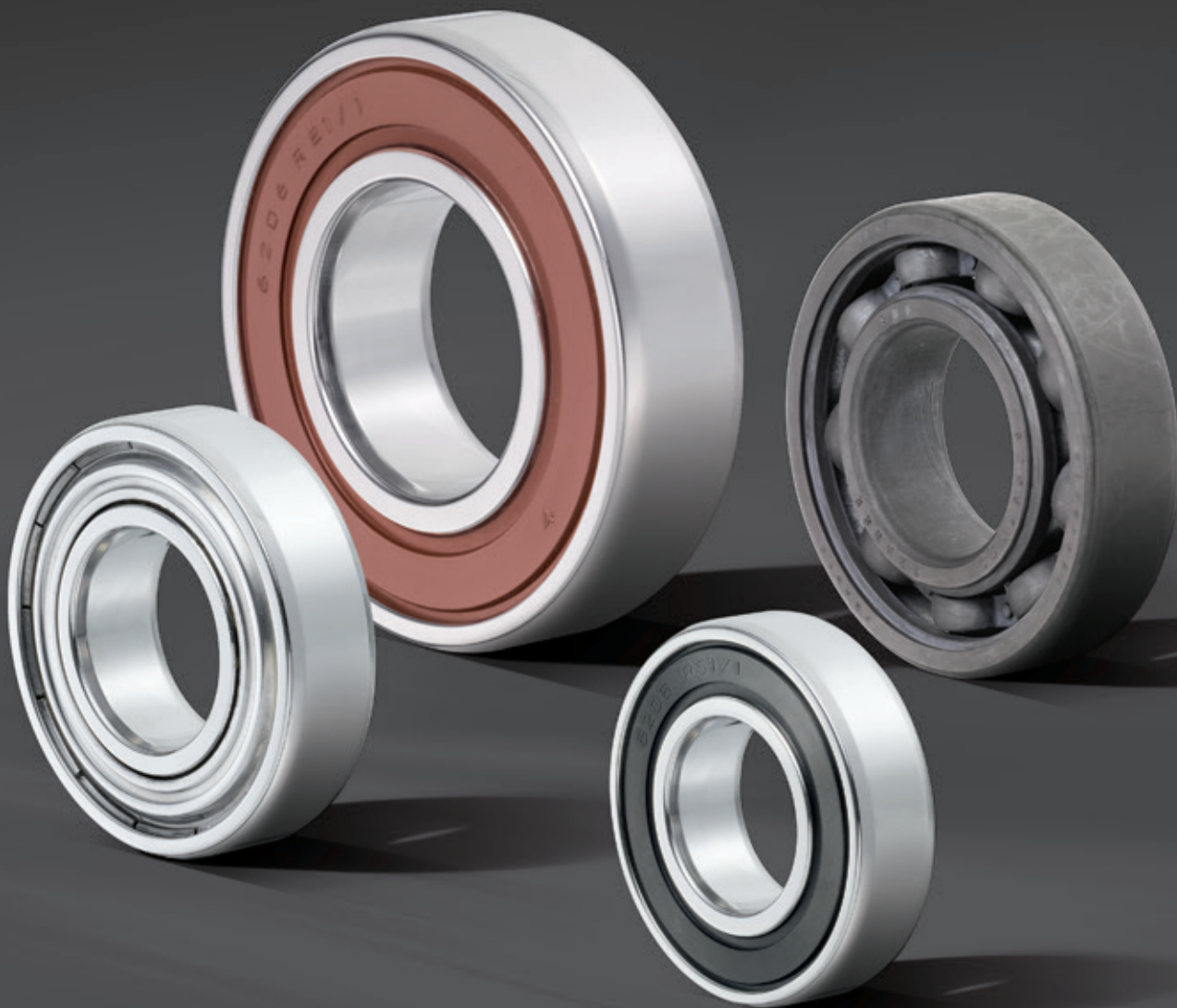




TOPLINE

Rillenkugellager für extreme Anwendungen

NTN 

www.ntn-snr.com



With You

INNOVATION FÜR IHRE PRODUKTION

Antriebe verändern sich ständig. Sie werden analysiert, kontrolliert und geführt – immer mit dem Ziel, den größtmöglichen Nutzen zu schaffen. Es geht um mehr als ein einfaches Konzept. Kern unseres Bestrebens ist es, immer wieder neue Innovationen zu schaffen, um perfekte Lösungen für die Probleme und Herausforderungen von heute und morgen zu entwickeln.

