,26 |
| 6007FT150ZZ | 35 | 62 | 14 | 15,7 | 10,3 | 12 000 | 15 000 | 1,0 | 57,0 | 40,0 | 43,5 | 0,15 | 0,34 |
| 6008FT150ZZ | 40 | 68 | 15 | 16,4 | 11,5 | 11 000 | 13 000 | 1,0 | 63,0 | 45,0 | 48,9 | 0,19 | 0,42 |
| 6009FT150ZZ | 45 | 75 | 16 | 20,5 | 15,1 | 9 700 | 12 000 | 1,0 | 70,0 | 50,0 | 54,2 | 0,24 | 0,54 |
| 6010FT150ZZ | 50 | 80 | 16 | 21,1 | 16,6 | 8 900 | 11 000 | 1,0 | 75,0 | 55,0 | 59,7 | 0,27 | 0,59 |
| 6200FT150ZZ | 10 | 30 | 9 | 5,9 | 2,6 | 23 000 | 34 000 | 0,6 | 26,0 | 14,0 | 16,0 | 0,03 | 0,07 |
| 6201FT150ZZ | 12 | 32 | 10 | 6,8 | 3,1 | 22 000 | 31 000 | 0,6 | 28,0 | 16,0 | 18,3 | 0,04 | 0,08 |
| 6202FT150ZZ | 15 | 35 | 11 | 7,7 | 3,8 | 20 000 | 27 000 | 0,6 | 31,0 | 19,0 | 21,1 | 0,04 | 0,09 |
| 6203FT150ZZ | 17 | 40 | 12 | 9,4 | 4,8 | 18 000 | 24 000 | 0,6 | 36,0 | 21,0 | 24,1 | 0,07 | 0,15 |
| 6204FT150ZZ | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | 16 000 | 20 000 | 1,0 | 42,0 | 25,0 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205FT150ZZ | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | 14 000 | 17 000 | 1,0 | 47,0 | 30,0 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206FT150ZZ | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | 12 000 | 15 000 | 1,0 | 57,0 | 35,0 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6207FT150ZZ | 35 | 72 | 17 | 25,3 | 15,3 | 10 000 | 13 000 | 1,0 | 65,5 | 41,5 | 44,0 | 0,29 | 0,63 |
| 6208FT150ZZ | 40 | 80 | 18 | 28,7 | 17,9 | 9 300 | 11 000 | 1,0 | 73,5 | 46,5 | 50,3 | 0,36 | 0,80 |
| 6209FT150ZZ | 45 | 85 | 19 | 32,2 | 20,4 | 8 700 | 10 000 | 1,0 | 78,5 | 51,5 | 54,5 | 0,40 | 0,89 |
| 6210FT150ZZ | 50 | 90 | 20 | 34,5 | 23,2 | 8 200 | 9 500 | 1,0 | 83,5 | 56,5 | 59,6 | 0,45 | 1,00 |
| 6300FT150ZZ | 10 | 35 | 11 | 8,1 | 3,5 | 21 000 | 30 000 | 0,6 | 31,0 | 14,0 | 15,4 | 0,05 | 0,12 |
| 6301FT150ZZ | 12 | 37 | 12 | 9,7 | 4,2 | 20 000 | 28 000 | 1,0 | 32,0 | 17,0 | 19,3 | 0,06 | 0,13 |
| 6302FT150ZZ | 15 | 42 | 13 | 11,2 | 5,3 | 18 000 | 24 000 | 1,0 | 37,0 | 20,0 | 23,2 | 0,08 | 0,18 |
| 6303FT150ZZ | 17 | 47 | 14 | 13,5 | 6,6 | 16 000 | 20 000 | 1,0 | 42,0 | 22,0 | 27,5 | 0,11 | 0,25 |
| 6304FT150ZZ | 20 | 52 | 15 | 15,8 | 7,9 | 14 000 | 19 000 | 1,0 | 45,5 | 26,5 | 30,0 | 0,15 | 0,32 |
| 6305FT150ZZ | 25 | 62 | 17 | 23,5 | 12,1 | 12 000 | 15 000 | 1,0 | 55,5 | 31,5 | 33,9 | 0,23 | 0,50 |
| 6306FT150ZZ | 30 | 72 | 19 | 27,9 | 15,9 | 11 000 | 13 000 | 1,0 | 65,5 | 36,5 | 42,4 | 0,35 | 0,76 |
| 6307FT150ZZ | 35 | 80 | 21 | 33,0 | 19,2 | 9 900 | 12 000 | 1,5 | 72,0 | 43,0 | 45,5 | 0,45 | 0,98 |
| 6308FT150ZZ | 40 | 90 | 23 | 40,3 | 24,0 | 9 000 | 10 000 | 1,5 | 82,0 | 48,0 | 51,9 | 0,61 | 1,35 |
| 6309FT150ZZ | 45 | 100 | 25 | 52,3 | 31,7 | 8 300 | 9 200 | 1,5 | 92,0 | 53,0 | 59,3 | 0,83 | 1,82 |
| 6310FT150ZZ | 50 | 110 | 27 | 61,3 | 38,3 | 7 700 | 8 100 | 2,0 | 101,0 | 59,0 | 64,7 | 1,07 | 2,36 |

