



QUARRY PACK
DIE PRAKTISCHE LÖSUNG
für all Ihre Anforderungen

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

ERLEICHTERN SIE SICH DIE ARBEIT MIT DEN PRODUKTEN VON NTN-SNR:

- LÖSUNGEN FÜR JEDEN EINZELNEN PRODUKTIONSSCHRITT
- BEWÄHRTE ZUVERLÄSSIGKEIT FÜR LÄNGERE WARTUNGSINTERVALLE
- ALLES GRIFFBEREIT MIT DEN KOMPLETTSETS VON NTN-SNR

1 BRECHEN / MAHLEN

Groß dimensionierte Pendelrollenlager (bis 600 mm) und SNCD-Gehäuselager aus Sphäroguss – die schlüsselfertige Lösung für eine erhöhte Stoßfestigkeit.



Keine Furcht vor Stößen mit den Pendelrollenlagern und Lagergehäusen von NTN-SNR!

2 SIEBEN

Pendelrollenlager der Baureihe EF800 halten extremen Schwingungen stand.



Unsere EF800-Lager sind für den Einsatz in Schwingsieben bestens geeignet!

3 FÖRDERN

SNC-LAGERGEHÄUSESETS/ OFFENE ODER ABGEDICHTETE WÄLZLAGER:

Unter einer einzigen Bestellnummer erhalten Sie alles, was Sie für die Montage benötigen.

Alle Montageteile in einem praktischen Set!

SETS FÜR ABGEDICHTETE LAGER:

Erhöhte Lagerlebensdauer beim Einsatz in Förderanlagen. Erleichterung der Wartungsarbeiten dank der Komplettsätze für den Einbau von abgedichteten Pendelrollenlagern.



Wir haben an alles gedacht, damit Sie entspannt an die Arbeit gehen können!

LAGEREINSÄTZE DER BAUREIHE AGR:

effektiver Schutz gegen Schmutzbelastungen, geringerer Wartungsaufwand dank Lebensdauerschmierung. Passend für jedes Gehäuse.



Einmal montieren, und fertig!



NTN-SNR, ein Branchenführer

Als Spezialist für das Product Lifecycle Management* zeichnet sich NTN-SNR durch Kundennähe und das große Engagement seiner Mitarbeiter aus.

Wir unterstützen die Geschäftsentwicklung an Ihren strategisch wichtigen Märkten, für die unsere Ingenieure mit Ihnen maßgeschneiderte Lösungen entwickeln. Unsere Marken NTN und SNR tragen zur hervorragenden Qualität Ihrer Maschinen bei und sind ein überzeugendes Verkaufsargument.

* Produktlebenszyklus-Management

SCHMIERUNG, WERKZEUG & SERVICES

Wir bieten Ihnen die Werkzeuge und Services, die genau passend für Ihre Anwendungen und Möglichkeiten sind.

SCHMIERSTOFF-AUSWAHL:

Schmierfette: Heavy Duty / VIB.

Einzelpunktschmierstoffgeber: Drive Booster.

WERKZEUGPROGRAMM:

Eine komplette Auswahl für die Montage und Demontage.

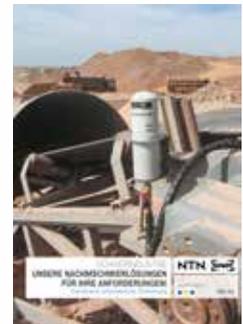
SCHULUNGEN:

Schulung Ihrer Mitarbeiter für die richtige Auswahl und Wartung von Wälzlagern.

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG:

Unsere Experten von Experts & Tools helfen Ihnen bei Ihren Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen vor Ort.

Service Hotline Nummer : +49 (0) 521 92400 - 111



● ● ● With You



QUARRY PACK

DIE PRAKTISCHE LÖSUNG

für all Ihre Anforderungen

Übergeben durch:

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017

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

LÖSUNGEN VON NTN-SNR: ABGEDICHTETE LAGERSETS FÜR FÖRDERANLAGEN

BERGBAU, STEINBRÜCHE & ZEMENTWERKE

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You



BESONDERE EIGENSCHAFTEN:

- Erhöhte Lagerlebensdauer
- Geringere Wartungskosten
- Verringerung der Umweltbelastung
- Mit dem offen ausgeführten Standardlager austauschbar



**AUSGELEGT FÜR EIN
PLUS AN PRODUKTIVITÄT,
LEISTUNGSFÄHIGKEIT
UND ZUVERLÄSSIGKEIT
UNTER HARTEN
EINSATZBEDINGUNGEN**

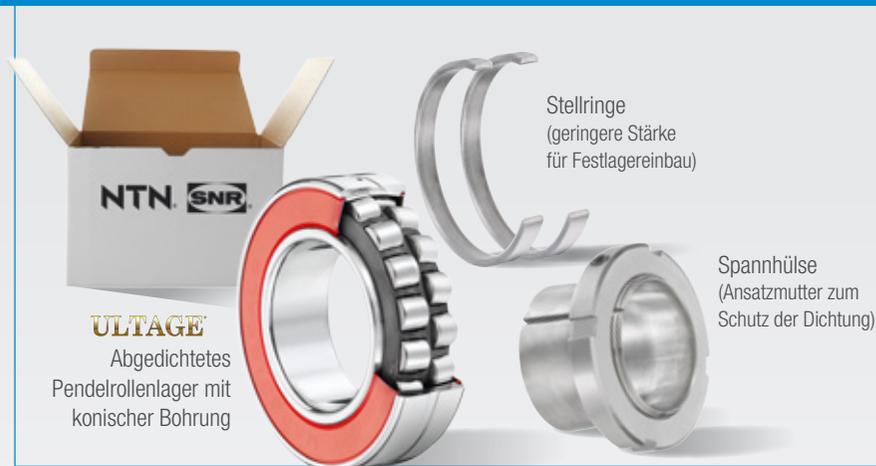
ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DIE KOMPLETTLÖSUNG

Vorteile des Sets

- Vermeidung von Fehlern bei der Auswahl der Einzelteile
- Einfache Bestellung und Lagerhaltung
(Verwaltung einer einzigen anstelle von drei Artikelnummern)
- Garantiert vollständiges Set zum Zeitpunkt des Einbaus
- Ein Set für den Einbau von Fest- und Loslager (2 in 1)*

* Einbau mit gusseisernem Standardgehäuselager (Typ SNC NTN-SNR)

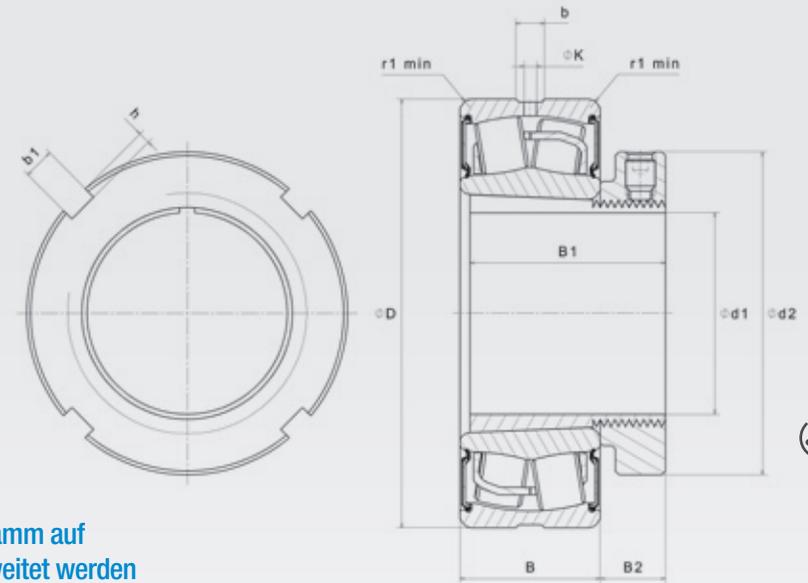
ABGEDICHTETE LAGERSETS FÜR FÖRDERANLAGEN