Tausende Unternehmen auf der ganzen Welt arbeiten an Lösungen, um die Produktion zu optimieren. Unter den weltweit führenden Marken bieten unsere internationalen Marken NTN, BCA, BOWER und SNR nachhaltige Lösungen für Gesellschaft und Umwelt. Setzen Sie auf uns – und gestalten Sie durch Interaktion, Antizipation und Adaption die Zukunft des Industrie-, Automobil- und Luftfahrtmarktes mit.

5,4 MILLIARDEN €

Umsatz (FY 2019)

24 199

Mitarbeiter (2019)

Der lokale Service eines internationalen Partners



118

Vertriebsniederlassungen

73

Produktionsstandorte

15

Forschungszentren



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.

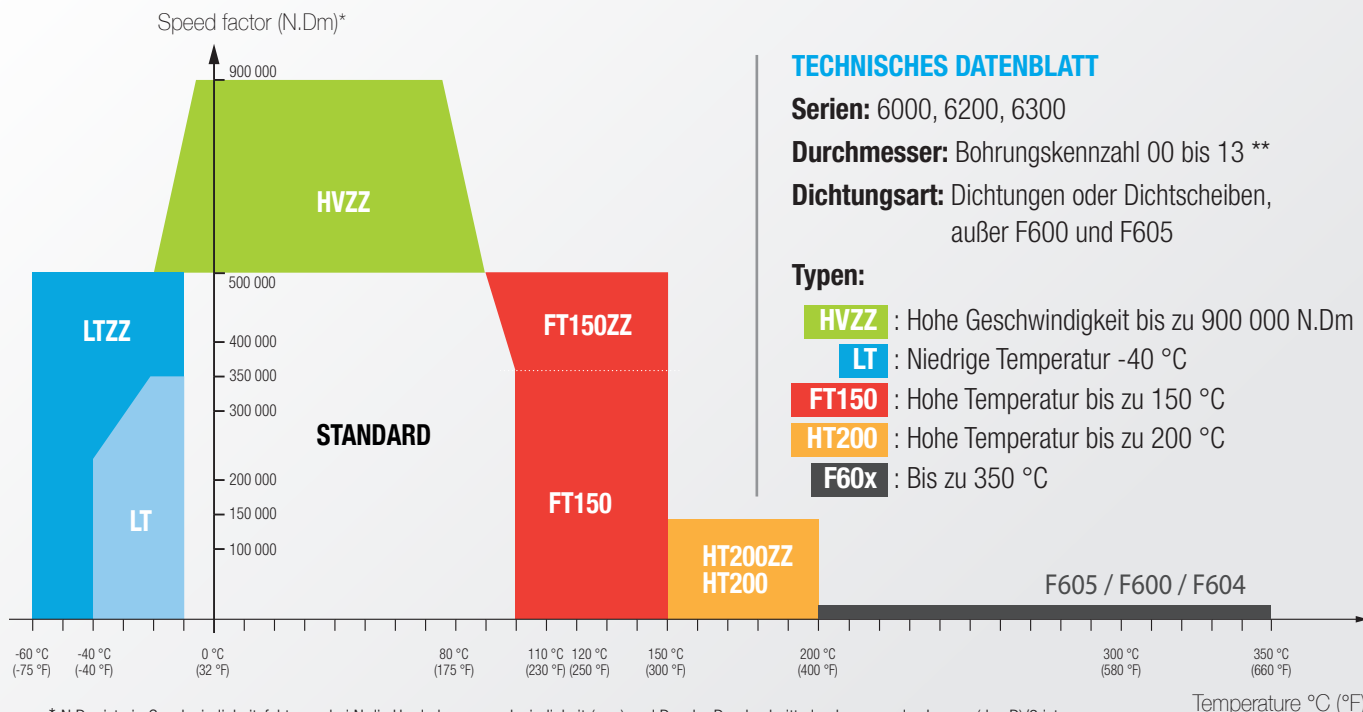
Kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner.