Für Verpackungsmaschinen, Trockner und Lebensmittelindustrie ...



HT200 & HT200ZZ

Temperatur bis +200 °C

| Bezeichnung | Abmessungen mm | | | Tragzahlen kN | | Drehzahl 1/min | | Anschlussmaße | | | | Gewicht | |
|-------------|----------------|-----|----|---------------|------|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| | d | D | B | Cr | Cor | Thermische Referenzdrehzahl 1/min | Grenzdrehzahl | Ra max (mm) | Da max (mm) | Da min (mm) | Da max (mm) | Kg | lbs |
| 6004HT200 | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5 | - | 10000 | 0,6 | 38 | 24 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6008HT200 | 40 | 68 | 15 | 16,4 | 11,5 | - | 5900 | 1 | 63 | 45 | 48,9 | 0,19 | 0,42 |
| 6204HT200 | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | - | 11000 | 1 | 42 | 25 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205HT200 | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | - | 9000 | 1 | 47 | 30 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206HT200 | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | - | 7600 | 1 | 57 | 35 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6207HT200 | 35 | 72 | 17 | 25,3 | 15,3 | - | 6500 | 1 | 65,5 | 41,5 | 44 | 0,29 | 0,63 |
| 6208HT200 | 40 | 80 | 18 | 28,7 | 17,9 | - | 5700 | 1 | 73,5 | 46,5 | 50,3 | 0,36 | 0,80 |
| 6209HT200 | 45 | 85 | 19 | 32,2 | 20,4 | - | 5300 | 1 | 78,5 | 51,5 | 54,5 | 0,40 | 0,89 |
| 6210HT200 | 50 | 90 | 20 | 34,5 | 23,2 | - | 4800 | 1 | 83,5 | 56,5 | 59,6 | 0,45 | 1,00 |
| 6304HT200 | 20 | 52 | 15 | 15,8 | 7,9 | - | 9500 | 1 | 45,5 | 26,5 | 30 | 0,15 | 0,32 |
| 6305HT200 | 25 | 62 | 17 | 23,5 | 12,1 | - | 8500 | 1 | 55,5 | 31,5 | 33,9 | 0,23 | 0,50 |
| 6306HT200 | 30 | 72 | 19 | 27,9 | 15,9 | - | 6800 | 1 | 65,5 | 36,5 | 42,4 | 0,35 | 0,76 |
| 6308HT200 | 40 | 90 | 23 | 40,3 | 24 | - | 5500 | 1,5 | 82 | 48 | 51,9 | 0,61 | 1,35 |
| 6310HT200 | 50 | 110 | 27 | 61,3 | 38,3 | - | 4400 | 2 | 101 | 59 | 64,7 | 1,07 | 2,36 |
