Brand of **NTN Group**

TOPLINE

Łożyska kulkowe specjalnie zaprojektowane do zastosowań ekstremalnych

TOPLINE

INNOWACJE USPRAWNIAJĄCE TWOJĄ PRODUKCJĘ

Ruch ciągle się zmienia. Jest analizowany, poddawany kontroli, prowadzony i opanowywany w celu uzyskania maksymalnych korzyści. To więcej niż prosta koncepcja. To jest istota naszego zaangażowania, a mianowicie projektowania i wprowadzania innowacji w celu dostarczania doskonałych rozwiązań problemów i ograniczeń dnia dzisiejszego i jutra.

Tysiące z nas, na całym świecie, opracowuje i rozwija rozwiązania, aby podnieść poprzeczkę w zakresie wydajności produkcji. Wiodące światowe marki **(NTN, BCA, BOWER i SNR)** zapewniają najlepiej dopasowane rozwiązania do współpracy i budowania społeczeństwa, które jest bardziej przyjazne środowisku. Podążaj za naszym przykładem i używaj interakcji, przewidywania i adaptacji jako klucza do kierowania i kształtowania przyszłości sektora produkcji, motoryzacji i branży lotniczej.

5,5 MLD €
przychodów

23 000*
pracowników

Lokalne usługi międzynarodowego partnera

118
biur sprzedaży

73
zakłady produkcyjne

15
centrów badawczo-rozwojowych

* En marzo del 2023

Zobowiązania

Dostępność

Wierzymy, że serwis stanowi podstawę każdej relacji z klientem, nasze łożyska TOPLINE dostarczamy w krótkim czasie, mimo że są to produkty zaawansowane technicznie.

Niezawodność

Zaufanie, jakim klienci obdarzają nasze produkty, jest dla nas niezwykle ważne. Nasze komponenty i środki smarne przechodzą proces homologacji w rzeczywistych warunkach pracy w naszym europejskim centrum testowym w Annecy we Francji.

Wiedza techniczna

Zapewniamy bieżące wsparcie i doradztwo, a nasi eksperci są gotowi dobrać najbardziej odpowiednie produkty **TOPLINE**, gwarantując tym samym najlepszą wydajność.

Zachęcamy do skorzystania z porady miejscowego przedstawiciela handlowego.