INHALTSVERZEICHNIS

TOPLINE: DIE LÖSUNG	4
Technische Daten	6
Unsere Datentabellen verstehen	7
TOPLINE: DAS SORTIMENT	8
Hochgeschwindigkeit	8
Niedrige Temperaturen bis zu -60 °C	9
Hohe Temperaturen bis zu +150 °C	10
Hohe Temperaturen bis zu +200 °C	12
Extrem hohe Temperaturen bis zu +350 °C	13
Ergänzende Produkte – Technische Daten	14

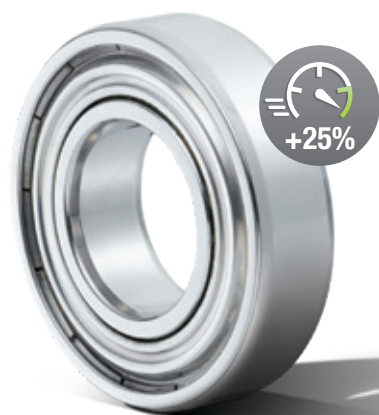
TOPLINE: DIE LÖSUNG

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



* N.Dm ist ein Geschwindigkeitsfaktor, wobei N die Umdrehungsgeschwindigkeit (rpm) und Dm der Durchschnittsdurchmesser des Lagers (d + D)/2 ist.

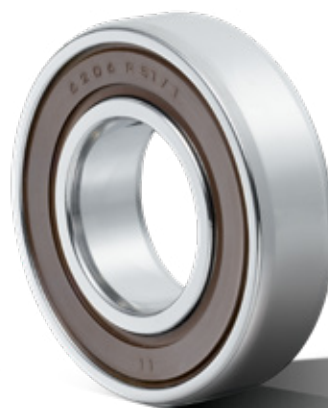
** Schwankend je nach Art und Serie



HOCHGESCHWINDIGKEIT • HVZZ

Diese drehmomentschwachen Lager eignen sich besonders für Hochgeschwindigkeitsanwendungen und reduzieren wirkungsvoll den Stromverbrauch.

HOLZVERARBEITENDE MASCHINEN, ELEKTRISCHE MOTOREN, DRAHTWALZWERKE.

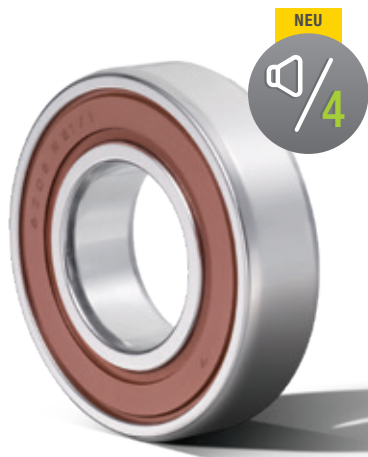


NIEDRIGE TEMPERATUR • LT

Dank des speziell angepassten Schmierfetts eignet sich diese Produktfamilie für Anwendungen in niedrigen Temperaturen und fördert zudem die Feuchtigkeitsbeständigkeit.

KÜHLRÄUME, KABELTRANSPORTSYSTEME.

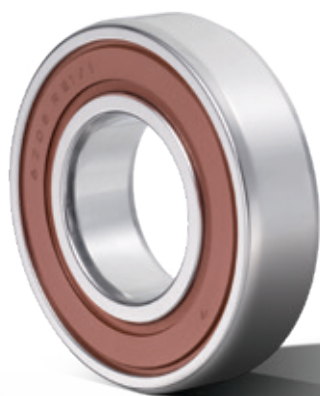




HOHE TEMPERATUR BIS ZU +150 °C • FT150

Unsere Mission ist es, immer besser Leistungen und Zufriedenstellung zu bieten. Wir haben den Geräuschpegel unser Lager um einen Faktor von vier reduziert. Ein großer Vorteil für Ihre Anwendungen.

INDUSTRIEVENTILATOREN, ELEKTRISCHE MOTOREN, FÖRDERANLAGEN.



HOHE TEMPERATUR BIS ZU +200 °C • HT200

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

VERPACKUNGSMASCHINEN, TROCKNER, BACKÖFEN.



EXTREM HOHE TEMPERATUR BIS ZU +350 °C • F60x

Um die möglichen Anwendungen für diese Lager zu erweitern, haben wir die Umdrehungsgeschwindigkeit auf bis zu 140 rpm erhöht.

BRENNWÄGEN, HERSTELLUNG VON BAUMATERIAL, STAHLHERSTELLUNG.