| 6201HT200ZZ | 12 | 32 | 10 | 6,8 | 3,1 | 22000 | 14000 | 0,6 | 28 | 16 | 18,3 | 0,04 | 0,08 |
| 6202HT200ZZ | 15 | 35 | 11 | 7,7 | 3,75 | 20000 | 12000 | 0,6 | 31 | 19 | 21,1 | 0,05 | 0,10 |
| 6203HT200ZZ | 17 | 40 | 12 | 9,4 | 4,75 | 18000 | 11000 | 0,6 | 36 | 21 | 24,1 | 0,07 | 0,15 |
| 6204HT200ZZ | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | 16000 | 9100 | 1 | 42 | 25 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205HT200ZZ | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | 14000 | 7800 | 1 | 47 | 30 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206HT200ZZ | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | 12000 | 6600 | 1 | 57 | 35 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6207HT200ZZ | 35 | 72 | 17 | 25,3 | 15,3 | 10000 | 5600 | 1 | 65,5 | 41,5 | 44 | 0,29 | 0,63 |
| 6208HT200ZZ | 40 | 80 | 18 | 28,7 | 17,9 | 9300 | 5000 | 1 | 73,5 | 46,5 | 50,3 | 0,36 | 0,80 |
| 6209HT200ZZ | 45 | 85 | 19 | 32,2 | 20,4 | 8700 | 4600 | 1 | 78,5 | 51,5 | 54,5 | 0,40 | 0,89 |
| 6210HT200ZZ | 50 | 90 | 20 | 34,5 | 23,2 | 8200 | 4300 | 1 | 83,5 | 56,5 | 59,6 | 0,45 | 1,00 |
| 6304HT200ZZ | 20 | 52 | 15 | 15,8 | 7,9 | 14000 | 8400 | 1 | 45,5 | 26,5 | 30 | 0,15 | 0,32 |
| 6305HT200ZZ | 25 | 62 | 17 | 23,5 | 12,1 | 12000 | 7000 | 1 | 55,5 | 31,5 | 33,9 | 0,23 | 0,50 |
| 6306HT200ZZ | 30 | 72 | 19 | 27,9 | 15,9 | 11000 | 5800 | 1 | 65,5 | 36,5 | 42,4 | 0,35 | 0,76 |
| 6307HT200ZZ | 35 | 80 | 21 | 33 | 19,2 | 9900 | 5200 | 1,5 | 72 | 43 | 45,5 | 0,45 | 0,98 |
| 6308HT200ZZ | 40 | 90 | 23 | 40,3 | 24 | 9000 | 4600 | 1,5 | 82 | 48 | 51,9 | 0,61 | 1,35 |
| 6309HT200ZZ | 45 | 100 | 25 | 52,3 | 31,7 | 8300 | 4100 | 1,5 | 92 | 53 | 59,3 | 0,83 | 1,82 |
| 6310HT200ZZ | 50 | 110 | 27 | 61,3 | 38,3 | 7700 | 3700 | 2 | 101 | 59 | 64,7 | 1,07 | 2,36 |

NTN-SNR bietet eine Auswahl von Modifikationen für Lagereinsätze an, um Temperaturen von bis zu 200 C zu erreichen.
(Nachsetzzeichen T20 bei der Marke SNR oder HT2 bei der Marke NTN)

Landwirtschaftliche Maschinen, Lebensmittelindustrie und Kabelbeförderung ...