SPIS TREŚCI

TOPLINE : KONCEPCJA 4

Parametry techniczne 6

Korzystanie z tabel danych 7

TOPLINE : ZAKRESY STOSOWANIA 8

Wysoka prędkość 8

Niska temperatura do -60°C 9

Wysoka temperatura do +150°C 10

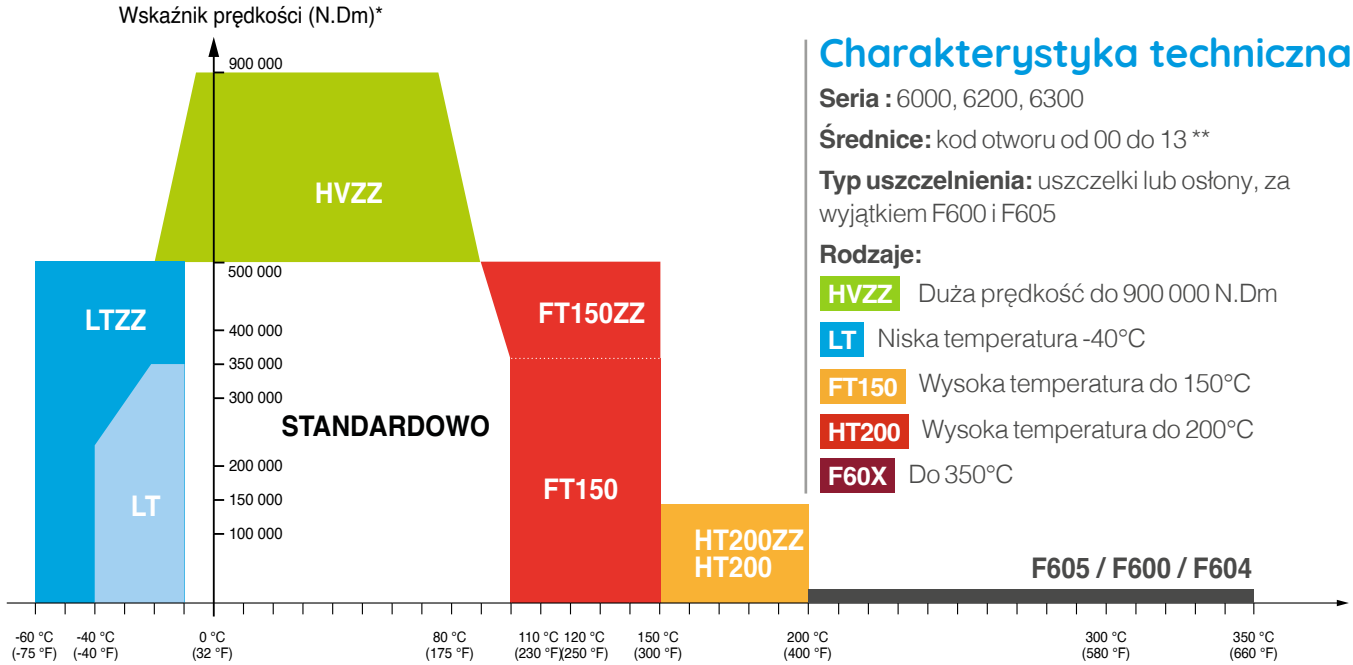
Wysoka temperatura do +200°C 12

Bardzo wysoka temperatura do +350°C 13

Nasze uzupełniające zakresy techniczne 14

TOPLINE : KONCEPCJA

Nasze produkty TOPLINE zaprojektowano tak, aby sprostały wymaganiom aplikacji pracujących na ekstremalnych prędkościach i temperaturach.



Charakterystyka techniczna

Seria : 6000, 6200, 6300

Średnice: kod otworu od 00 do 13 **

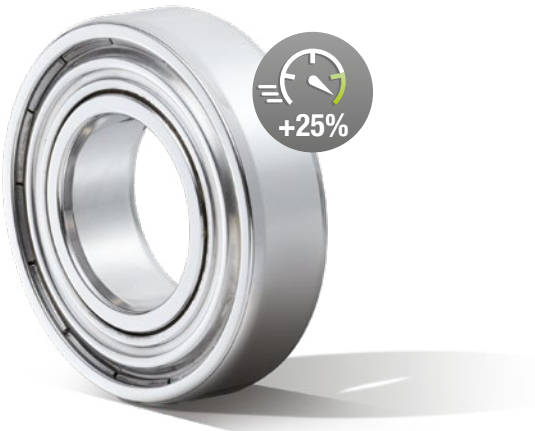
Typ uszczelnienia: uszczelki lub osłony, za wyjątkiem F600 i F605

Rodzaje:

- **HVZZ** Duża prędkość do 900 000 N.Dm
- **LT** Niska temperatura -40°C
- **FT150** Wysoka temperatura do 150°C
- **HT200** Wysoka temperatura do 200°C
- **F60X** Do 350°C

* N.Dm to wskaźnik prędkości, gdzie N to prędkość obrotowa w obr/min, a Dm to średnia średnica łożyska (d + D)/2
** Zmienna zależna od typu i serii

Przykład: łożysko 6206, d = 30 mm / D = 62 mm
N.Dm = 46 mm x 10 000 obr/min = 460 000 N.Dm



WYSOKA PRĘDKOŚĆ • HVZZ

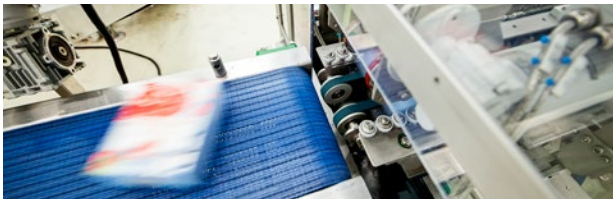
Łożyska o niskim momencie tarcia doskonałe do zastosowań wymagających dużych prędkości obrotowych, skutecznie zmniejsza zużycie energii elektrycznej.

MASZYNY DO OBRÓBKI DREWNA, SILNIKI ELEKTRYCZNE, WALCARKI DRUTU.

NISKA TEMPERATURA • LT

Dzięki specjalnie dobranemu smarowi ta rodzina łożysk idealnie nadaje się do zastosowań niskotemperaturowych i charakteryzuje się podwyższoną odpornością na wilgoć.