Wellendurchmesser:
von 35 bis 90 mm

26 Sets lieferbar:
13 mit Standardlagerluft
13 mit C3-Lagerluft

**Auf Anfrage kann das Produktprogramm auf
weitere Wellendurchmesser ausgeweitet werden**



| Bezeichnung | Maße | | | Belastungsgrenze | Grundlast | | Berechnungsfaktoren | | | | Höchst- drehzahl | Gewicht | Anzahl der Schmier- bohrungen | Maße | | | | | | | | Einbaumaße | |
|---------------------|----------------|-----|----|------------------|----------------|-----|---------------------|------|----------------|----------------|---------------------|---------|--|----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|---------------------|
| | d ₁ | D | B | | C _u | C | C ₀ | e | Y ₁ | Y ₂ | | | | Y ₃ | b | K | r ₁ | d ₂ | B ₁ | B ₂ | b ₁ | h | D _a max. |
| | mm | | | kN | kN | | | | | | U/min | kg | mm | | | | | | | | mm | | |
| KIT10X22208EAKW33EE | 35 | 80 | 28 | 11,2 | 116 | 105 | 0,27 | 2,47 | 3,67 | 2,41 | 2300 | 1 | 3 | 5,4 | 2,5 | 1,1 | 58 | 46 | 13 | 6 | 2,5 | 73,9 | 1 |
| KIT10X22209EAKW33EE | 40 | 85 | 28 | 12,7 | 121 | 113 | 0,26 | 2,64 | 3,93 | 2,68 | 2100 | 1 | 3 | 5,8 | 2,5 | 1,1 | 65 | 39 | 13 | 6 | 2,5 | 78,7 | 1 |
| KIT10X22210EAKW33EE | 45 | 90 | 28 | 14,5 | 130 | 124 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 2000 | 1,1 | 3 | 5,8 | 2,5 | 1,1 | 70 | 42 | 14 | 6 | 2,5 | 83 | 1 |
| KIT10X22211EAKW33EE | 50 | 100 | 31 | 18 | 155 | 148 | 0,23 | 2,95 | 4,4 | 2,89 | 1800 | 1,4 | 3 | 6,4 | 3 | 1,5 | 75 | 45 | 14 | 7 | 3 | 93,9 | 1,5 |
| KIT10X22212EAKW33EE | 55 | 110 | 34 | 22,1 | 187 | 181 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 1600 | 1,8 | 3 | 6,9 | 3 | 1,5 | 80 | 47 | 14 | 7 | 3 | 102,5 | 1,5 |
| KIT10X22213EAKW33EE | 60 | 120 | 38 | 25,2 | 226 | 224 | 0,24 | 2,79 | 4,15 | 2,73 | 1500 | 2,5 | 3 | 7,8 | 3,5 | 1,5 | 85 | 65 | 15 | 7 | 3 | 116,4 | 1,5 |
| KIT10X22214EAKW33EE | 60 | 125 | 38 | 28,8 | 235 | 240 | 0,22 | 3,01 | 4,48 | 2,94 | 1400 | 2,6 | 3 | 7,4 | 3,5 | 1,5 | 92 | 52 | 15 | 8 | 3,5 | 117,1 | 1,5 |
| KIT10X22215EAKW33EE | 65 | 130 | 38 | 30,3 | 224 | 249 | 0,22 | 3,14 | 4,67 | 3,07 | 1300 | 2,9 | 3 | 7,4 | 3,5 | 1,5 | 98 | 55 | 16 | 8 | 3,5 | 121,6 | 1,5 |
| KIT10X22216EAKW33EE | 70 | 140 | 40 | 34,5 | 278 | 287 | 0,22 | 3,14 | 4,67 | 3,07 | 1200 | 3,5 | 3 | 7,9 | 3,5 | 2 | 105 | 59 | 18 | 8 | 3,5 | 131,5 | 2 |
| KIT10X22217EAKW33EE | 75 | 150 | 44 | 38,8 | 324 | 330 | 0,22 | 3,07 | 4,57 | 3 | 1200 | 4,2 | 3 | 7,9 | 3,5 | 2 | 110 | 63 | 19 | 8 | 3,5 | 140,8 | 2 |
| KIT10X22218EAKW33EE | 80 | 160 | 48 | 43,3 | 384 | 398 | 0,23 | 2,9 | 4,31 | 2,83 | 1000 | 5,3 | 3 | 10 | 4,5 | 2 | 120 | 73 | 19 | 10 | 4 | 149 | 2 |
| KIT10X22219EAKW33EE | 85 | 170 | 51 | 47,9 | 416 | 417 | 0,23 | 2,95 | 4,4 | 2,89 | 1100 | 6,3 | 3 | 9,9 | 4,5 | 2,1 | 125 | 90 | 20 | 10 | 4 | 158 | 2 |
| KIT10X22220EAKW33EE | 90 | 180 | 55 | 53 | 472 | 495 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 1000 | 7,5 | 3 | 11 | 5 | 2,1 | 130 | 97 | 21 | 10 | 4 | 168 | 2 |

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017

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

LÖSUNGEN VON NTN-SNR: SNC-LAGERGEHÄUSESETS FÜR FÖRDERANLAGEN

BERGBAU, STEINBRÜCHE & ZEMENTWERKE

NTN® SNR®

www.ntn-snr.com



With You



**AUSGELEGT FÜR EIN
PLUS AN PRODUKTIVITÄT,
LEISTUNGSFÄHIGKEIT
UND ZUVERLÄSSIGKEIT
UNTER HARTEN
EINSATZBEDINGUNGEN**

ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DIE KOMPLETTLÖSUNG

Vorteile des Sets

- Kostenvorteile gegenüber dem Kauf von Einzelteilen
- Vermeidung von Fehlern bei der Zubehörbestellung
- Garantiert vollständiges Set zum Zeitpunkt der Bestellung und/oder des Einbaus
- Einfache Bestellung und Lagerhaltung: Verwaltung einer einzigen Artikelnummer
- Einschließlich Deckel und Stellringen: für den Einbau von Fest- oder Loslagern

GEHÄUSELAGERSETS SNC + ULTAGE-LAGER IN OFFENER BAUWEISE



SNC-Stehlager
+ 2 zweiflippige DS-Dichtungen
+ Deckel



ULTAGE
Offenes
Pendelrollenlager mit
konischer Bohrung



Spannhülse



Stellringe

**ANGEBOTENE
STEUEREINHEIT**



Einpunktschmierung
DRIVE Booster und
Schutz



**GERINGERE
GESAMT-
BETRIEBSKOSTEN:**

- Reduzierung des Nachschmieraufwands
- Geringerer Schmiermittelverbrauch

| Bezeichnung | d | Artikelnummer Lagergehäuse |
|------------------------|------------|-------------------------------|
| | Welle [mm] | SNC |
| KITSNC22208KDS/DB120HD | 35 | SNC 508-607 |
| KITSNC22209KDS/DB120HD | 40 | SNC 509 |
| KITSNC22210KDS/DB120HD | 45 | SNC 510-608 |
| KITSNC22211KDS/DB120HD | 50 | SNC 511-609 |
| KITSNC22212KDS/DB120HD | 55 | SNC 512-610 |
| KITSNC22213KDS/DB120HD | 60 | SNC 513-611 |
| KITSNC22215KDS/DB120HD | 65 | SNC 515-612 |
| KITSNC22216KDS/DB120HD | 70 | SNC 516-613 |
| KITSNC22217KDS/DB120HD | 75 | SNC 517 |
| KITSNC22218KDS/DB120HD | 80 | SNC 518-615 |

Wellendurchmesser:
von 35 bis 80 mm

20 Sets lieferbar:
10 mit Standardlagerluft
10 mit C3-Lagerluft

**Auf Anfrage kann das Produktprogramm
auf weitere Wellendurchmesser
ausgeweitet werden**

SNC-GEHÄUSELAGERSETS + ULTAGE-LAGER IN ABGEDICHTETER AUSFÜHRUNG



SNC-Stehlager
+ 2 zweiflippige DS-Dichtungen
+ Deckel



ULTAGE
Abgedichtetes
Pendelrollenlager mit
konischer Bohrung



Spezialspannhülse



Spezialstellringe

| Bezeichnung | d | Artikelnummer Lagergehäuse |
|---------------------|------------|-------------------------------|
| | Welle [mm] | SNC |
| KITSNC10X22208KEEDS | 35 | SNC 508-607 |
| KITSNC10X22209KEEDS | 40 | SNC 509 |
| KITSNC10X22210KEEDS | 45 | SNC 510-608 |
| KITSNC10X22211KEEDS | 50 | SNC 511-609 |
| KITSNC10X22212KEEDS | 55 | SNC 512-610 |
| KITSNC10X22213KEEDS | 60 | SNC 513-611 |
| KITSNC10X22215KEEDS | 65 | SNC 515-612 |
| KITSNC10X22216KEEDS | 70 | SNC 516-613 |
| KITSNC10X22217KEEDS | 75 | SNC 517 |
| KITSNC10X22218KEEDS | 80 | SNC 518-615 |