LT & LTZZ Temperaturen bis -60 °C

| Bezeichnung | Abmessungen mm | | | Tragzahlen kN | | Drehzahl 1/min | | Anschlussmaße | | | | Gewicht | |
|-------------|----------------|----|----|---------------|------|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| | d | D | B | Cr | Cor | Thermische Referenzdrehzahl 1/min | Grenzdrehzahl | Ra max (mm) | Da max (mm) | Da min (mm) | Da max (mm) | Kg | lbs |
| 6002LT | 15 | 32 | 9 | 5,4 | 2,9 | - | 14 000 | 0,3 | 30,0 | 17,0 | 20,5 | 0,03 | 0,07 |
| 6003LT | 17 | 35 | 10 | 5,8 | 3,3 | - | 13 000 | 0,3 | 33,0 | 19,0 | 22,8 | 0,04 | 0,09 |
| 6004LT | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5,0 | - | 10 000 | 0,6 | 38,0 | 24,0 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6005LT | 25 | 47 | 12 | 9,8 | 5,8 | - | 9 100 | 0,6 | 43,0 | 29,0 | 31,6 | 0,08 | 0,17 |
| 6006LT | 30 | 55 | 13 | 13,0 | 8,3 | - | 7 500 | 1,0 | 50,0 | 35,0 | 38,2 | 0,12 | 0,26 |
| 6200LT | 10 | 30 | 9 | 5,9 | 2,6 | - | 18 000 | 0,6 | 26,0 | 14,0 | 16,0 | 0,03 | 0,07 |
| 6202LT | 15 | 35 | 11 | 7,7 | 3,8 | - | 14 000 | 0,6 | 31,0 | 19,0 | 21,1 | 0,05 | 0,10 |
| 6203LT | 17 | 40 | 12 | 9,4 | 4,8 | - | 12 000 | 0,6 | 36,0 | 21,0 | 24,1 | 0,07 | 0,15 |
| 6204LT | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | - | 11 000 | 1,0 | 42,0 | 25,0 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205LT | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | - | 9 000 | 1,0 | 47,0 | 30,0 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206LT | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | - | 7 600 | 1,0 | 57,0 | 35,0 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6003LT ZZ | 17 | 35 | 10 | 5,8 | 3,3 | 20 000 | 28 000 | 0,3 | 33,0 | 19,0 | 22,8 | 0,04 | 0,09 |
| 6004LTZZ | 20 | 42 | 12 | 9,2 | 5,0 | 18 000 | 24 000 | 0,6 | 38,0 | 24,0 | 27,5 | 0,07 | 0,15 |
| 6005LTZZ | 25 | 47 | 12 | 9,8 | 5,8 | 15 000 | 20 000 | 0,6 | 43,0 | 29,0 | 31,6 | 0,08 | 0,17 |
| 6006LTZZ | 30 | 55 | 13 | 13,0 | 8,3 | 13 000 | 17 000 | 1,0 | 50,0 | 35,0 | 38,2 | 0,12 | 0,26 |
| 6007LTZZ | 35 | 62 | 14 | 15,7 | 10,3 | 12 000 | 15 000 | 1,0 | 57,0 | 40,0 | 43,5 | 0,15 | 0,34 |
| 6200LTZZ | 10 | 30 | 9 | 5,9 | 2,6 | 23 000 | 34 000 | 0,6 | 26,0 | 14,0 | 16,0 | 0,03 | 0,07 |
| 6204LTZZ | 20 | 47 | 14 | 12,6 | 6,6 | 16 000 | 20 000 | 1,0 | 42,0 | 25,0 | 25,9 | 0,11 | 0,24 |
| 6205LTZZ | 25 | 52 | 15 | 13,8 | 7,9 | 14 000 | 17 000 | 1,0 | 47,0 | 30,0 | 31,8 | 0,13 | 0,28 |
| 6206LTZZ | 30 | 62 | 16 | 19,2 | 11,3 | 12 000 | 15 000 | 1,0 | 57,0 | 35,0 | 37,9 | 0,20 | 0,44 |
| 6304LTZZ | 20 | 52 | 15 | 15,8 | 7,9 | 14 000 | 19 000 | 1,0 | 45,5 | 26,5 | 30,0 | 0,14 | 0,30 |

NTN-SNR bietet eine Auswahl von Modifikationen für Lagereinsätze an, um Tieftemperaturen bis zu -60°C zu erreichen.
(Nachsetzzeichen T04 bei der Marke SNR oder CT1 bei der Marke NTN)

Stahlindustrie, Glasindustrie und Ofenwagen für Porzellan- oder Baumaterialfertigung



