



TOPLINE

Rillenkugellager für extreme
Anwendungen



TOPLINE

INNOVATION ALS ANTRIEB

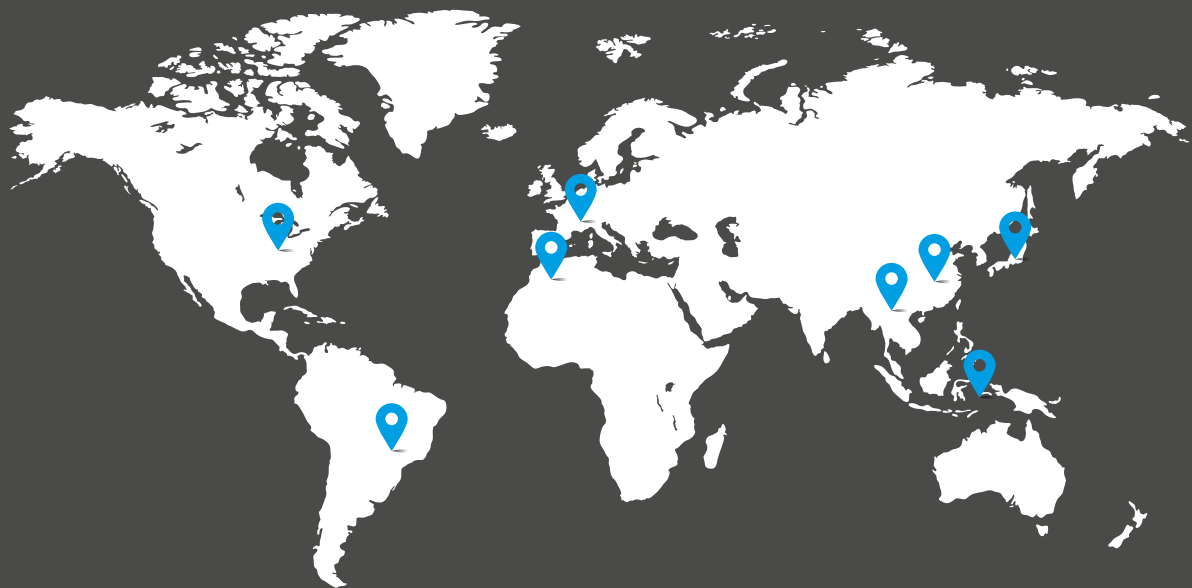
Bewegung ist ständig im Wandel. Sie wird analysiert, unter Kontrolle gebracht, gelenkt und gemeistert mit dem Ziel, maximalen Nutzen daraus zu ziehen. Sie ist mehr als nur ein Konzept. Sie ist die Basis unseres Handelns, um perfekte Lösungen für die Herausforderungen von heute und morgen zu finden.

Mit 23.000 Mitarbeitenden weltweit gestalten wir Lösungen, die die Messlatte für Ihre Produktionsleistung höher legen. Unsere führenden Marken (**NTN** und **SNR**, **BCA**, **BOWER**) werden international vertrieben und liefern die besten Lösungen für die Zusammenarbeit und den Aufbau einer umweltfreundlicheren Gesellschaft.

5,5 MILLIARDEN €*
Umsatz

23.000*
Mitarbeitende

Der lokale Service eines internationalen Partners



118

Vertriebsniederlassungen

73

Produktionsstätten

15

F&E-Zentren



Engagement und Verpflichtungen

Verfügbarkeit

Für uns ist Service das Rückgrat jeder Kundenbeziehung. Unsere TOPLINE - Rillenkugellager sind technisch hochanspruchsvolle Produkte – und bei uns dennoch in kürzester Zeit für Sie verfügbar.

Zuverlässigkeit

Ihr Vertrauen in unsere Produkte ist von höchster Bedeutung. Unsere Komponenten und Schmierstoffe werden deshalb unter echten Herstellungsbedingungen in unserem europäischen Testzentrum in Frankreich getestet.

Technisches Know-how

Beratung ist für uns selbstverständlich. Unser Expertenteam empfiehlt Ihnen gerne jederzeit die für Sie optimal geeigneten TOPLINE-Produkte.