TECHNISCHE DATEN

Produkte	Käfig	Lagerluft	Schmiermittel	Abdichtung/ Abdeckung	Sonstiges	Einsatzbedingungen
HVZZ	Polyamid 6.6 Glasfaser- verstärkt Stahl	C3	Höchste Qualität Lithium-Seife-Verdicker + Synthetik Öl	Z-Abdeckungen	Präzision P6, P5. Hochgeschwin- digkeits-kugeln/ Präzisionskugeln (≤ Klasse 10)	-20 °C bis +120 °C
LT LTZZ	Stahl	C3	Für niedrige Temperaturen und gegen Feuchtigkeit geeignet. Lithium-Seife-Verdicker + Synthetik Öl	Abdichtungen aus Nitril- kautschuk (NBR) oder ZZ-Abdeckung	-	LT: -40 °C bis +100 °C LTZZ: -60 °C bis +120 °C
FT150 FT150ZZ	Stahl	C3	Für hohe Temperaturen geeignet. Komplexer Lithium-Seife- Verdicker + Mineralöl	Abdichtungen aus Fluor- elastomer (FKM) oder ZZ-Abdeckung	-	-30 °C bis +150 °C
HT200 HT200ZZ	Stahl	C4	Für hohe Temperaturen geeignet. Festes Schmiermittel PTFE+PFPE-Öl	Abdichtungen aus Fluor- elastomer (FKM) oder ZZ-Abdeckung	Besondere Wärmebehandlung	-40 °C bis +200 °C
F605	Stahl	Mehr- faches von C5*	**	-	Markierung ist aufgeprägt	Temperaturbereich zwischen +200 °C und +350 °C (durchgehend oder zyklisch)
F600	Stahl	Mehr- faches von C5*		-	Besondere Oberflächen- behandlung (Phosphat- handlung + MoS2-Beschichtung) ***	
F604	Stahl	Mehr- faches von C5*	Für sehr hohe Temperaturen geeignet. Öl auf Polyalkylenglykolba- sis + Feststoffzusatz	ZZ-Abdeckung		

Weitere Informationen bezüglich der Einsatzbedingungen erhalten Sie bei Ihrem NTN Ansprechpartner.



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

** Im Falle von F600 und F605 kann bei erhöhtem Schmierbedarf eine angemessene Menge Schmierfett in das Lager gegeben werden. Kontaktieren Sie NTN-SNR für weitere Informationen.

*** Die spezifische Oberflächenbehandlung der Serie F600 und F604 bietet eine bessere Widerstandsfähigkeit gegen Oxydation und gute Schmiereigenschaften. Vorsicht: Die Produkte der Serie F600 und F604 müssen in feuchter Umgebung mit Vorsicht eingesetzt werden, da MoS2 mit Wasser reagiert und Schwefelsäure bildet.

UNSERE DATENTABELLEN VERSTEHEN

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 (rpm)		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
6305HT200	25	62	17	23,5	12,10	-	8 500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50

ARTIKELBEZEICHNUNG

Jede TOPLINE Serie hat ihre eigene Identifizierungskennzeichnung, die am Ende unserer Verweise für eine schnelle und einfache Identifizierung zu finden ist.

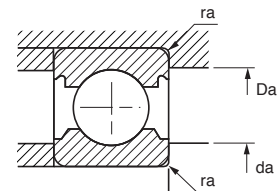
Beispiel:

6008HT200 => Version 6008 hohe Temperatur bis zu +200 °C

WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN

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

- Produktabmessungen
- Belastung
- Geschwindigkeiten
- Schultern
- Gewicht



Weitere Informationen zu jedem Artikel erhalten Sie

in unserem E-Shop
QR-code scannen!





HVZZ • HOCHGESCHWINDIGKEIT Bis zu 900.000 N.Dm

Anwendungen: Holzbearbeitungsmaschinen, Stahlindustrie und Elektromotoren, Drahtwalzwerke,...



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (rpm)		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: Landwirtschaftliche Maschinen, Lebensmittelindustrie und Kabelbeförderung,...



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (rpm)		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
6002LT	15	32	9	5,4	2,9	-	14000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003LT	17	35	10	5,8	3,3	-	13000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LT	20	42	12	9,2	5,0	-	10000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LT	25	47	12	9,8	5,8	-	9100	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6200LT	10	30	9	5,9	2,6	-	18000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6202LT	15	35	11	7,7	3,8	-	14000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203LT	17	40	12	9,4	4,8	-	12000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204LT	20	47	14	12,6	6,6	-	11000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LT	25	52	15	13,8	7,9	-	8700	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LT	30	62	16	19,2	11,3	-	7300	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6003LTZZ	17	35	10	5,8	3,3	20 000	15000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LTZZ	20	42	12	9,2	5,0	18 000	13000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LTZZ	25	47	12	9,8	5,8	15 000	11000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006LTZZ	30	55	13	13,0	8,3	13 000	9300	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007LTZZ	35	62	14	15,7	10,3	12 000	8100	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6200LTZZ	10	30	9	5,9	2,6	23 000	20000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6204LTZZ	20	47	14	12,6	6,6	16 000	12000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LTZZ	25	52	15	13,8	7,9	14 000	10000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LTZZ	30	62	16	19,2	11,3	12 000	8600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6304LTZZ	20	52	15	15,8	7,9	14 000	11000	1,0	45,5	26,5	30,0	0,14	0,30

NTN-SNR bietet eine zusätzliche Serie von Lagerschalen für Anwendungen in niedrigen Temperaturen.
(Endsilbe T04 für SNR-Produkte und Endsilbe CT1 für Produkte der Marke NTN)

FT150 & FT150ZZ • HOHE TEMPERATUR

Bis zu +150 °C

Anwendungen: Industrieventilatoren, elektrische Motoren, Förderanlagen,...