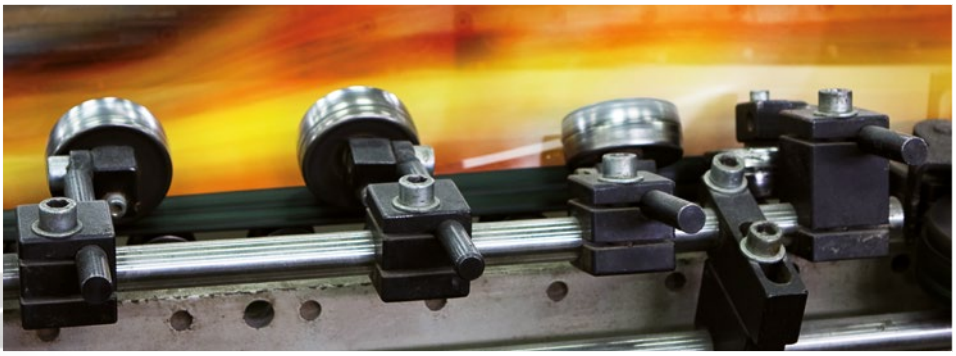
CHŁODNIE, TRANSPORT LINIOWY.



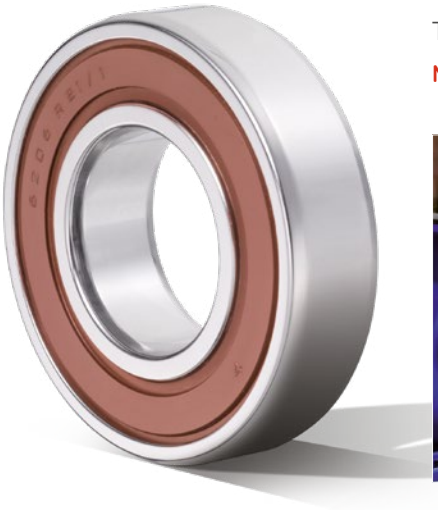
WYSOKA TEMPERATURA DO +150°C • FT150

Naszym celem jest zapewnienie coraz większej wydajności i poziomu satysfakcji Zmniejszyliśmy hałas generowany przez łożyska czterokrotnie, jest to realna korzyść dla naszych klientów!

WENTYLATORY PRZEMYSŁOWE, SILNIKI ELEKTRYCZNE, SYSTEMY PRZENOŚNIKÓW.



WYSOKA TEMPERATURA DO +200°C • HT200



Ta seria produktów wytrzymuje temperatury do +200°C.

MASZYNY PAKUJĄCE, SUSZARKI, PIECE ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH.

BARDZO WYSOKA TEMP. DO +350°C • F60x

Aby rozszerzyć zakres zastosowań tych łożysk, zwiększyliśmy prędkość obrotową do 200 obr/min.

WÓZKI PIECOWE, PRODUKCJA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, STALOWNIE

Charakterystyka techniczna

Korzystamy z najlepszych dostępnych technologii, dzięki czemu każdy produkt jest idealnie dopasowany do potrzeb naszych klientów.

Łożyska	Koszyk	Luz wewnętrzny	Smar	Uszczelnienie	Inne	Zakres temperatury
HVZZ	Poliamid wzmocniony włóknem szklanym 6.6	C3	Najwyższej jakości zagęszczacz litowy + syntetyczny olej bazowy	Blaszki stalowe	Klasa precyzji P6, P5. Kulki o wysokiej precyzji (<= klasa 10)	-20°C to +120°C
LT LTZZ	Stal	C3	Przeznaczony do niskich temperatur + obecność wilgoci.Zagęszczacz litowy + syntetyczny	Uszczelki z kauczuku nitrylowego (NBR) lub blaszki stalowe	-	LT : -40°C to +100°C LTZZ : -60°C to +120°C
FT150 FT150ZZ	Stal	C3	Przystosowany do wysokich temperatur. Zagęszczacz polimocznikowy + syntetyczny olej bazowy	Uszczelki z elastomeru fluorowego (FKM) lub blaszki stalowe	-	-30°C to +150°C
HT200 HT200ZZ	Stal	C4	Przystosowany do wysokich temperatur. Stały środek smarny PTFE i olej PFPE	Uszczelki z elastomeru fluorowego (FKM) lub blaszki stalowe	Specjalna obróbka cieplna	-40°C to +200°C
F605	Stal	Wielokrotność C5*	**	-	Marka jest wytłoczona	Zakres temperatury +200°C do +350°C (ciągły lub cykliczny)
F600	Stal	Wielokrotność C5*		-	Specjalna obróbka powierzchniowa (fosforowanie + powłoka MoS2)***	
F604	Stal	Wielokrotność C5*	Przeznaczony do pracy w bardzo wysokich temperaturach. Olej bazowy - glikol polialkilenowy + dodatek stały	Blaszki stalowe	Marka jest wytłoczona	

Aby uzyskać więcej informacji na temat zakresów temperatur, prosimy o kontakt.

* Znacznie zwiększony luz wewnętrzny, aby zrównoważyć efekt rozszerzalności cieplnej materiału.