Wellendurchmesser:
von 35 bis 80 mm

20 Sets lieferbar:
10 mit Standardlagerluft
10 mit C3-Lagerluft

**Auf Anfrage kann das Produktprogramm
auf weitere Wellendurchmesser
ausgeweitet werden**



**GERINGERE
GESAMT-
BETRIEBSKOSTEN:**

- Längere Lagerlebensdauer aufgrund der effektiven Dichtung, die den Schmutz abhält

AGR-LÖSUNGEN VON NTN-SNR: LAGEREINSÄTZE FÜR FÖRDERANLAGEN

BERGBAU, STEINBRÜCHE & ZEMENTWERKE



www.ntn-snr.com



With You



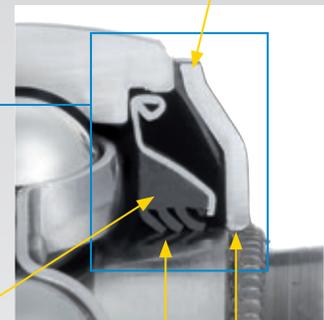
**AGR-
Dichtungssystem**

Dreilippendichtung L3
Exzellenter Schutz gegen
Schmutz

Für die Lebensdauerschmierung:
Hochleistungsschmierfett mit einem
Füllungsgrad von 90 %:

- guter Verschleißschutz
- hält hohen Belastungen stand

**Verzinkte
Schleuderscheibe**
mit einlippiger Dichtung zur
Abdichtung der Verbindung
zum (verzinkten) Außenring



Innenring (verzinkt) mit
Schleuderscheibe



**AUSGELEGT FÜR EIN
PLUS AN PRODUKTIVITÄT,
LEISTUNGSFÄHIGKEIT
UND ZUVERLÄSSIGKEIT
UNTER HARTEN
EINSATZBEDINGUNGEN**

DAS WÄRLAGER FÜR HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Vorteile

- Schutz gegen Steinschlag in extrem schwierigen Umgebungen
- Dichtung für Hochdruckreinigung geeignet
- Lagereinsatz mit Lebensdauerschmierung - kein Nachschmieren nötig



Mit allen gusseisernen selbstspannenden Gehäuselagern aus dem Programm von NTN-SNR kompatibel

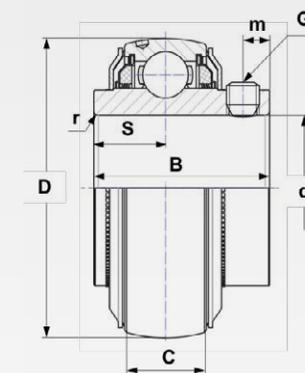
AGR : LAGEREINSÄTZE FÜR FÖRDERANLAGEN

UC...AGR Befestigung mittels Gewindestift (beide Drehrichtungen möglich)

| Bezeichnung | d | D | C | B | S | m | G | r | Belastbarkeit | | Gewicht |
|-----------------------|----|-----|----|-----------------|-------------------|------|----------|-----|----------------|----------------|---------|
| | | | | | | | | | dynamisch (Cr) | statisch (Cor) | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | kN | kN | kg |
| UC206AGR ² | 30 | 62 | 19 | 39 | 15,9 | 5 | M6x1 | 0,6 | 19,5 | 11,2 | 0,31 |
| UC207AGR | 35 | 72 | 20 | 42,9 | 17,5 | 6,5 | M8x1 | 1,1 | 25,7 | 15,2 | 0,5 |
| UC208AGR | 40 | 80 | 21 | 49,2 | 19 | 8 | M8x1 | 1,1 | 29,6 | 18,2 | 0,63 |
| UC209AGR | 45 | 85 | 22 | 49,2 | 19 | 8 | M8x1 | 1,1 | 31,85 | 20,8 | 0,73 |
| UC210AGR | 50 | 90 | 23 | 51,6 | 19 | 9 | M8x1 | 1,1 | 35,1 | 23,2 | 0,8 |
| UC211AGR | 55 | 100 | 25 | 55,6 | 22,2 | 9 | M8x1 | 1,5 | 43,55 | 29,2 | 1,1 |
| UC212AGR | 60 | 110 | 27 | 65,1 | 25,4 | 10,5 | M10x1,25 | 1,5 | 52,5 | 32,8 | 1,37 |
| UC215AGR ¹ | 75 | 130 | 30 | 77,8 | 33,3 | 12 | M12x1,25 | 2 | 66 | 49,5 | 2,16 |
| UC308AGR | 40 | 90 | 28 | 58 ² | 22,2 ² | 8,5 | M10x1,25 | 2 | 40,56 | 24 | 1,1 |
| UC309AGR | 45 | 100 | 30 | 57 | 22 | 9 | M10x1,25 | 2 | 53 | 31,8 | 1,26 |
| UC310AGR | 50 | 110 | 32 | 70 | 26 | 13 | M10x1,25 | 2 | 61,75 | 37,8 | 1,85 |

¹ Auf Anfrage

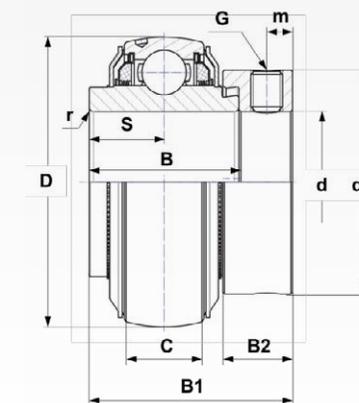
² Maße, die von der Standardausführung abweichen



EX...AGR Befestigung mittels Exzenterring (nur eine Drehrichtung)

| Bezeichnung | d | D | C | B | B1 | S | d1 | m | B2 | G | r | Belastbarkeit | | Gewicht |
|-------------|----|-----|----|-------------------|-------------------|-------------------|------|-----|------|----------|-----|----------------|----------------|---------|
| | | | | | | | | | | | | dynamisch (Cr) | statisch (Cor) | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | kN | kN | kg |
| EX207AGR | 35 | 72 | 20 | 37,6 | 51,1 | 18,8 | 55,6 | 6,5 | 17,5 | M8x1 | 1,1 | 25,7 | 15,2 | 0,64 |
| EX208AGR | 40 | 80 | 21 | 42,8 | 56,3 | 21,4 | 60,3 | 6,5 | 18,3 | M8x1 | 1,1 | 29,6 | 18,2 | 0,74 |
| EX209AGR | 45 | 85 | 22 | 42,8 | 56,3 | 21,4 | 63,5 | 6,5 | 18,3 | M8x1 | 1,1 | 31,85 | 20,8 | 0,87 |
| EX210AGR | 50 | 90 | 23 | 49,2 | 62,7 | 24,6 | 69,9 | 6,5 | 18,3 | M8x1 | 1,1 | 35,1 | 23,2 | 1,01 |
| EX211AGR | 55 | 100 | 25 | 55,4 | 71,3 | 27,7 | 76,2 | 8 | 20,7 | M10x1,25 | 1,5 | 43,55 | 29,2 | 1,35 |
| EX212AGR | 60 | 110 | 27 | 61,8 | 77,7 | 30,9 | 84,2 | 8 | 22,3 | M10x1,25 | 1,5 | 52,5 | 32,8 | 1,67 |
| EX308AGR | 40 | 90 | 28 | 49,5 ¹ | 65,3 ¹ | 22,2 ¹ | 63,5 | 8 | 20,6 | M10x1,25 | 2 | 40,65 | 24 | 1,28 |