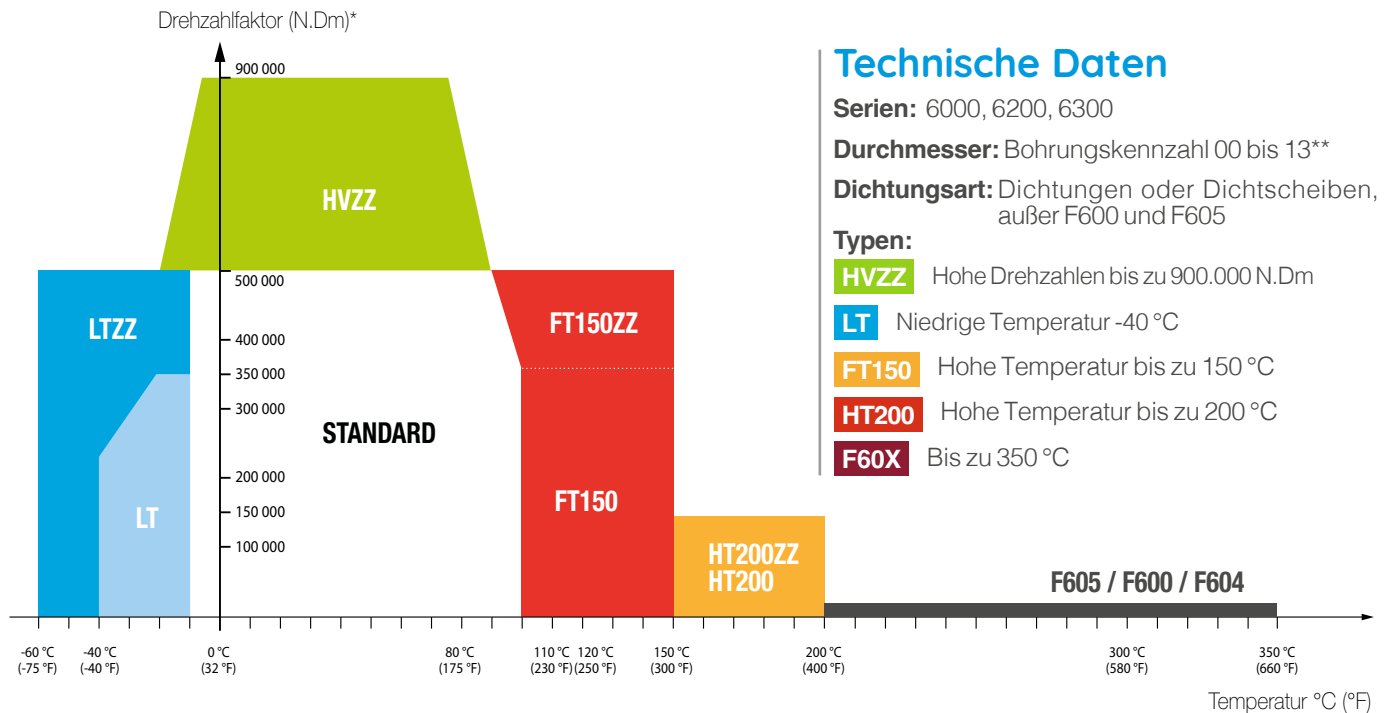
Kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner.

INHALTSVERZEICHNIS

TOPLINE: Die Lösung	4
Technische Daten	6
Erläuterung unserer Datentabellen	7
TOPLINE: Das Sortiment	8
Hohe Drehzahlen	8
Niedrige Temperaturen bis zu -60 °C	9
Hohe Temperaturen bis zu +150 °C	10
Hohe Temperaturen bis zu +200 °C	12
Sehr hohe Temperaturen bis zu +350 °C	13
Ergänzende Produkte - technische Daten	14

TOPLINE: DIE LÖSUNG

Unsere TOPLINE-Produkte wurden so entwickelt, dass sie extremen Drehzahl- oder Temperaturbedingungen in Ihren Anwendungen standhalten können.



Technische Daten

Serien: 6000, 6200, 6300

Durchmesser: Bohrungskennzahl 00 bis 13**

Dichtungsart: Dichtungen oder Dichtscheiben, außer F600 und F605

Typen:

HVZZ Hohe Drehzahlen bis zu 900.000 N.Dm

LT Niedrige Temperatur -40 °C

FT150 Hohe Temperatur bis zu 150 °C

HT200 Hohe Temperatur bis zu 200 °C

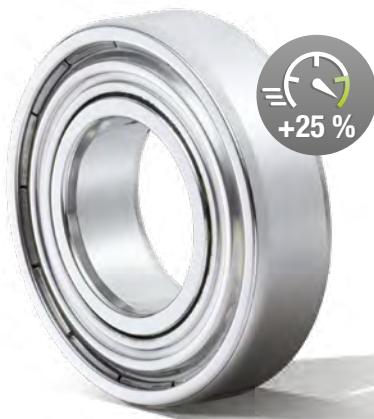
F60X Bis zu 350 °C

* N.Dm ist der Drehzahlfaktor, wobei N die Drehzahl in U/min und Dm der mittlere Durchmesser des Lagers $(d + D)/2$ ist.