** W przypadku F600 i F605, jeżeli wymagane jest dodatkowe smarowanie, do łożyska można wprowadzić odpowiednią ilość smaru. Skontaktuj się z NTN Europe, aby uzyskać więcej informacji.

*** Obróbka powierzchni zapewniająca większą odporność na utlenianie i lepsze smarowanie. Ostrzeżenie: Produkty F600 i F604 należy stosować z uwagą w wilgotnym środowisku, ponieważ MoS2 może reagować z wodą tworząc kwas siarkowy.

Korzystanie z tabel z danymi

KLASYFIKACJA WEDŁUG SERII W PORZĄDKU ROSNĄCYM

Tabelę należy czytać w kolejności rosnącej według serii i kodu otworu. **Przykład:** Seria 6000 o kodach od 00 do 10, a następnie seria 6200 o kodach od 00 do 10, i tak dalej

HT200 & HT200ZZ
Temperatura do +200 °C

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)		Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Odniesienie termiczne	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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

Oznaczenie ŁOŻYSKA

Każda rodzina łożysk TOPLINE posiada własny kod identyfikacyjny, który można znaleźć na końcu danych referencyjnych w celu szybkiej i łatwej identyfikacji.

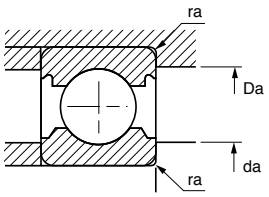
Przykład:

6008HT200 => version 6008 High Temperature up to +200°C

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Następnie przedstawione są główne dane techniczne naszych produktów:

- Wymiary produktu
- Nośności
- Prędkości
- Kołnierze
- Waga



TOPLINE

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat każdego artykułu,

odwiedź nasz sklep internetowy

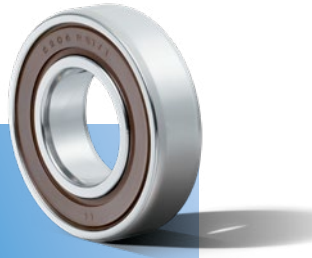
TOPLINE : GAMA

HVZZ • WYSOKA PRĘDKOŚĆ

Do 900 000 N.Dm

Do maszyn do obróbki drewna, silników elektrycznych, walcarek drutu...

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)		Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Odniesienie termiczne	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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 • NISKA TEMPERATURA

Do -60°C

Do chłodni, systemów transportu linowego...

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)	Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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	15000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LTZZ	20	42	12	9,2	5,0	13000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LTZZ	25	47	12	9,8	5,8	11000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006LTZZ	30	55	13	13,0	8,3	9300	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007LTZZ	35	62	14	15,7	10,3	8100	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6200LTZZ	10	30	9	5,9	2,6	20000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6204LTZZ	20	47	14	12,6	6,6	12000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LTZZ	25	52	15	13,8	7,9	10000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LTZZ	30	62	16	19,2	11,3	8600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6304LTZZ	20	52	15	15,8	7,9	11000	1,0	45,5	26,5	30,0	0,14	0,30

Firma NTN Europe oferuje dodatkową gamę wkładów łożyskowych do zastosowań w niskich temperaturach (przyrostek T04 dla marki SNR i przyrostek CT1 dla marki NTN)

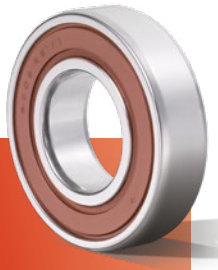
FT150 & FT150ZZ • WYSOKA TEMPERATURA

Do +150°C

Do wentylatorów przemysłowych, silników elektrycznych, systemów przenośnikowych...

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)	Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)		Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Odniesienie termiczne	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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 • WYSOKA TEMPERATURA

Do + 200°C

Do maszyn pakujących, suszarek, pieców kuchennych...