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (rpm)		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
6000FT150	10	26	8	4,5	2,0	-	20000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02	0,04
6001FT150	12	28	8	5,0	2,4	-	17000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,21	0,46
6002FT150	15	32	9	5,4	2,9	-	14000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003FT150	17	35	10	5,8	3,3	-	13000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004FT150	20	42	12	9,2	5,0	-	10000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005FT150	25	47	12	9,8	5,8	-	9100	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006FT150	30	55	13	13,0	8,3	-	7500	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007FT150	35	62	14	15,7	10,3	-	6600	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6008FT150	40	68	15	16,4	11,5	-	5900	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6009FT150	45	75	16	20,5	15,1	-	5300	1,0	70,0	50,0	54,2	0,24	0,54
6010FT150	50	80	16	21,1	16,6	-	4800	1,0	75,0	55,0	59,7	0,27	0,59
6013FT150	65	100	18	29,6	25,2	-	3800	1,0	93,5	71,5	75,2	0,43	0,95
6200FT150	10	30	9	5,9	2,6	-	18000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6201FT150	12	32	10	6,8	3,1	-	16000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202FT150	15	35	11	7,7	3,8	-	14000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,45	0,99
6203FT150	17	40	12	9,4	4,8	-	12000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204FT150	20	47	14	12,6	6,6	-	10000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205FT150	25	52	15	13,8	7,9	-	8400	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206FT150	30	62	16	19,2	11,3	-	7300	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207FT150	35	72	17	25,3	15,3	-	6300	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208FT150	40	80	18	28,7	17,9	-	5500	1,0	73,5	46,5	50,3	0,37	0,82
6209FT150	45	85	19	32,2	20,4	-	5100	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210FT150	50	90	20	34,5	23,2	-	4700	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6213FT150	65	120	23	56,1	40,1	-	3600	1,5	112,0	73,0	77,5	0,99	2,18
6303FT150	17	47	14	13,5	6,6	-	10000	1,0	42,0	22,0	27,5	0,11	0,25
6304FT150	20	52	15	15,8	7,9	-	9500	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305FT150	25	62	17	23,5	12,1	-	8200	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306FT150	30	72	19	27,9	15,9	-	6600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307FT150	35	80	21	33,0	19,2	-	6000	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308FT150	40	90	23	40,3	24,0	-	5300	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309FT150	45	100	25	52,3	31,7	-	4800	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82
6310FT150	50	110	27	61,3	38,3	-	4200	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36