** variiert je nach Art und Serie

Beispiel: Lager 6206, $d = 30 \text{ mm}$ / $D = 62 \text{ mm}$

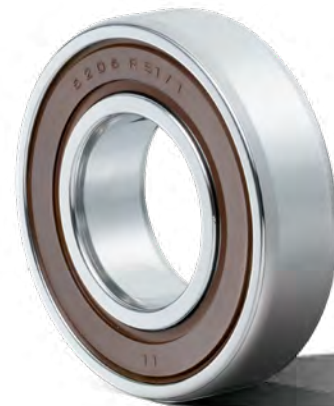
$N.Dm = 46 \text{ mm} \times 10.000 \text{ U/min} = 460.000 \text{ N.Dm}$



HOHE DREHZAHLN • HVZZ

Diese drehmomentschwachen Lager eignen sich besonders für Anwendungen mit hohen Drehzahlen und reduzieren wirkungsvoll den Stromverbrauch.

HOLZVERARBEITENDE MASCHINEN, ELEKTROMOTOREN, DRAHTWALZWERKE.



NIEDRIGE TEMPERATUR • LT

Dank des speziell angepassten Schmierfetts eignet sich diese Produktreihe ideal für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen und zeichnet sich zudem durch Feuchtigkeitsbeständigkeit aus.

KÜHLRÄUME, KABELTRANSPORTSYSTEME.





HOHE TEMPERATUR bis zu +150 °C • FT150

Die Geräuschentwicklung ist bei dieser Produktreihe um das Vierfache reduziert - ein echter Vorteil für Ihre Anwendungen.

INDUSTRIEVENTILATOREN, ELEKTROMOTOREN, FÖRDERANLAGEN.



HOHE TEMPERATUR bis zu +200 °C • HT200

Diese Produktreihe kann Temperaturen von bis zu +200 °C standhalten.

VERPACKUNGSMASCHINEN, TROCKNER, BACKÖFEN.



SEHR HOHE TEMPERATUR bis zu +350 °C • F60x

Um das Anwendungsspektrum dieser Produktreihe zu erweitern, haben wir die Drehzahl auf bis zu 200 U/min erhöht.

OFENWAGEN, HERSTELLUNG VON BAUMATERIALIEN, STAHLHERSTELLUNG.



Technische Daten

Wir setzen die besten verfügbaren Technologien ein, damit jedes Produkt optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Produkt	Käfig	Lagerluft	Schmiermittel	Dichtung	Weitere Besonderheiten	Temperaturbereich
HVZZ	glasfaser-verstärktes Polyamid 6.6	C3	hervorragende Qualität; Lithium-Verdicker + synthetisches Grundöl	Deckscheiben aus Stahl	Präzisionsklasse P6, P5; Hochpräzisionskugeln (<= Klasse 10)	-20 °C bis +120 °C
LT LTZZ	Stahl	C3	geeignet für niedrige Temperaturen; Lithium-Verdicker + synthetisches Grundöl	Dichtungen aus Nitrilkautschuk (NBR) oder Deckscheiben aus Stahl	-	LT: -40 °C bis +100 °C LTZZ: -60 °C bis +120 °C
FT150 FT150ZZ	Stahl	C3	geeignet für hohe Temperaturen; Polyharnstoff-Verdicker + synthetisches Grundöl	Dichtungen aus Fluorelastomer (FKM) oder Deckscheiben aus Stahl	-	-30 °C bis +150 °C
HT200 HT200ZZ	Stahl	C4	geeignet für hohe Temperaturen; PTFE-Festschmierstoff + PFPE-Öl	Dichtungen aus Fluorelastomer (FKM) oder Deckscheiben aus Stahl	spezifische Wärmebehandlung	-40 °C bis +200 °C
F605	Stahl	ein Vielfaches von C5*	**	-	Referenz ist auf dem Material eingeprägt	zwischen 200 °C und 350 °C (im Dauerbetrieb oder pro Zyklus)
F600	Stahl	ein Vielfaches von C5*		-	spezielle Oberflächenbehandlung (Phosphatierung + MoS ₂ -Beschichtung)***; Referenz ist auf dem Material eingeprägt	
F604	Stahl	ein Vielfaches von C5*		Deckscheiben aus Stahl		

Für weitere Informationen zu den Nutzungsbedingungen wenden Sie sich bitte an uns.



*Deutlich vergrößerte Lagerluft, um die Ausdehnungseffekte des Materials auszugleichen.