¹ Maße, die von der Standardausführung abweichen



Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017

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

NTN 



With You

STEHLAGERGEHÄUSE SNCD31

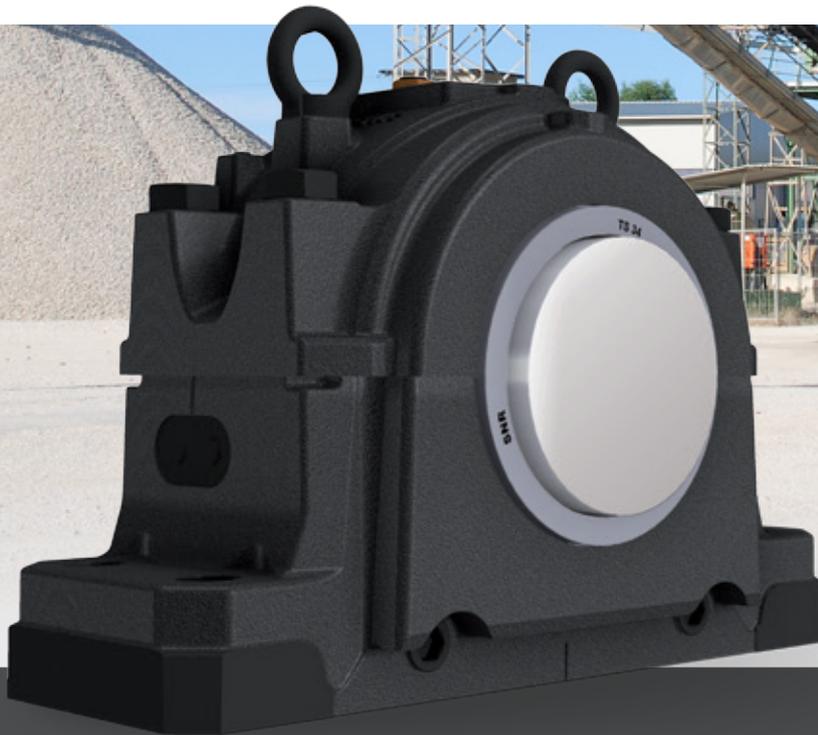
DIE NÄCHSTE BAUREIHE FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You



SNCD31 DIE NÄCHSTE BAUREIHE

Nach SNCD500 setzt NTN-SNR die Erweiterung seiner Baureihe mit den großen Baureihen **SNCD31** und **30** für Pendelrollenlager mit zylindrischer und kegeliger Bohrung fort. Die neue Lagerserie SNCD31 besteht durchweg aus Sphäroguss für höhere Lasten und mit verbessertem Tieftemperaturverhalten. Diese Baureihe ist gemäß ISO 113 mit der SD Baureihe austauschbar.

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Anlagen mit der SNC Stehlagergehäuse-Serie!

Das optimierte Design gewährleistet ausgezeichnete Festigkeit und Stabilität, Merkmale wie Schwingungsdämpfung, höhere Stabilität und Wärmeableitung des Lagers zur Senkung der Belastung im Lager und Verminderung der Betriebstemperatur des Schmiermittels verlängern die Betriebs- und Lebensdauer.

Die SNCD Stehlagergehäuse sind für den Einbau von Pendelrollenlagern ausgelegt. Wir empfehlen den Einsatz unserer ULTAGE Pendelrollenlager mit höheren Tragzahlen und längerer Lebensdauer, um die optimalen Eigenschaften der SNC-Stehlagergehäuse zu unterstützen. Abgerundet wird unser Programm rund um das Wälzlager durch Werkzeuge zur Montage und Demontage, Schulungen, technischen Support, Schmierung und Rekonditionierung von Wälzlagern, sowie Wartung und maßgeschneiderte Lösungen durch unser NTN-SNR SERVICE DEPARTMENT.

Ihre Vorteile:

Optimierte Gestaltung garantiert ausgezeichnete Stabilität und Festigkeit des Lagersitzes durch:

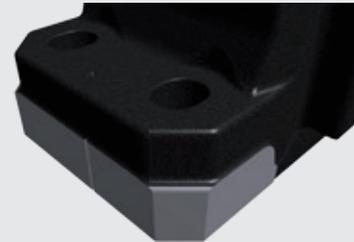
Verstärkungsgurt auf dem Oberteil
Optimierte Radien



Verstärkter Lagersitz
Gleichmäßige Lastverteilung
>> Hohe Lagerlebensdauer



Bearbeitete Gehäusefüße für schnelles Ausrichten beim Einbau



Anschlussoptionen:

- Lieferung mit 3 Schmierbohrungen
- 2 Schmiernippel und zusätzlicher Adapter
- 2 x Fettaustrittsbohrung
- 2 metrische Gewinde zur Schwingungsmessung
- 1 Rohrgewinde für Temperaturmessgerät
- Alle Bohrungen mit Schrauben verschlossen

Dichtungsoptionen

SNCD31 Stehlagergehäuse sind mit 2 verschiedenen Dichtungsausführungen lieferbar. Am gebräuchlichsten ist eine Basis-Labyrinthdichtung. Für sehr schmutzige Umgebungsbedingungen ist eine Taconite-Dichtung lieferbar, die aus einem 2-teiligen axialen Labyrinth besteht. Für Wellenenden können die Gehäuse mit einem Enddeckel verschlossen werden.



TS Dichtung



TA Dichtung



Mit unseren ULTAGE Pendelrollenlagern bieten wir Ihnen eine perfekte Kombination qualitativ hochwertigster Produkte für Ihre Anwendung, wie z.B.

- Transportbänder
- Riemenscheiben
- Hebewerke

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung durch NTN-SNR ROULEMENTS ist ausdrücklich verboten. Bei einem Verstoß gegen diesen Absatz können Sie strafrechtlich verfolgt werden. Für Fehler oder Auslassungen, die sich trotz aller Sorgfalt bei der Erstellung in das Dokument eingeschlichen haben könnten, lehnt NTN-SNR ROULEMENTS jede Haftung ab. Aufgrund unserer kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungspolitik behalten wir uns vor, einzelne oder alle der in diesem Dokument dargestellten Produkte und Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. © NTN-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017.

ULTAGE[®]



ULTAGE
PENDELROLLENLAGER
Jetzt bis zu 600 mm

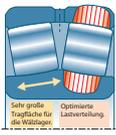
NTN[®] **SNR**[®]

www.ntn-snr.com

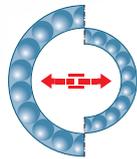


With You

PROFITIEREN SIE JETZT VON SÄMTLICHEN VORTEILEN DER GENERATION ULTAGE:



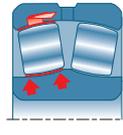
Optimierung der Oberfläche



Verbesserte Leistungsfähigkeit > verringerte Dimensionen



Steigerung der Drehzahlen



Reduzierter Reibungsmoment



Reduzierter Energieverbrauch



Senkung der Betriebskosten

Pendelrollenlager kommen unter härtesten Betriebsbedingungen in der Stahlverarbeitung, der Papierherstellung, in Windenergieanlagen, im Bergbau etc. zum Einsatz und müssen vielfältigen Belastungen standhalten:

- hohe Lasten und Temperaturen
- erhebliche Fehlausrichtungen
- schmutzbelastete Umgebungen
- Stöße, Schwingungen

All diese Bedingungen stellen außergewöhnlich hohe Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften eines Wälzlagers.

Die Entwickler und Konstrukteure von NTN-SNR arbeiten daher unermüdlich an der Optimierung der folgenden Punkte:

- Werkstoffauswahl, Vergütungsverfahren, Oberflächenbehandlung
- konstruktive Auslegung
- Bewegungsverhalten des Wälzlagers unter Berücksichtigung von Schmierung, reduzierter Reibung, Verschleiß und Verunreinigungen
- Produktionstechnik und Optimierung der Produktionsabläufe

All diese Bemühungen bringen eindrucksvolle Ergebnisse hervor.

Dank ihrer außergewöhnlich hohen dynamischen Belastbarkeit und der Optimierung aller Lagerbauteile bieten die Pendelrollenlager der Serie ULTAGE von NTN-SNR eine exzellente Leistung:

- **eine zweimal höhere Lebensdauer im Vergleich zu einer Standardlösung**
- **geringere Ausfallzeiten Ihrer Anlagen**
- **Senkung der Betriebskosten**

PENDELROLLENLAGER DER SERIE ULTAGE

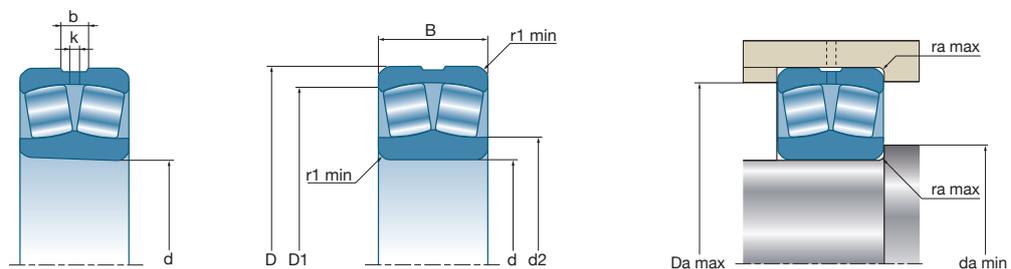
JETZT BIS 600 MM AUßENDURCHMESSER ERHÄLTlich

NTN-SNR hat seine Hochleistungsreihe um größer dimensionierte Lager erweitert.