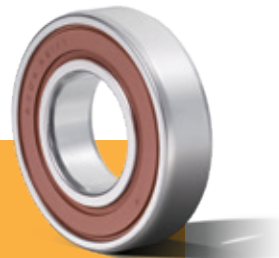


Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (rpm)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Thermische Referenz-drehzahl	Grenz-drehzahl	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	Pfund
6000FT150ZZ	10	26	8	4,5	2,0	28000	28000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02	0,04
6001FT150ZZ	12	28	8	5,0	2,4	24000	25000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,21	0,46
6002FT150ZZ	15	32	9	5,4	2,9	22000	21000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003FT150ZZ	17	35	10	5,8	3,3	20000	19000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004FT150ZZ	20	42	12	9,2	5,0	18000	16000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005FT150ZZ	25	47	12	9,8	5,8	15000	14000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006FT150ZZ	30	55	13	13,0	8,3	13000	12000	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007FT150ZZ	35	62	14	15,7	10,3	12000	10000	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6008FT150ZZ	40	68	15	16,4	11,5	11000	9100	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6009FT150ZZ	45	75	16	20,5	15,1	9700	8200	1,0	70,0	50,0	54,2	0,24	0,54
6010FT150ZZ	50	80	16	21,1	16,6	8900	7500	1,0	75,0	55,0	59,7	0,27	0,59
6200FT150ZZ	10	30	9	5,9	2,6	23000	25000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6201FT150ZZ	12	32	10	6,8	3,1	22000	23000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202FT150ZZ	15	35	11	7,7	3,8	20000	20000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,04	0,09
6203FT150ZZ	17	40	12	9,4	4,8	18000	17000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204FT150ZZ	20	47	14	12,6	6,6	16000	15000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205FT150ZZ	25	52	15	13,8	7,9	14000	13000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206FT150ZZ	30	62	16	19,2	11,3	12000	11000	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207FT150ZZ	35	72	17	25,3	15,3	10000	9200	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208FT150ZZ	40	80	18	28,7	17,9	9300	8200	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209FT150ZZ	45	85	19	32,2	20,4	8700	7600	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210FT150ZZ	50	90	20	34,5	23,2	8200	7000	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6300FT150ZZ	10	35	11	8,1	3,5	21000	22000	0,6	31,0	14,0	15,4	0,05	0,12
6301FT150ZZ	12	37	12	9,7	4,2	20000	20000	1,0	32,0	17,0	19,3	0,06	0,13
6302FT150ZZ	15	42	13	11,2	5,3	18000	17000	1,0	37,0	20,0	23,2	0,08	0,18
6303FT150ZZ	17	47	14	13,5	6,6	16000	15000	1,0	42,0	22,0	27,5	0,11	0,25
6304FT150ZZ	20	52	15	15,8	7,9	14000	14000	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305FT150ZZ	25	62	17	23,5	12,1	12000	11000	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306FT150ZZ	30	72	19	27,9	15,9	11000	9500	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307FT150ZZ	35	80	21	33,0	19,2	9900	8500	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308FT150ZZ	40	90	23	40,3	24,0	9000	7600	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309FT150ZZ	45	100	25	52,3	31,7	8300	6800	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82

HT200 & HT200ZZ • HOHE TEMPERATUR

Bis zu +200 °C

Anwendungen: Verpackungsmaschinen, Trockner, Backöfen,...



Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Tragzahlen (kN)		Drehzahl (rpm)		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	-	7700	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6008HT200	40	68	15	16,4	11,50	-	4400	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6204HT200	20	47	14	12,6	6,60	-	7200	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200	25	52	15	13,8	7,90	-	6100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200	30	62	16	19,2	11,30	-	5200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200	35	72	17	25,3	15,30	-	4500	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200	40	80	18	28,7	17,90	-	4000	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200	45	85	19	32,2	20,40	-	3700	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200	50	90	20	34,5	23,20	-	3400	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200	20	52	15	15,8	7,90	-	6700	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305HT200	25	62	17	23,5	12,10	-	5500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306HT200	30	72	19	27,9	15,90	-	4600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6308HT200	40	90	23	40,3	24,00	-	3700	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6310HT200	50	110	27	61,3	38,30	-	3000	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36
6005HT200ZZ	25	47	12	9,8	5,8	15000	6700	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,18
6201HT200ZZ	12	32	10	6,8	3,10	22000	11000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202HT200ZZ	15	35	11	7,7	3,75	20000	9400	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203HT200ZZ	17	40	12	9,4	4,75	18000	8400	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204HT200ZZ	20	47	14	12,6	6,60	16000	7100	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200ZZ	25	52	15	13,8	7,90	14000	6100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200ZZ	30	62	16	19,2	11,30	12000	5200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200ZZ	35	72	17	25,3	15,30	10000	4400	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200ZZ	40	80	18	28,7	17,90	9300	3900	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200ZZ	45	85	19	32,2	20,40	8700	3600	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200ZZ	50	90	20	34,5	23,20	8200	3400	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200ZZ	20	52	15	15,8	7,90	14000	6600	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305HT200ZZ	25	62	17	23,5	12,10	12000	5500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306HT200ZZ	30	72	19	27,9	15,90	11000	4600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307HT200ZZ	35	80	21	33,0	19,20	9900	4100	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308HT200ZZ	40	90	23	40,3	24,00	9000	3600	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309HT200ZZ	45	100	25	52,3	31,70	8300	3200	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82
6310HT200ZZ	50	110	27	61,3	38,30	7700	2900	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36

NTN-SNR bietet eine zusätzliche Serie von Lagerschalen für Anwendungen bis zu +200°C (Endsilbe T20 für SNR-Produkte und Endsilbe HT2 für Produkte der Marke NTN).

F605, F600 & F604 • EXTREM HOHE TEMPERATUR

Bis zu +350 °C

Für Brennwägen, Herstellung von Baumaterial, Stahlherstellung...