**Bei den Produktreihen F600 und F605 kann, falls eine zusätzliche Schmierung erforderlich ist, eine angemessene Menge Schmierfett in das Lager gegeben werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

***Die spezielle Oberflächenbehandlung bietet eine bessere Oxidationsbeständigkeit und verbesserte Schmierung. Achtung: Die Produktreihen F600 und F604 müssen in feuchten Umgebungen mit Vorsicht verwendet werden, da MoS₂ mit Wasser reagieren und Schwefelsäure bilden kann.

Erläuterung unserer Datentabellen

KLASSIFIZIERUNG DER SERIEN

Die Datentabelle ist nach Serie und Bohrungskennzahl in aufsteigender Reihenfolge geordnet.

Beispiel: Serie 6000 mit der Kennzahl 00 bis 10; dann Serie 6200 mit der Kennzahl 00 bis 10 usw.

HT200 & HT200ZZ Temperaturen bis zu +200 °C

Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	thermische Referenz-drehzahl	Grenz-drehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
6004HT200	20	42	12	9,2	5,00	-	10 000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6008HT200	40	68	15	16,4	11,50	-	5 900	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6204HT200	20	47	14	12,6	6,60	-	11 000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200	25	52	15	13,8	7,90	-	9 000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200	30	62	16	19,2	11,30	-	7 600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200	35	72	17	25,3	15,30	-	6 500	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200	40	80	18	28,7	17,90	-	5 700	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200	45	85	19	32,2	20,40	-	5 300	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200	50	90	20	34,5	23,20	-	4 800	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200	20	52	15	15,8	7,90	-	9 500	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32

ARTIKELBEZEICHNUNG

Jede TOPLINE-Produktreihe hat ihre eigene Identifizierungskennzeichnung, die am Ende der Bezeichnung für eine schnelle und einfache Identifizierung zu finden ist.

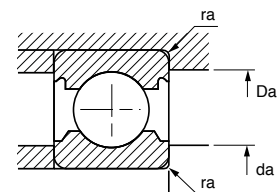
Beispiel:

6008HT200 => Version 6008 „high temperature“ bis zu +200 °C

WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN

Die wichtigsten technischen Daten unserer Produkte sind dann wie folgt dargestellt:

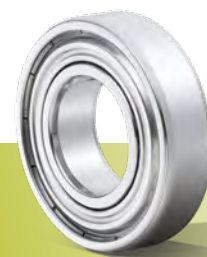
- Produktabmessungen
- Tragfähigkeiten
- Drehzahlen
- Schultern
- Gewicht



TOPLINE

Weitere Informationen zu jedem Artikel erhalten Sie in unserem E-Shop

TOPLINE: DAS SORTIMENT



HVZZ • HOHE DREHZAHLN

bis zu 900.000 N.Dm

Anwendungen: holzverarbeitende Maschinen, Elektromotoren, Drahtwalzwerke usw.

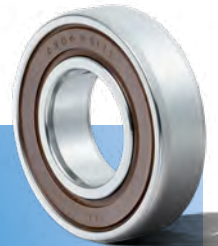


Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	thermische Referenz-drehzahl	Grenz-drehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
6000HVZZ	10	26	8	4,5	2,0	28.000	51.000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02	0,04
6001HVZZ	12	28	8	5,0	2,4	24.000	46.000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,02	0,05
6002HVZZ	15	32	9	5,4	2,9	22.000	39.000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003HVZZ	17	35	10	5,8	3,3	20.000	35.000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004HVZZ	20	42	12	9,2	5,0	18.000	29.000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005HVZZ	25	47	12	9,8	5,8	15.000	26.000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006HVZZ	30	55	13	13,0	8,3	13.000	21.000	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007HVZZ	35	62	14	15,7	10,3	12.000	19.000	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6008HVZZ	40	68	15	16,4	11,5	11.000	17.000	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6009HVZZ	45	75	16	20,5	15,1	9.700	15.000	1,0	70,0	50,0	54,2	0,24	0,54
6010HVZZ	50	80	16	21,1	16,6	8.900	14.000	1,0	75,0	55,0	59,7	0,27	0,59
6011HVZZ	55	90	18	27,5	21,3	8.300	12.000	1,0	83,5	61,5	65,7	0,39	0,85
6201HVZZ	12	32	10	6,8	3,1	22.000	38.000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202HVZZ	15	35	11	7,7	3,8	20.000	33.000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203HVZZ	17	40	12	9,4	4,8	18.000	30.000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204HVZZ	20	47	14	12,6	6,6	16.000	25.000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HVZZ	25	52	15	13,8	7,9	14.000	22.000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HVZZ	30	62	16	19,2	11,3	12.000	18.000	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HVZZ	35	72	17	25,3	15,3	10.000	16.000	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HVZZ	40	80	18	28,7	17,9	9.300	14.000	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HVZZ	45	85	19	32,2	20,4	8.700	13.000	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HVZZ	50	90	20	34,5	23,2	8.200	12.000	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6308HVZZ	40	90	23	40,3	24,0	9.000	13.000	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35

LT & LTZZ • NIEDRIGE TEMPERATUR

bis zu -60 °C

Anwendungen: Kühlräume, Kabeltransportsysteme usw.