Bislang waren ULTAGE-Pendelrollenlager mit Außendurchmessern bis 420 mm erhältlich. Jetzt profitieren sie auch bei größeren Lagern dieser Bauform mit Außendurchmessern bis 600 mm von sämtlichen Vorteilen der Generation ULTAGE.

Der Käfig der neuen Lager besteht aus massivem Messing. Ausgewählte Pendelrollenlager sind auch mit Stahlkäfig lieferbar. Sie sind mit zylindrischer oder konischer Bohrung erhältlich. Für Lager mit konischer Bohrung wird ein umfassendes Sortiment an Spannhülsen und Abziehhülsen angeboten.

Lieferbar sind die folgenden groß dimensionierten zweireihigen Pendelrollenlager der Serie ULTAGE



| Hauptabmessungen | | Bezeichnung | Ermüdungs-grenzbe-lastung C_u | Tragzahl | | Berechnungsfaktoren | | | | Grenz-drehzahl | Gewicht | Anzahl der Schmier-bohrungen | Abmessungen | | | | | Montageabmessungen | | | | |
|------------------|-----|----------------------|---------------------------------|------------|-----------|---------------------|-------|-------|-------|----------------|---------|------------------------------|-------------|-------|-------|----|---|--------------------|-------|-------|-----------|-----------|
| d | D | | | B | Dynamisch | Statisch | e | Y_1 | Y_2 | | | | Y_0 | U/min | kg | b | k | r_1 min | d_2 | D_1 | d_a min | D_a max |
| mm | | Zylindrische Bohrung | kN | kN | | | | | | | | | mm | | | | | mm | | | | |
| 220 | 460 | 145 | * | 22344EMW33 | 265 | 3 270 | 3 680 | 0,31 | 2,15 | 3,2 | 2,1 | 1 400 | 116 | 8 | 22,3 | 12 | 5 | 294,3 | 399,8 | 240 | 440 | 4 |
| 240 | 400 | 160 | * | 24148EAW33 | 207 | 2 860 | 3 990 | 0,35 | 1,92 | 2,86 | 1,88 | 1 300 | 77 | 3 | 19,37 | 12 | 4 | 269 | 348,1 | 257 | 383 | 3 |
| | 440 | 120 | * | 22248EMW33 | 234 | 2 500 | 3 550 | 0,25 | 2,74 | 4,08 | 2,68 | 1 800 | 84 | 8 | 21,07 | 12 | 4 | 323,5 | 390,1 | 257 | 423 | 3 |
| | 440 | 160 | * | 23248EMW33 | 240 | 3 260 | 4 480 | 0,35 | 1,95 | 2,9 | 1,9 | 1 300 | 107 | 8 | 27 | 16 | 4 | 306,4 | 382,1 | 257 | 423 | 3 |
| | 500 | 155 | * | 22348EMW33 | 307 | 3 800 | 4 310 | 0,31 | 2,18 | 3,24 | 2,13 | 1 300 | 147 | 8 | 20 | 12 | 5 | 319,9 | 435,4 | 260 | 480 | 4 |
| 260 | 400 | 140 | * | 24052EAW33 | 203 | 2 520 | 3 820 | 0,31 | 2,16 | 3,22 | 2,12 | 1 600 | 62 | 3 | 19,3 | 8 | 4 | 286,2 | 353,9 | 275 | 385 | 3 |
| | 440 | 144 | * | 23152EMW33 | 233 | 2 930 | 4 340 | 0,3 | 2,25 | 3,34 | 2,2 | 1 400 | 91 | 8 | 20,15 | 12 | 4 | 322,9 | 388,9 | 277 | 423 | 3 |
| | 440 | 180 | * | 24152EMW33 | 253 | 3 690 | 5 230 | 0,39 | 1,72 | 2,56 | 1,68 | 1 200 | 111 | 8 | 28,73 | 16 | 4 | 304 | 376,7 | 277 | 423 | 3 |
| | 480 | 174 | * | 23252EMW33 | 288 | 3 940 | 5 340 | 0,35 | 1,92 | 2,86 | 1,88 | 1 300 | 141 | 8 | 27 | 16 | 5 | 328,5 | 414,1 | 280 | 460 | 4 |
| 280 | 460 | 146 | * | 23156EMW33 | 257 | 3 100 | 4 710 | 0,29 | 2,35 | 3,5 | 2,3 | 1 400 | 97 | 8 | 20 | 12 | 5 | 343,3 | 409,3 | 300 | 440 | 4 |
| | 500 | 176 | * | 23256EMW33 | 302 | 4 040 | 5 510 | 0,33 | 2,03 | 3,02 | 1,98 | 1 200 | 148 | 8 | 28,9 | 16 | 5 | 350 | 437,6 | 300 | 480 | 4 |
| 300 | 460 | 118 | * | 23060EMW33 | 251 | 2 420 | 4 230 | 0,22 | 3,07 | 4,57 | 3 | 1 500 | 75 | 8 | 16 | 10 | 4 | 369,3 | 420,1 | 315 | 445 | 3 |
| | 460 | 160 | * | 24060EMW33 | 271 | 3 390 | 5 310 | 0,32 | 2,11 | 3,15 | 2,07 | 1 300 | 96 | 8 | 27 | 16 | 4 | 345 | 409,7 | 315 | 445 | 3 |
| | 500 | 160 | * | 23160EMW33 | 303 | 3 770 | 5 350 | 0,29 | 2,28 | 3,39 | 2,23 | 1 300 | 127 | 8 | 27 | 16 | 5 | 361,6 | 443,5 | 320 | 480 | 4 |
| 320 | 500 | 200 | * | 24160EMW33 | 314 | 4 600 | 6 810 | 0,38 | 1,76 | 2,62 | 1,72 | 1 000 | 157 | 8 | 34,8 | 20 | 5 | 350,9 | 430,5 | 320 | 480 | 4 |
| | 540 | 192 | * | 23260EMW33 | 356 | 4 850 | 6 820 | 0,34 | 1,98 | 2,94 | 1,93 | 1 100 | 195 | 8 | 27 | 16 | 5 | 374,1 | 467,4 | 320 | 520 | 4 |
| | 480 | 121 | * | 23064EMW33 | 274 | 2 420 | 4 000 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 1 400 | 80 | 8 | 20 | 12 | 4 | 381,6 | 440 | 335 | 465 | 3 |
| 340 | 540 | 176 | * | 23164EMW33 | 350 | 4 370 | 6 730 | 0,3 | 2,25 | 3,34 | 2,2 | 1 200 | 170 | 8 | 27 | 16 | 5 | 394,2 | 473,2 | 340 | 520 | 4 |
| | 520 | 133 | * | 23068EMW33 | 334 | 3 220 | 4 970 | 0,23 | 2,9 | 4,31 | 2,83 | 1 400 | 105 | 8 | 20 | 12 | 5 | 401,8 | 474,9 | 358 | 502 | 4 |
| 360 | 580 | 190 | * | 23168EMW33 | 398 | 5 100 | 7 770 | 0,31 | 2,18 | 3,24 | 2,13 | 1 100 | 215 | 8 | 27 | 16 | 5 | 417,6 | 506,6 | 360 | 560 | 4 |
| | 540 | 134 | * | 23072EMW33 | 353 | 3 250 | 5 070 | 0,21 | 3,14 | 4,67 | 3,07 | 1 300 | 110 | 8 | 20 | 12 | 5 | 419,8 | 492,1 | 378 | 522 | 4 |
| 380 | 600 | 192 | * | 23172EMW33 | 407 | 5 150 | 8 160 | 0,3 | 2,28 | 3,39 | 2,23 | 1 000 | 226 | 8 | 27 | 16 | 5 | 445,8 | 531,7 | 380 | 580 | 4 |
| | 560 | 135 | * | 23076EMW33 | 373 | 3 380 | 5 620 | 0,22 | 3,07 | 4,57 | 3 | 1 200 | 118 | 8 | 20 | 12 | 5 | 442,6 | 512,5 | 398 | 542 | 4 |
| 400 | 600 | 148 | * | 23080EMW33 | 417 | 4 010 | 6 680 | 0,22 | 3,01 | 4,48 | 2,94 | 1 200 | 153 | 8 | 20 | 12 | 5 | 470,4 | 546,8 | 418 | 582 | 4 |

Lager mit zylindrischer oder konischer Bohrung erhältlich. Alle Lagerluftausführungen sind ab Lager oder auf Anfrage lieferbar. *ULTAGE-Lager von NTN-SNR. Alle weiteren ULTAGE-Pendelrollenlager mit Außendurchmessern von 420 bis 600 mm auf Anfrage erhältlich.