F605, F600 & F604

Temperatur bis +350 °C (bei max. Drehzahl 50 1/min)

| Bezeichnung | | | Fettmenge (g)* | Abmessungen (mm) | | | Grenzdrehzahl (1/min) | Anschlussmaße (mm) | | |
|-------------|----------|----------|----------------|------------------|-----|----|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | | | | d | D | B | | Ra max (mm) | Da max (mm) | Da min (mm) |
| 6004F605 | 6004F600 | 6004F604 | 0,6 | 20 | 42 | 12 | 50 | 0,6 | 38 | 24 |
| 6007F605 | 6007F600 | 6007F604 | 1,3 | 35 | 62 | 14 | 50 | 1 | 57 | 40 |
| 6008F605 | 6008F600 | 6008F604 | 1,7 | 40 | 68 | 15 | 50 | 1 | 63 | 45 |
| 6204F605 | 6204F600 | 6204F604 | 0,9 | 20 | 47 | 14 | 50 | 1 | 42 | 25 |
| 6205F605 | 6205F600 | 6205F604 | 1,1 | 25 | 52 | 15 | 50 | 1 | 47 | 30 |
| 6206F605 | 6206F600 | 6206F604 | 1,7 | 30 | 62 | 16 | 50 | 1 | 57 | 35 |
| 6207F605 | 6207F600 | 6207F604 | 2,4 | 35 | 72 | 17 | 50 | 1 | 65,5 | 41,5 |
| 6208F605 | 6208F600 | 6208F604 | 3,2 | 40 | 80 | 18 | 50 | 1 | 73,5 | 46,5 |
| 6209F605 | 6209F600 | 6209F604 | 4 | 45 | 85 | 19 | 50 | 1 | 78,5 | 51,5 |
| 6210F605 | 6210F600 | 6210F604 | 4,6 | 50 | 90 | 20 | 50 | 1 | 83,5 | 56,5 |
| 6211F605 | 6211F600 | 6211F604 | 6 | 55 | 100 | 21 | 50 | 1,5 | 92 | 63 |
| 6212F605 | 6212F600 | 6212F604 | 7,2 | 60 | 110 | 22 | 50 | 1,5 | 102 | 68 |
| 6213F605 | 6213F600 | 6213F604 | 8,6 | 65 | 120 | 23 | 50 | 1,5 | 112 | 73 |
| 6214F605 | 6214F600 | 6214F604 | 10 | 70 | 125 | 24 | 50 | 1,5 | 117 | 78 |
| - | 6217F600 | - | - | 85 | 150 | 28 | 50 | 2 | 139 | 96 |
| 6305F605 | 6305F600 | 6305F604 | 2,1 | 25 | 62 | 17 | 50 | 1 | 55,5 | 31,5 |
| 6306F605 | 6306F600 | 6306F604 | 2,9 | 30 | 72 | 19 | 50 | 1 | 65,5 | 36,5 |
| 6309F605 | 6309F600 | 6309F604 | 7,6 | 45 | 100 | 25 | 50 | 1,5 | 92 | 53 |
| 6310F605 | - | - | - | 50 | 110 | 27 | 50 | 2 | 101 | 59 |
| 6311F605 | 6311F600 | 6311F604 | 14 | 55 | 120 | 29 | 50 | 2 | 111 | 64 |
| 6312F605 | 6312F600 | - | - | 60 | 130 | 31 | 50 | 2 | 119 | 71 |

* nur für Version F604



F605, F600 & F604

Temperatur bis +350 °C (bei max. Drehzahl 50 1/min)