Bezeichnung				Fett- menge (g)	Abmessungen (mm)			Grenz- drehzahl (rpm)	Anschlussmaße (mm)			Gewicht		Erlaubte Maximallast empfohlen je Lager (kN)							
					d	D	B		ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	kg	Pfund	Einzelnes Rad (2 Lager pro Rad)				2-Rad-Achse (1 Lager pro Rad)			
														200°	250°	300°	350°	200°	250°	300°	350°
	F605	F600	F604																		
6004	X	X	X	1,4	20	42	12	140	0,6	38,0	24,0	0,07	0,15	1,7	1,5	1,3	1,0	2,4	2,3	2,0	1,6
6005			X	1,4	25	47	12	120	0,6	43,0	29,0	0,08	0,18	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	1,0	57,0	40,0	0,15	0,33	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	1,0	63,0	45,0	0,19	0,41	3,8	3,5	2,9	2,3	5,5	5,2	4,6	3,7
6201			X	1,0	12	32	10	200	0,6	28,0	16,0	0,04	0,09	1,0	0,9	0,8	0,6	1,5	1,4	1,2	1,0
6204	X	X	X	2,3	20	47	14	130	1,0	42,0	25,0	0,10	0,23	2,2	2,0	1,7	1,3	3,2	3,0	2,6	2,1
6205	X	X	X	2,7	25	52	15	110	1,0	47,0	30,0	0,13	0,28	2,6	2,4	2,0	1,6	3,8	3,6	3,2	2,5
6206	X	X	X	4,0	30	62	16	100	1,0	57,0	35,0	0,19	0,43	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	1,0	65,5	41,5	0,27	0,60	5,0	4,6	3,8	3,1	7,3	6,9	6,1	4,9
6208	X	X	X	7,6	40	80	18	70	1,0	73,5	46,5	0,35	0,78	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	1,0	78,5	51,5	0,39	0,87	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	1,0	83,5	56,5	0,44	0,97	7,7	7,0	5,8	4,6	11,1	10,4	9,3	7,4
6211	X	X	X	13,5	55	100	21	60	1,5	92,0	63,0	0,58	1,29	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	102,0	68,0	0,73	1,61	11,9	10,8	9,0	7,2	17,3	16,2	14,4	11,5
6213	X	X	X	20,4	65	120	23	50	1,5	112,0	73,0	0,94	2,08	13,2	12,0	10,0	8,0	19,2	18,0	16,0	12,8
6214	X	X	X	24,5	70	125	24	40	1,5	117,0	78,0	1,03	2,27	14,5	13,2	11,0	8,8	21,1	19,8	17,6	14,1
6217		X		-	85	150	28	40	2,0	139,0	96,0	1,79	3,96	21,1	19,2	16,0	12,8	30,7	28,8	25,6	20,5
6305	X	X	X	5,1	25	62	17	100	1,0	55,5	31,5	0,24	0,52	4,0	3,7	3,1	2,4	5,9	5,5	4,9	3,9
6306	X	X	X	6,9	30	72	19	90	1,0	65,5	36,5	0,35	0,76	5,2	4,7	4,0	3,2	7,6	7,1	6,3	5,1
6307	X	X		-	35	80	21	80	1,5	72,0	43,0	0,45	0,99	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	92,0	53,0	0,83	1,83	10,4	9,5	7,9	6,3	15,1	14,2	12,6	10,1
6310	X			-	50	110	27	50	2,0	101,0	59,0	1,07	2,36	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	2,0	111,0	64,0	1,35	2,98	14,7	13,4	11,1	8,9	21,4	20,0	17,8	14,2
6312	X			-	60	130	31	50	2,0	119,0	71,0	1,68	3,70	17,2	15,6	13,0	10,4	25,0	23,4	20,8	16,6

ERGÄNZENDE PRODUKTE – TECHNISCHE DATEN

Wir haben die Lösung – unabhängig von Ihren operativen Einschränkungen.



LAGER MIT FESTSCHMIERSTOFFEN **LP03**

- Durchgehärtetes Stahl oder Edelstahl
- **Ideal für schwingende Anwendungen**
- **Geeignet für beschränkte Umgebungen:**
keine Verschmutzung oder Fettlecke
- Temperaturen zwischen 0 °C und +80 °C



LAGERSCHALEN FÜR HOHE TEMPERATUREN **T20**

- Mit dem Präfix „T20“ zu erkennen
- **Geeignet für Temperaturen bis zu +200 °C**



ISOLIERTE LAGER MEGAOHM®-SERIE

IHRE VORTEILE

- **Höchster Schutz** gegen Stromableitungen
- **Robustes Design** mit bearbeitetem Messingkäfig
- **100% austauschbar**
- **Lieferverfügbarkeit** für die gängigsten Produkte (62xx und 63xx Rillenkugellager-Serien)



Wie können Sie diese Produkte in unserem Sortiment identifizieren? Anhand des Präfix 7MC3!