ULTAGE PENDELROLLENLAGER

Jetzt bis zu 600 mm



DOC_L_SRB650_AFIG1.Da - SAP : 327655 - Conception et réalisation : Service publicité NTN-SNR © 2019 / 04 - Photos : © Pedro Studio Photos - Shutterstock

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2019.

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



VIBRATIONS-
SIEBANALGEN
EF800 ULTAGE
Pendelrollenlager

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

STEIGERN SIE DIE EFFIZIENZ IHRER SIEBANLAGEN

ULTAGE[®] MACHT DIE EF800-LAGER SO AUSSERGEWÖHNLICH

OPTIMIERTER KÄFIG AUS MASSIVEM MESSING: BEWÄHRT UND ZUVERLÄSSIG

Die starke Radialbeschleunigung beim Einsatz in Vibrationssieben beansprucht den Käfig in besonderem Maße. Die EF800-Baureihe ist mit einem Käfig ausgerüstet, der diesen Beanspruchungen standhält.

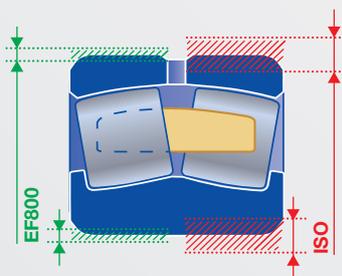


- Symmetrische Wälzkörper in einem einteiligen Messingkäfig, wälzkörpergeführt.
- Kein loser Führungsring oder fester Mittelbord. Auf diese Weise wird das Risiko eines Festfressens von Käfig und Ring im Falle einer thermischen Ausdehnung verhindert. Die selbstschmierenden Eigenschaften des Käfigwerkstoffs vermindern die Wärmeentwicklung bei hohen Drehzahlen.
- Das Profil der Käfigtaschen gewährleistet in Verbindung mit der stoßfesten Kupferlegierung selbst unter härtesten Betriebsbedingungen eine hohe Stabilität der Wälzkörper.

Schmutz, Überlastung, Überhitzung, Gehäuseverformung oder nachlassende Schmierwirkung sind die Hauptursachen für Lagerschäden. Aufgrund des Käfigs aus massivem Messing kann bei ersten Anzeichen einer Funktionsbeeinträchtigung durch vorbeugende Wartung ein Maschinenschaden verhindert werden.

SPEZIFISCHE MASSTOLERANZEN: GARANTIERTE STABILITÄT

Die Lager der Baureihe EF800 weisen im Vergleich zu den Standardprodukten geringere Toleranzen für zylindrische Bohrungen, für konische Bohrungen und für die Außendurchmesser auf und gewährleisten damit eine perfekte Passung des Rings.



- Zylindrische Bohrung: Reduzierung der Toleranzen auf Klasse g6 oder f6.
- Konische Bohrung: Engere Toleranzen begrenzen die Axialverschiebung des Innenrings bei der Lagerlufteinstellung während des Einbaus und erleichtern damit die Einbauarbeiten.
- Außendurchmesser: Reduzierung der Toleranzen auf Klasse P6.

GERINGERE RADIALLUFT: EINFACHE EINSTELLUNG

Zur Vermeidung des Risikos einer radialen Vorspannung.

- EF800-Baureihe = C4 mit engerer Toleranz

Beispiel Radialluft EF800 im Vergleich zu C4

| Luft | 22220 | | Luft in µm | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Min. | Max. | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 |
| C4 | 135 | 180 | | | | | | | | | | | | |
| Luft EF800 | 165 | 180 | | | | | | | | | | | | |

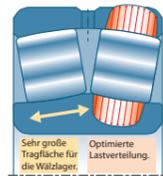
Bestimmte Anwendungen können eine von C4 abweichende Lagerluft erfordern.

- EF801-Baureihe = C3 mit engerer Toleranz

BAUREIHE EF800: SPEZIALLAGER, DIE STARKEN SCHWINGUNGEN STANDHALTEN

Vibrationsmechanismen wie sie in Siebanlagen, Brechern und Zerkleinerungsmaschinen zum Einsatz kommen, stellen an das Wälzlager höchste Ansprüche. NTN-SNR hat ausgehend von den Pendelrollenlagern der Premiummarke ULTAGE ein Speziallager entwickelt, das diesen extremen Anforderungen standhält: die Baureihe EF800.

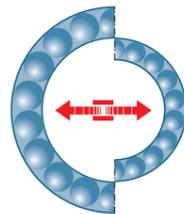
VORTEILE DER ULTAGE-LAGER:



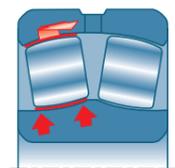
Optimierte Oberflächen



Blechkäfige mit Oberflächenbehandlung



Höhere Leistungen, geringerer Platzbedarf



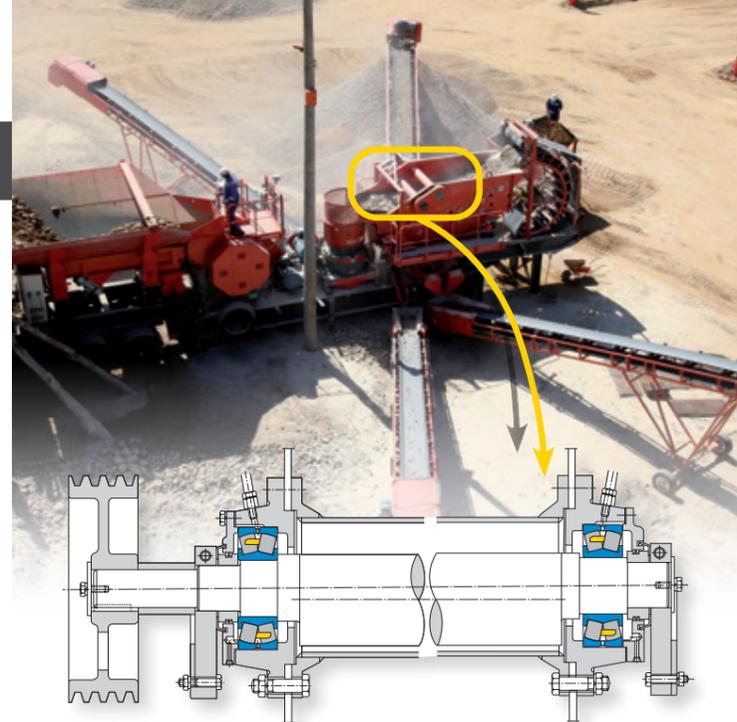
Reduziertes Reibmoment



Höhere Drehzahlen

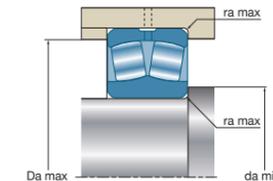
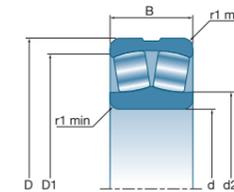
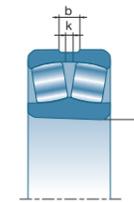


Niedrigere Betriebskosten



ANFORDERUNGEN FÜR DEN EINSATZ IN STARK VIBRIERENDEN UMGEBUNGEN

Im Einsatz mit stark vibrierenden Maschinen (Rüttelsiebe, Brecher, Zerkleinerungsmaschinen usw.) sind Wälzlager extremen Beanspruchungen ausgesetzt: schwere Lasten, starke Radialbeschleunigung, Fliehkräfte, extremer Schmutz usw. All das verlangt den Pendelrollenlagern ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit ab.