| Gewicht | | Empfohlene max. Belastung (kN) pro Lager – bei Drehzahl <50 1/min | | | | | | | |
|---------|------|---|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|
| Kg | lbs | Einzelnes Rad (2 Lager pro Rad) | | | | 2-Rad-Achse (1 Lager pro Rad) | | | |
| | | 200° | 250° | 300° | 350° | 200° | 250° | 300° | 350° |
| 0,07 | 0,15 | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 2,4 | 2,3 | 2,0 | 1,6 |
| 0,15 | 0,33 | 3,4 | 3,1 | 2,6 | 2,1 | 4,9 | 4,6 | 4,1 | 3,3 |
| 0,19 | 0,41 | 3,8 | 3,5 | 2,9 | 2,3 | 5,5 | 5,2 | 4,6 | 3,7 |
| 0,10 | 0,23 | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,3 | 3,2 | 3,0 | 2,6 | 2,1 |
| 0,13 | 0,28 | 2,6 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 3,8 | 3,6 | 3,2 | 2,5 |
| 0,19 | 0,43 | 3,7 | 3,4 | 2,8 | 2,3 | 5,4 | 5,1 | 4,5 | 3,6 |
| 0,27 | 0,60 | 5,0 | 4,6 | 3,8 | 3,1 | 7,3 | 6,9 | 6,1 | 4,9 |
| 0,35 | 0,78 | 5,9 | 5,4 | 4,5 | 3,6 | 8,6 | 8,1 | 7,2 | 5,7 |
| 0,39 | 0,87 | 6,8 | 6,2 | 5,1 | 4,1 | 9,8 | 9,2 | 8,2 | 6,6 |
| 0,44 | 0,97 | 7,7 | 7,0 | 5,8 | 4,6 | 11,1 | 10,4 | 9,3 | 7,4 |
| 0,58 | 1,29 | 9,6 | 8,7 | 7,3 | 5,8 | 13,9 | 13,1 | 11,6 | 9,3 |
| 0,73 | 1,61 | 11,9 | 10,8 | 9,0 | 7,2 | 17,3 | 16,2 | 14,4 | 11,5 |
| 0,94 | 2,08 | 13,2 | 12,0 | 10,0 | 8,0 | 19,2 | 18,0 | 16,0 | 12,8 |
| 1,03 | 2,27 | 14,5 | 13,2 | 11,0 | 8,8 | 21,1 | 19,8 | 17,6 | 14,1 |
| 1,79 | 3,96 | 21,1 | 19,2 | 16,0 | 12,8 | 30,7 | 28,8 | 25,6 | 20,5 |
| 0,24 | 0,52 | 4,0 | 3,7 | 3,1 | 2,4 | 5,9 | 5,5 | 4,9 | 3,9 |
| 0,35 | 0,76 | 5,2 | 4,7 | 4,0 | 3,2 | 7,6 | 7,1 | 6,3 | 5,1 |
| 0,83 | 1,83 | 10,4 | 9,5 | 7,9 | 6,3 | 15,1 | 14,2 | 12,6 | 10,1 |
| 1,07 | 2,36 | 12,5 | 11,4 | 9,5 | 7,6 | 18,2 | 17,1 | 15,2 | 12,2 |
| 1,35 | 2,98 | 14,7 | 13,4 | 11,1 | 8,9 | 21,4 | 20,0 | 17,8 | 14,2 |
| 1,68 | 3,70 | 17,2 | 15,6 | 13,0 | 10,4 | 25,0 | 23,4 | 20,8 | 16,6 |





Ergänzende Produkte zur NTN-SNR-Serie...

| Technische Anforderung | NTN-SNR-Lösung |
|--|--|
| Optimaler Kompromiss zwischen Abdichtung (z. B. Staubschutz) und Drehzahl | Berührungslose Dichtungen (LLB) Dichtungen mit geringem Drehmoment (LLH) |
| Elektrische Isolation | Megaohm®-Serie mit Keramik- (Präfix 7MC3) oder Harzbeschichtung (Präfix 7MP) auf dem Außenring |
| Oszillierendes Arbeiten oder Ausschluss von Schmiermittelleckagen | Feststoffschmierung (100Cr6 oder Edelstahl verfügbar) |
| Effizienz bei der Montage in Gehäusen aus Leichtmetalllegierungen | Lager mit Dehnungsausgleich (Präfix EC) Lager mit Schutz vor Wandern des Aussenringes (Präfix AC) |
| Längere Lebensdauer der Lager in verschmutzter Umgebung oder Downsizing ohne Verzicht auf die Leistungsfähigkeit | Lager mit hoher Lebensdauer durch spezielle Wärmebehandlung (Präfix TMB oder TAB) |

Lösungen für Ihre technischen Anforderungen.