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)	Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Grenzdrehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
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
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	8.700	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LT	30	62	16	19,2	11,3	7.300	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6003LTZZ	17	35	10	5,8	3,3	15.000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LTZZ	20	42	12	9,2	5,0	13.000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LTZZ	25	47	12	9,8	5,8	11.000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006LTZZ	30	55	13	13,0	8,3	9.300	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007LTZZ	35	62	14	15,7	10,3	8.100	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6200LTZZ	10	30	9	5,9	2,6	20.000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6204LTZZ	20	47	14	12,6	6,6	12.000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LTZZ	25	52	15	13,8	7,9	10.000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LTZZ	30	62	16	19,2	11,3	8.600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6304LTZZ	20	52	15	15,8	7,9	11.000	1,0	45,5	26,5	30,0	0,14	0,30

NTN bietet zusätzlich ein Sortiment an Lagereinsätzen für Anwendungen in niedrigen Temperaturen an.

(Nachsetzzeichen T04 für Produkte der Marke SNR und Nachsetzzeichen CT1 für Produkte der Marke NTN)

FT150 & FT150ZZ • HOHE TEMPERATUR

bis zu +150 °C

Anwendungen: Industrieventilatoren, Elektromotoren, Förderanlagen usw.



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)	Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Grenzdrehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
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
6200FT150	10	30	9	5,9	2,6	18.000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
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	10.000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205FT150	25	52	15	13,8	7,9	8.400	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206FT150	30	62	16	19,2	11,3	7.300	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207FT150	35	72	17	25,3	15,3	6.300	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208FT150	40	80	18	28,7	17,9	5.500	1,0	73,5	46,5	50,3	0,37	0,82
6209FT150	45	85	19	32,2	20,4	5.100	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210FT150	50	90	20	34,5	23,2	4.700	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6213FT150	65	120	23	56,1	40,1	3.600	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	8.200	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306FT150	30	72	19	27,9	15,9	6.600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307FT150	35	80	21	33,0	19,2	6.000	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308FT150	40	90	23	40,3	24,0	5.300	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	4.200	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	thermische Referenz-drehzahl	Grenz-drehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
6000FT150ZZ	10	26	8	4,5	2,0	28.000	28.000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02	0,04
6001FT150ZZ	12	28	8	5,0	2,4	24.000	25.000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,21	0,46
6002FT150ZZ	15	32	9	5,4	2,9	22.000	21.000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003FT150ZZ	17	35	10	5,8	3,3	20.000	19.000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004FT150ZZ	20	42	12	9,2	5,0	18.000	16.000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005FT150ZZ	25	47	12	9,8	5,8	15.000	14.000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006FT150ZZ	30	55	13	13,0	8,3	13.000	12.000	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007FT150ZZ	35	62	14	15,7	10,3	12.000	10.000	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6008FT150ZZ	40	68	15	16,4	11,5	11.000	9.100	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6009FT150ZZ	45	75	16	20,5	15,1	9.700	8.200	1,0	70,0	50,0	54,2	0,24	0,54
6010FT150ZZ	50	80	16	21,1	16,6	8.900	7.500	1,0	75,0	55,0	59,7	0,27	0,59
6200FT150ZZ	10	30	9	5,9	2,6	23.000	25.000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6201FT150ZZ	12	32	10	6,8	3,1	22.000	23.000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202FT150ZZ	15	35	11	7,7	3,8	20.000	20.000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,04	0,09
6203FT150ZZ	17	40	12	9,4	4,8	18.000	17.000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204FT150ZZ	20	47	14	12,6	6,6	16.000	15.000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205FT150ZZ	25	52	15	13,8	7,9	14.000	13.000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206FT150ZZ	30	62	16	19,2	11,3	12.000	11.000	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207FT150ZZ	35	72	17	25,3	15,3	10.000	9.200	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208FT150ZZ	40	80	18	28,7	17,9	9.300	8.200	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209FT150ZZ	45	85	19	32,2	20,4	8.700	7.600	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210FT150ZZ	50	90	20	34,5	23,2	8.200	7.000	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6300FT150ZZ	10	35	11	8,1	3,5	21.000	22.000	0,6	31,0	14,0	15,4	0,05	0,12
6301FT150ZZ	12	37	12	9,7	4,2	20.000	20.000	1,0	32,0	17,0	19,3	0,06	0,13
6302FT150ZZ	15	42	13	11,2	5,3	18.000	17.000	1,0	37,0	20,0	23,2	0,08	0,18
6303FT150ZZ	17	47	14	13,5	6,6	16.000	15.000	1,0	42,0	22,0	27,5	0,11	0,25
6304FT150ZZ	20	52	15	15,8	7,9	14.000	14.000	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305FT150ZZ	25	62	17	23,5	12,1	12.000	11.000	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306FT150ZZ	30	72	19	27,9	15,9	11.000	9.500	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307FT150ZZ	35	80	21	33,0	19,2	9.900	8.500	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308FT150ZZ	40	90	23	40,3	24,0	9.000	7.600	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309FT150ZZ	45	100	25	52,3	31,7	8.300	6.800	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82