DIESE LAGER:

- sind mit zylindrischer oder konischer Bohrung (K) erhältlich
- sind mit Bohrungsdurchmessern von 40 bis 200 mm lieferbar
- entsprechen der Spezifikation EF800, die spezielle Toleranzen und Radialluft für Pendelrollenlager festlegt
- sind auf Anfrage in weiteren Ausführungen und mit weiteren Maßen lieferbar

KATALOGLISTE EF800-BAUREIHE

| | Durchmesser | | Gesamtmaße | | Bezeichnung | Belastungsgrenze Cu | Tragzahl | | | Berechnungsfaktor | | | | Referenzdrehzahl | Höchstzahl | Gewicht | Anzahl Bohrungen | Maße | | | | | Einbaumaße | | |
|----------------------|-------------|-----|------------|------------|-------------|------------------------|-----------|----------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------|---------|------------------|------|-------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | d | D | B | Bore | | | Dynamisch | Statisch | C ₀ | e | Y ₁ | Y ₂ | Y ₀ | | | | | b | k | rs | d ₂ | D ₁ | d _a | D _a | r _a |
| | mm | mm | mm | mm | | | kN | kN | kN | - | - | - | - | | | | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| Zylindrische Bohrung | 40 | 40 | 90 | 33 | 22308EF800 | 13,7 | 169 | 152 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 5800 | 7400 | 1,02 | 3 | 5,9 | 3 | 1,5 | 52,5 | 77 | 49 | 81 | 1,5 | |
| | 45 | 45 | 100 | 36 | 22309EF800 | 17,2 | 206 | 187 | 0,36 | 1,9 | 2,83 | 1,86 | 5300 | 6700 | 1,42 | 3 | 6,4 | 3 | 1,5 | 58 | 85,8 | 54 | 91 | 1,5 | |
| | 50 | 50 | 110 | 40 | 22310EF800 | 20,4 | 250 | 232 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 4900 | 6100 | 1,83 | 3 | 7,3 | 3,5 | 2 | 63,8 | 93,8 | 61 | 99 | 2 | |
| | 55 | 55 | 120 | 43 | 22311EF800 | 25,4 | 296 | 274 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 4600 | 5600 | 2,34 | 3 | 7,8 | 3,5 | 2 | 68,7 | 102,9 | 66 | 109 | 2 | |
| | 60 | 60 | 110 | 28 | 22212EF800 | 20,8 | 179 | 171 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 5700 | 7500 | 1,17 | 3 | 6,9 | 3 | 1,5 | 71,9 | 98,5 | 69 | 101 | 1,5 | |
| | 60 | 60 | 130 | 46 | 22312EF800 | 29,6 | 340 | 319 | 0,35 | 1,95 | 2,9 | 1,91 | 4300 | 5100 | 2,89 | 3 | 8,7 | 4 | 2,1 | 75,3 | 111,9 | 72 | 118 | 2 | |
| | 65 | 65 | 140 | 48 | 22313EF800 | 33,9 | 369 | 343 | 0,33 | 2,06 | 3,06 | 2,01 | 4000 | 4800 | 3,60 | 3 | 9,2 | 4 | 2,1 | 81,3 | 121,2 | 77 | 128 | 2 | |
| | 70 | 70 | 150 | 51 | 22314EF800 | 37,8 | 420 | 396 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3800 | 4500 | 4,27 | 3 | 10,4 | 5 | 2,1 | 86 | 128,7 | 82 | 138 | 2 | |
| | 75 | 75 | 160 | 55 | 22315EF800 | 43,3 | 491 | 467 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3600 | 4200 | 5,21 | 3 | 10,5 | 5 | 2,1 | 91,9 | 138,3 | 87 | 148 | 2 | |
| | 80 | 80 | 140 | 33 | 22216EF800 | 32,5 | 267 | 272 | 0,22 | 3,13 | 4,67 | 3,06 | 4300 | 5800 | 2,07 | 3 | 7,9 | 3,5 | 2 | 94,9 | 126,7 | 91 | 129 | 2 | |
| | 80 | 80 | 170 | 58 | 22316EF800 | 47,3 | 541 | 522 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3400 | 3900 | 6,20 | 3 | 10,5 | 5 | 2,1 | 98,6 | 147,4 | 92 | 158 | 2 | |
| | 85 | 85 | 180 | 60 | 22317EF800 | 52,6 | 599 | 604 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 3200 | 3600 | 7,16 | 3 | 11 | 5 | 3 | 107,9 | 156,7 | 99 | 166 | 2,5 | |
| | 90 | 90 | 190 | 64 | 22318EF800 | 58 | 668 | 652 | 0,33 | 2,06 | 3,07 | 2,01 | 3000 | 3500 | 8,50 | 3 | 11,6 | 5 | 3 | 110,1 | 165,1 | 104 | 176 | 2,5 | |
| | 95 | 95 | 200 | 67 | 22319EF800 | 62,8 | 732 | 750 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2800 | 3300 | 10,1 | 3 | 12,1 | 6 | 3 | 120 | 174 | 109 | 186 | 2,5 | |
| | 100 | 100 | 180 | 46 | 22220EF800 | 52,6 | 472 | 495 | 0,24 | 2,84 | 4,23 | 2,78 | 3600 | 4600 | 5,10 | 3 | 11,2 | 5 | 2,1 | 118,2 | 160,8 | 112 | 168 | 2 | |
| | 100 | 100 | 215 | 73 | 22320EF800 | 72,4 | 827 | 844 | 0,34 | 1,98 | 2,94 | 1,93 | 2600 | 3100 | 12,8 | 3 | 13,3 | 6 | 3 | 126,7 | 186,7 | 114 | 201 | 2,5 | |
| | 110 | 110 | 200 | 53 | 22222EF800 | 64,3 | 602 | 643 | 0,25 | 2,69 | 4 | 2,63 | 3300 | 4100 | 7,20 | 3 | 12,2 | 6 | 2,1 | 130,1 | 178,4 | 122 | 188 | 2 | |
| | 110 | 110 | 240 | 80 | 22322EF800 | 84,5 | 975 | 972 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2300 | 2800 | 17,4 | 3 | 15,6 | 7 | 3 | 138,9 | 208,1 | 124 | 226 | 2,5 | |
| | 120 | 120 | 260 | 86 | 22324EF800 | 98,9 | 1170 | 1280 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2000 | 2500 | 22,6 | 3 | 18 | 8 | 3 | 156,9 | 224 | 134 | 246 | 2,5 | |
| | 130 | 130 | 280 | 93 | 22326EF800 | 113 | 1330 | 1400 | 0,33 | 2,06 | 3,06 | 2,01 | 1800 | 2400 | 27,9 | 3 | 18,9 | 9 | 4 | 164,7 | 243 | 147 | 263 | 3 | |
| 140 | 140 | 300 | 102 | 22328EF800 | 129 | 1540 | 1720 | 0,33 | 2,03 | 3,02 | 1,98 | 1600 | 2200 | 34,3 | 3 | 18,9 | 9 | 4 | 181,7 | 260,3 | 157 | 283 | 3 | | |
| 150 | 150 | 320 | 108 | 22330EF800 | 143 | 1740 | 1890 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 1500 | 2100 | 42,0 | 3 | 19,9 | 9 | 4 | 201 | 278,3 | 167 | 303 | 3 | | |
| 160 | 160 | 340 | 114 | 22332EF800 | 158 | 1950 | 2210 | 0,33 | 2,03 | 3,02 | 1,98 | 1400 | 1900 | 50,7 | 3 | 20,3 | 10 | 4 | 219 | 295,2 | 177 | 323 | 3 | | |
| 170 | 170 | 360 | 120 | 22334EF800 | 175 | 2200 | 2630 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 1200 | 1800 | 59,0 | 3 | 20,3 | 10 | 4 | 236 | 312,9 | 187 | 343 | 3 | | |
| 180 | 180 | 380 | 126 | 22336EF800 | 190 | 2420 | 2810 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 1200 | 1700 | 70,2 | 3 | 20,9 | 10 | 4 | 241,8 | 328,2 | 197 | 363 | 3 | | |
| 190 | 190 | 400 | 132 | 22338EF800 | 209 | 2600 | 3120 | 0,32 | 2,12 | 3,15 | 2,07 | 1100 | 1600 | 81,6 | 3 | 20,8 | 10 | 5 | 262,2 | 345,6 | 210 | 380 | 4 | | |
| 200 | 200 | 420 | 138 | 22340EF800 | 229 | 2830 | 3530 | 0,31 | 2,15 | 3,2 | 2,1 | 1000 | 1500 | 95,0 | 3 | 21,1 | 10 | 5 | 280 | 363,1 | 220 | 400 | 4 | | |
| Konische Bohrung | 35 | 40 | 90 | 33 | 22308EKF800 | 13,7 | 169 | 152 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 5800 | 7400 | 1,02 | 3 | 5,9 | 3 | 1,5 | 52,5 | 77 | 49 | 81 | 1,5 | |
| | 40 | 45 | 100 | 36 | 22309EKF800 | 17,2 | 206 | 187 | 0,36 | 1,9 | 2,83 | 1,86 | 5300 | 6700 | 1,42 | 3 | 6,4 | 3 | 1,5 | 58 | 85,8 | 54 | 91 | 1,5 | |
| | 45 | 50 | 110 | 40 | 22310EKF800 | 20,4 | 250 | 232 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 4900 | 6100 | 1,82 | 3 | 7,3 | 3,5 | 2 | 63,8 | 93,8 | 61 | 99 | 2 | |
| | 50 | 55 | 120 | 43 | 22311EKF800 | 25,4 | 296 | 274 | 0,36 | 1,87 | 2,79 | 1,83 | 4600 | 5600 | 2,32 | 3 | 7,8 | 3,5 | 2 | 68,7 | 102,9 | 66 | 109 | 2 | |
| | 55 | 60 | 130 | 46 | 22312EKF800 | 29,6 | 340 | 319 | 0,35 | 1,95 | 2,9 | 1,91 | 4300 | 5100 | 2,87 | 3 | 8,7 | 4 | 2,1 | 75,3 | 111,9 | 72 | 118 | 2 | |
| | 60 | 65 | 140 | 48 | 22313EKF800 | 33,9 | 369 | 343 | 0,33 | 2,06 | 3,06 | 2,01 | 4000 | 4800 | 3,45 | 3 | 9,2 | 4 | 2,1 | 81,3 | 121,2 | 77 | 128 | 2 | |
| | 60 | 70 | 150 | 51 | 22314EKF800 | 37,8 | 420 | 396 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3800 | 4500 | 4,20 | 3 | 10,4 | 5 | 2,1 | 86 | 128,7 | 82 | 138 | 2 | |
| | 65 | 75 | 160 | 55 | 22315EKF800 | 43,3 | 491 | 467 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3600 | 4200 | 5,13 | 3 | 10,5 | 5 | 2,1 | 91,9 | 138,3 | 87 | 148 | 2 | |
| | 70 | 80 | 170 | 58 | 22316EKF800 | 47,3 | 541 | 522 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 3400 | 3900 | 6,10 | 3 | 10,5 | 5 | 2,1 | 98,6 | 147,4 | 92 | 158 | 2 | |
| | 75 | 85 | 180 | 60 | 22317EKF800 | 52,6 | 599 | 604 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 3200 | 3600 | 7,06 | 3 | 11 | 5 | 3 | 107,9 | 156,7 | 99 | 166 | 2,5 | |
| | 80 | 90 | 190 | 64 | 22318EKF800 | 58 | 668 | 652 | 0,33 | 2,06 | 3,07 | 2,01 | 3000 | 3500 | 8,38 | 3 | 11,6 | 5 | 3 | 110,1 | 165,1 | 104 | 176 | 2,5 | |
| | 85 | 95 | 200 | 67 | 22319EKF800 | 62,8 | 732 | 750 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2800 | 3300 | 9,95 | 3 | 12,1 | 6 | 3 | 120 | 174 | 109 | 186 | 2,5 | |
| | 90 | 100 | 215 | 73 | 22320EKF800 | 72,4 | 827 | 844 | 0,34 | 1,98 | 2,94 | 1,93 | 2600 | 3100 | 12,6 | 3 | 13,3 | 6 | 3 | 126,7 | 186,7 | 114 | 201 | 2,5 | |
| | 100 | 110 | 240 | 80 | 22322EKF800 | 84,5 | 975 | 972 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2300 | 2800 | 17,2 | 3 | 15,6 | 7 | 3 | 138,9 | 208,1 | 124 | 226 | 2,5 | |
| | 110 | 120 | 260 | 86 | 22324EKF800 | 98,9 | 1170 | 1280 | 0,32 | 2,09 | 3,11 | 2,04 | 2000 | 2500 | 22,2 | 3 | 18 | 8 | 3 | 156,9 | 224 | 134 | 246 | 2,5 | |
| | 120 | 130 | 280 | 93 | 22326EKF800 | 113 | 1330 | 1400 | 0,33 | 2,06 | 3,06 | 2,01 | 1800 | 2400 | 27,4 | 3 | 18,9 | 9 | 4 | 164,7 | 243 | 147 | 263 | 3 | |
| | 125 | 140 | 300 | 102 | 22328EKF800 | 129 | 1540 | 1720 | 0,33 | 2,03 | 3,02 | 1,98 | 1600 | 2200 | 34,3 | 3 | 18,9 | 9 | 4 | 181,7 | 260,3 | 157 | 283 | 3 | |
| | 135 | 150 | 320 | 108 | 22330EKF800 | 143 | 1740 | 1890 | 0,34 | 2 | 2,98 | 1,96 | 1500 | 2100 | 41,2 | 3 | 19,9 | 9 | 4 | 201 | 278,3 | 167 | 303 | 3 | |