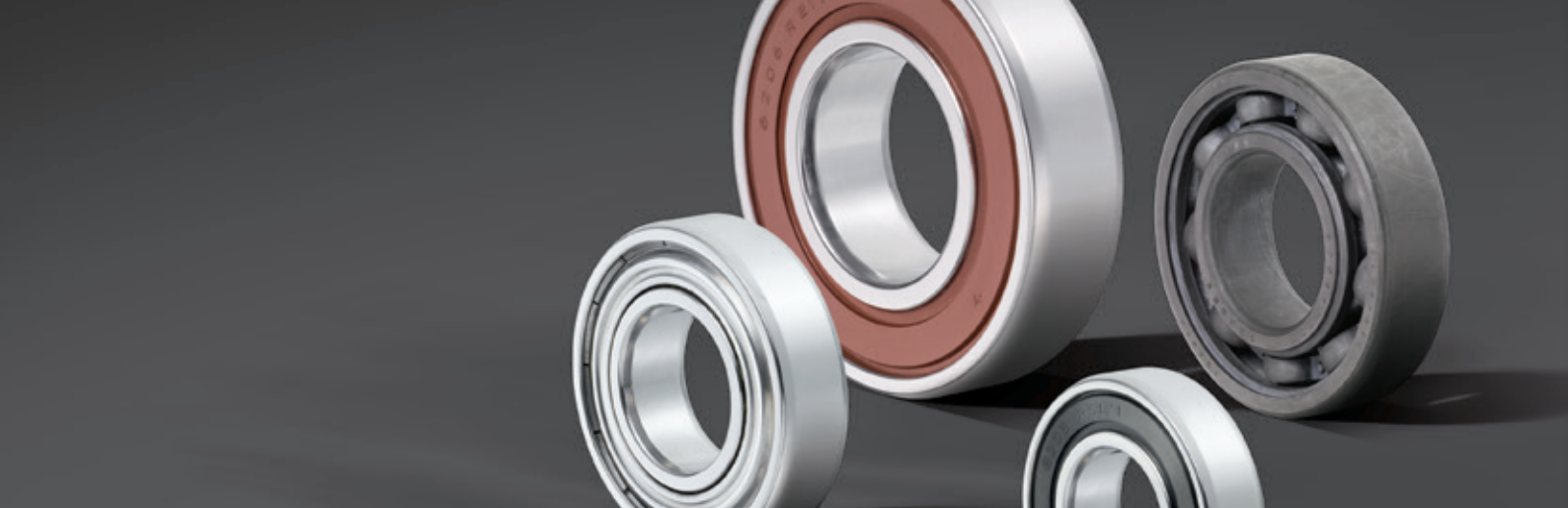
TECHNISCHE KRITERIEN

- **Bearbeiteter Messingkäfig auf Lager (Präfix L1B)** und Stahlkäfig - auf Anfrage (kein Präfix)
- **C3 Lagerspiel auf Lager** und C4 auf Anfrage
- Widerstand bis zu **3,000 VDC**
- **Keramiksicht auf dem Außenring** (Dicke: 200 µm)
- **Entspricht** ISO 492, DIN 620 und JIS 1514

PRODUKTPROGRAMM – ÜBERSICHT

Serie	Bohrungsdurchmesserkennzahl												
	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	28	30
7MC3-62XXL1BC3													
7MC3-63XXL1BC3													
7MC3-63XXL1BC4													

Beispiel für Artikelnummer: 7MC3-6316L1BC3



TOPLINE

Rillenkugellager für extreme Anwendungen



Der Inhalt dieses Dokuments ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Eine teilweise oder vollständige Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Dokuments ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS ist untersagt. NTN-SNR ROULEMENTS behält sich juristische Mittel bei Verstoß gegen dieses Verbot vor.

NTN-SNR ROULEMENTS haftet nicht für Fehler oder Auslassungen, die dieses Dokument trotz sorgfältiger Bearbeitung möglicherweise enthält. Gemäß unseren Forschungs- und Entwicklungsrichtlinien behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung an allen in diesem Dokument genannten Produkten oder technischen Daten vorzunehmen.

© NTN-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2021.

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



With You