HT200 & HT200ZZ • HOHE TEMPERATUR bis zu +200 °C

Anwendungen: Verpackungsmaschinen, Trockner, Backöfen usw.



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (U/min)	Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Grenzdrehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
6004HT200	20	42	12	9,2	5,00	7.700	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6008HT200	40	68	15	16,4	11,50	4.400	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6204HT200	20	47	14	12,6	6,60	7.200	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200	25	52	15	13,8	7,90	6.100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200	30	62	16	19,2	11,30	5.200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200	35	72	17	25,3	15,30	4.500	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200	40	80	18	28,7	17,90	4.000	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200	45	85	19	32,2	20,40	3.700	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200	50	90	20	34,5	23,20	3.400	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200	20	52	15	15,8	7,90	6.700	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305HT200	25	62	17	23,5	12,10	5.500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306HT200	30	72	19	27,9	15,90	4.600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6308HT200	40	90	23	40,3	24,00	3.700	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6310HT200	50	110	27	61,3	38,30	3.000	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36
6005HT200ZZ	25	47	12	9,8	5,8	6.700	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,18
6201HT200ZZ	12	32	10	6,8	3,10	11.000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202HT200ZZ	15	35	11	7,7	3,75	9.400	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203HT200ZZ	17	40	12	9,4	4,75	8.400	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204HT200ZZ	20	47	14	12,6	6,60	7.100	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200ZZ	25	52	15	13,8	7,90	6.100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200ZZ	30	62	16	19,2	11,30	5.200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200ZZ	35	72	17	25,3	15,30	4.400	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200ZZ	40	80	18	28,7	17,90	3.900	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200ZZ	45	85	19	32,2	20,40	3.600	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200ZZ	50	90	20	34,5	23,20	3.400	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200ZZ	20	52	15	15,8	7,90	6.600	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305HT200ZZ	25	62	17	23,5	12,10	5.500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306HT200ZZ	30	72	19	27,9	15,90	4.600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307HT200ZZ	35	80	21	33,0	19,20	4.100	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308HT200ZZ	40	90	23	40,3	24,00	3.600	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309HT200ZZ	45	100	25	52,3	31,70	3.200	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82
6310HT200ZZ	50	110	27	61,3	38,30	2.900	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36

NTN bietet zusätzlich ein Sortiment an Lagereinsätzen für Anwendungen in Temperaturen bis zu +200 °C an.
(Nachsetzzeichen T20 für Produkte der Marke SNR und Nachsetzzeichen HT2 für Produkte der Marke NTN)

F605, F600 & F604 • SEHR HOHE TEMPERATUR

bis zu +350 °C

Anwendungen: Ofenwagen, Herstellung von Baumaterialien, Stahlherstellung usw.