Oznaczenie	Wymiary (mm)			Nośność podst. (kN)		Prędkość (obr/min)	Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)				Waga	
	d	D	B	Cr	Cor	Prędkość Graniczna	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	da max (mm)	kg	lbs
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	6700	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,18
6201HT200ZZ	12	32	10	6,8	3,10	11000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04	0,08
6202HT200ZZ	15	35	11	7,7	3,75	9400	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203HT200ZZ	17	40	12	9,4	4,75	8400	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204HT200ZZ	20	47	14	12,6	6,60	7100	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200ZZ	25	52	15	13,8	7,90	6100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200ZZ	30	62	16	19,2	11,30	5200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200ZZ	35	72	17	25,3	15,30	4400	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200ZZ	40	80	18	28,7	17,90	3900	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6209HT200ZZ	45	85	19	32,2	20,40	3600	1,0	78,5	51,5	54,5	0,40	0,89
6210HT200ZZ	50	90	20	34,5	23,20	3400	1,0	83,5	56,5	59,6	0,45	1,00
6304HT200ZZ	20	52	15	15,8	7,90	6600	1,0	45,5	26,5	30,0	0,15	0,32
6305HT200ZZ	25	62	17	23,5	12,10	5500	1,0	55,5	31,5	33,9	0,23	0,50
6306HT200ZZ	30	72	19	27,9	15,90	4600	1,0	65,5	36,5	42,4	0,35	0,76
6307HT200ZZ	35	80	21	33,0	19,20	4100	1,5	72,0	43,0	45,5	0,45	0,98
6308HT200ZZ	40	90	23	40,3	24,00	3600	1,5	82,0	48,0	51,9	0,61	1,35
6309HT200ZZ	45	100	25	52,3	31,70	3200	1,5	92,0	53,0	59,3	0,83	1,82
6310HT200ZZ	50	110	27	61,3	38,30	2900	2,0	101,0	59,0	64,7	1,07	2,36

Firma NTN Europe oferuje dodatkową gamę wkładów łożyskowych do temperatur do +200°C (przyrostek T20 dla marki SNR i przyrostek HT2 dla marki NTN).

F605, F600 & F604 • BARDZO WYSOKA TEMPERATUR

Do 350°C

Do wózków piecowych, produkcji materiałów budowlanych, stalowni...

Oznaczenie				Ilość smaru (g)	Wymiary (mm)			Prędkość Graniczna	Kołnierze i zaokrąglenia przejścia (mm)			Waga		Maximum permitted load recommended per bearing (kN)							
														Idler (2 bearings per wheel)				Axle on two bearings (one bearing per wheel)			
	F605	F600	F604		d	D	B	(obr/min)	ra max (mm)	Da max (mm)	da min (mm)	kg	lbs	200°	250°	300°	350°	200°	250°	300°	350°
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		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
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			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	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

Nasze uzupełniające zakresy techniczne

Niezależnie od tego, jakie są wymagania eksploatacyjne, mamy rozwiązanie!

ŁOŻYSKA ZE SMAREM STAŁYM

LP03

- Stal hartowana skrośnie lub stal nierdzewna
- **Idealne do zastosowań oscylacyjnych**
- **Nadają się do środowisk restrykcyjnych: żadnych zanieczyszczeń i wycieków smaru**
- Temperatury od 0°C do +80°C

ŁOŻYSKA Z WKŁADAMI DO WYSOKICH TEMPERATUR

T20

- Rozpoznawane za pomocą przyrostka T20
- **Idealne do pracy w temperaturach do +200°C**

ŁOŻYSKA IZOLOWANE

MEGAOHM®

Zalety klienta

- **Doskonała ochrona** przed prądem upływu
- **Wytrzymała konstrukcja** z koszykiem mosiężnym
- **Gwarantowana możliwość** zamiennego stosowania
- **Dostępność w magazynie** dla najczęściej używanych produktów (łożyska kulkowe zwykłe serii 62xx i 63xx)

Jak można je rozpoznać w naszym asortymencie?
Po przedrostku 7MC3!

Charakterystyka techniczna

- **Koszyk mosiężny dostępny w magazynie (przyrostek L1B),** koszyk stalowy na zamówienie (bez przyrostka)
- **Luz wewnętrzny C3 dostępny w magazynie,** a C4 na zamówienie
- Oporność do **3,000 VDC**
- **Warstwa ceramiczna na pierścieniu zewnętrznym** (grubość 200 µm)

Make the world **NAMERAKA**

DOC.I_TOPLINE_CAT2_PLb - Document non contractuel - NTN Europe copyright international - 07/24 - Photos : NTN Europe - Pedro Studio Photos, Shutterstock

Ten dokument jest wyłączną własnością NTN Europe. Wszelkie całkowite lub częściowe powielanie niniejszej publikacji, bez uprzedniej zgody NTN Europe jest surowo zabronione. Działania prawne mogą być wytoczone przeciwko każdemu naruszeniu warunków niniejszej informacji. NTN Europe nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub braki, które mogą pojawić się w niniejszym dokumencie, mimo staranności przy jego sporządzaniu. Z uwagi na politykę ciągłych badań i rozwoju, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania poprawek do całości lub części opisów produktów i specyfikacji wymienionych w tym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia.
© NTN Europe, międzynarodowe prawa autorskie 2024.

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**