Bezeichnung				Schmierstoffmenge (g)	Abmessungen (mm)			Grenzdrehzahl (U/min)	Anschlussmaße (mm)			Gewicht	maximal zulässige Last pro Lager (kN)								
					d	D	B		ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)		kg	einzelnes Rad (2 Lager pro Rad)				2-Rad-Achse (1 Lager pro Rad)			
														200°	250°	300°	350°	200°	250°	300°	350°
6004	X	X	X	1,4	20	42	12	140	0,6	38	24	0,07	1,7	1,5	1,3	1	2,4	2,3	2	1,6	
6005	X		X	1,4	25	47	12	120	0,6	43	29	0,08	1,9	1,7	1,5	1,2	2,8	2,6	2,3	1,9	
6007	X	X	X	3,2	35	62	14	90	1	57	40	0,15	3,4	3,1	2,6	2,1	4,9	4,6	4,1	3,3	
6008	X	X	X	3,9	40	68	15	80	1	63	45	0,19	3,8	3,5	2,9	2,3	5,5	5,2	4,6	3,7	
6201	X		X	1	12	32	10	200	0,6	28	16	0,04	1	0,9	0,8	0,6	1,5	1,4	1,2	1	
6204	X	X	X	2,3	20	47	14	130	1	42	25	0,1	2,2	2	1,7	1,3	3,2	3	2,6	2,1	
6205	X	X	X	2,7	25	52	15	110	1	47	30	0,13	2,6	2,4	2	1,6	3,8	3,6	3,2	2,5	
6206	X	X	X	4	30	62	16	100	1	57	35	0,19	3,7	3,4	2,8	2,3	5,4	5,1	4,5	3,6	
6207	X	X	X	5,7	35	72	17	80	1	65,5	41,5	0,27	5	4,6	3,8	3,1	7,3	6,9	6,1	4,9	
6208	X	X	X	7,6	40	80	18	70	1	73,5	46,5	0,35	5,9	5,4	4,5	3,6	8,6	8,1	7,2	5,7	
6209	X	X	X	9,3	45	85	19	70	1	78,5	51,5	0,39	6,8	6,2	5,1	4,1	9,8	9,2	8,2	6,6	
6210	X	X	X	10,8	50	90	20	60	1	83,5	56,5	0,44	7,7	7	5,8	4,6	11,1	10,4	9,3	7,4	
6211	X	X	X	13,5	55	100	21	60	1,5	92	63	0,58	9,6	8,7	7,3	5,8	13,9	13,1	11,6	9,3	
6212	X	X	X	17,7	60	110	22	50	1,5	102	68	0,73	11,9	10,8	9	7,2	17,3	16,2	14,4	11,5	
6213	X		X	20,4	65	120	23	50	1,5	112	73	0,94	13,2	12	10	8	19,2	18	16	12,8	
6214	X	X	X	24,5	70	125	24	40	1,5	117	78	1,03	14,5	13,2	11	8,8	21,1	19,8	17,6	14,1	
6217		X		-	85	150	28	40	2	139	96	1,79	21,1	19,2	16	12,8	30,7	28,8	25,6	20,5	
6305	X	X	X	5,1	25	62	17	100	1	55,5	31,5	0,24	4	3,7	3,1	2,4	5,9	5,5	4,9	3,9	
6306	X			6,9	30	72	19	90	1	65,5	36,5	0,35	5,2	4,7	4	3,2	7,6	7,1	6,3	5,1	
6307	X			-	35	80	21	80	1,5	72	43	0,45	6,4	5,8	4,8	3,8	9,2	8,6	7,7	6,1	
6309	X	X	X	18,9	45	100	25	60	1,5	92	53	0,83	10,4	9,5	7,9	6,3	15,1	14,2	12,6	10,1	
6310	X			-	50	110	27	50	2	101	59	1,07	12,5	11,4	9,5	7,6	18,2	17,1	15,2	12,2	
6311	X	X	X	31,1	55	120	29	50	2	111	64	1,35	14,7	13,4	11,1	8,9	21,4	20	17,8	14,2	
6312	X	X		-	60	130	31	50	2	119	71	1,68	17,2	15,6	13	10,4	25	23,4	20,8	16,6	

Ergänzende Produkte – technische Daten

Wir haben die Lösung –
unabhängig von Ihren Anwendungsbedingungen.



LAGER MIT FESTSTOFFSCHMIERUNG LP03

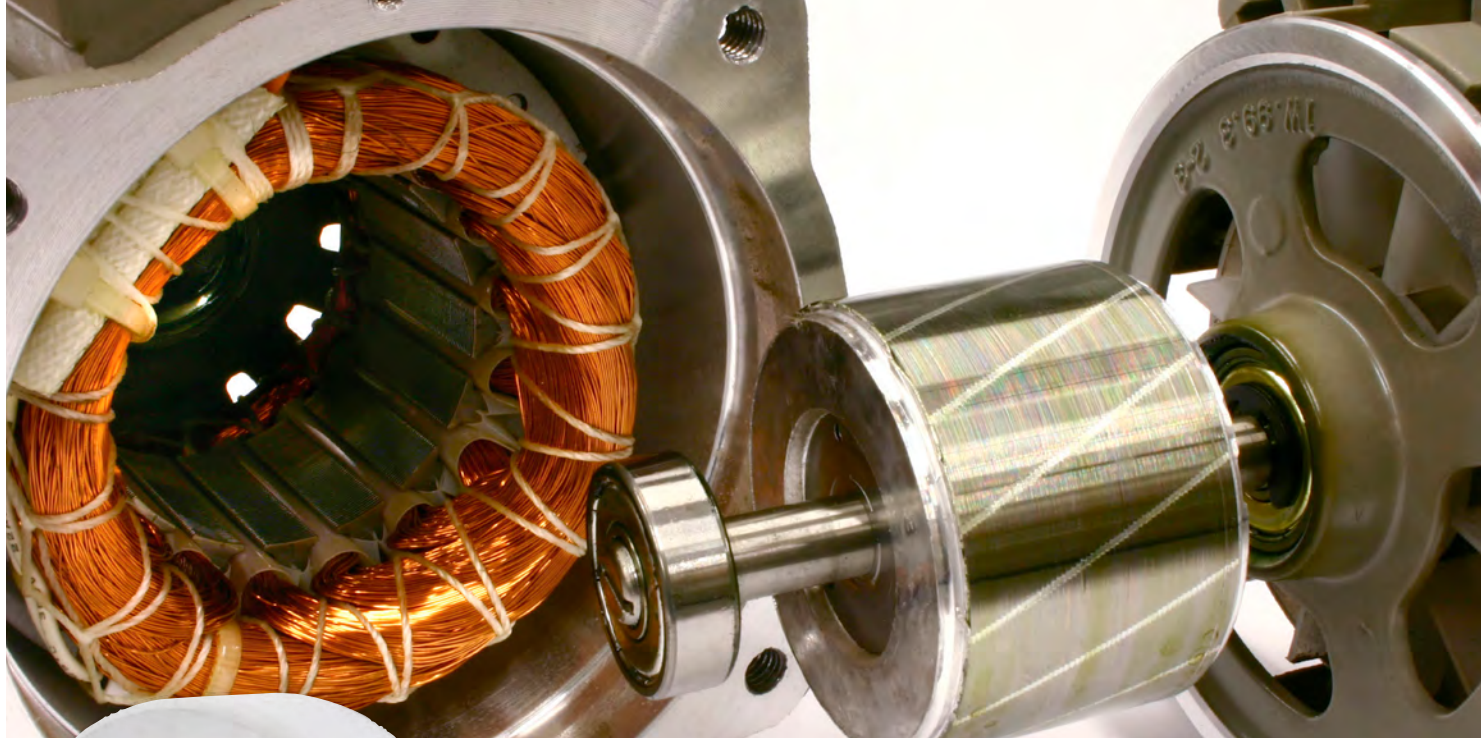
- durchgehärteter Stahl oder Edelstahl
- **ideal für schwingende Anwendungen**
- **geeignet für anspruchsvolle Umgebungen:**
keine Verunreinigungen oder Fettleckagen
- für Temperaturen zwischen 0 °C und +80 °C

LAGEREINSÄTZE FÜR HOHE TEMPERATUREN

T20

- erkennbar am Nachsetzzeichen „T20“
- **für Temperaturen bis zu +200 °C**





ISOLIERTE LAGER

MEGAOHM™

Ihre Vorteile

- **hervorragender Schutz** vor Leckstrom
- **robustes Design** mit einem bearbeiteten Messingkäfig
- **100 % austauschbar**
- **Lieferverfügbarkeit** für die am häufigsten verwendeten Produkte (Rillenkugellager der Serien 62xx und 63xx)

Produkte der MEGAOHM™-Serie erkennen Sie
am Vorsetzzeichen „7MC3“.

Technische Daten

- **bearbeiteter Messingkäfig auf Lager (Nachsetzzeichen L1B)** und Stahlkäfig auf Anfrage (kein Nachsetzzeichen)
- **C3 Lagerluft auf Lager** und C4 auf Anfrage
- Widerstand bis zu **3.000 VDC**
- **Keramikschrift auf dem Außenring** (Dicke: 200 µm)
- **entspricht** den Normen ISO 492, DIN 620 und JIS 1514



DOC.[TOPLINE_CAT2_Dc - Document non contractuel - NTN Europe copyright International - 0/26 - Photos : NTN Europe - Pedro Studio Photos, Shutterstock

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN Europe. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN Europe ist ausdrücklich verboten. Bei einem Verstoß gegen diesen Absatz können Sie strafrechtlich verfolgt werden. Für Fehler oder Unterlassungen, die sich trotz aller Sorgfalt bei der Erstellung in das Dokument eingeschlichen haben könnten, lehnt NTN Europe jede Haftung ab. Aufgrund einer kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungspolitik behalten wir uns vor, einzelne oder alle der in diesem Dokument dargestellten Produkte und Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.
© NTN Europe, Internationales Copyright 2026.

NTN Europe - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-europe.com

NTN

SNR

BCA
BEARINGS

BOWER

Brands of
NTN Group