Warum Sie EF800-Pendelrollenlager von NTN-SNR verwenden sollten

KUNDENNUTZEN ERFAHRUNGSBERICHT

EF800-Lager weisen unter schwierigsten Betriebsbedingungen im Bergbau, zum Beispiel beim Einsatz in Siebanlagen, Brechern, Zerkleinerungsmaschinen, eine besonders hohe Lebensdauer auf, was sich auch in den Wartungskosten niederschlägt.



Romain DELHAYE

Quarry Manager
A2C GRANULAT

„Unsere Anlage muss extrem hohe Produktionsanforderungen erfüllen, so dass die Zeit für Wartungsarbeiten sehr begrenzt ist. Aus diesem Grund setzen wir bei den Maschinenkomponenten, insbesondere den Lagern, auf ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.“

Als Steinbruchbetrieb streben wir die maximale Produktivität und Wirtschaftlichkeit unserer Standorte an. Unser Ziel ist es, die **Betriebskosten** und **die Maschinenausfallzeiten auf ein Minimum zu begrenzen.**

Brecher und Siebanlagen sind durch Stöße und Schwingungen hohen radialen Belastungen ausgesetzt. NTN-SNR hat zu diesem Zweck spezielle Pendelrollenlager mit Messingkäfig entwickelt: die EF800-Lager.

Dank der hervorragenden Qualität der EF800-Lager von NTN-SNR konnten wir unsere **Produktivität deutlich steigern.**“



WERKZEUG UND SCHMIERMITTEL VON EXPERTS & TOOLS

FÜR DIE MONTAGE UND DEMONTAGE VON PENDELROLLENLAGERN
DER BAUREIHE EF800 (MIT KONISCHER BOHRUNG) UNERLÄSSLICH

HMV-HYDRAULIKMUTTER VON NTN-SNR

3 GUTE GRÜNDE FÜR DIE VERWENDUNG VON HYDRAULIKMÜTTERN VON NTN-SNR

- Professionellstes Werkzeug für den kraftsparenden Lagereinbau
- Präzise und zuverlässige Einstellung der Radialluft
- Kostengünstig, einfache und sichere Handhabung, Vermeidung langer Ausfallzeiten



Katalog anfordern

BESTENS AUF DIE SCHMIERUNG VON EF800 LAGERN ABGESTIMMT

SCHMIERFETT VIB VIBRATIONS & SHOCKS VON NTN-SNR

Das Schmierfett eignet sich bestens für die Schmierung von Bauteilen, die extremen Schwingungen oder Stößen ausgesetzt sind. Es empfiehlt sich für den Einsatz in Steinbruchbetrieben, in Zementanlagen, in Baumaschinen, für weitere Schwerlastanwendungen sowie in Umgebungen, die mit Feuchtigkeit, Staub und Schmutz belastet sind.



STANDARDANWENDUNGEN

Wellen von Baggern, Brechern, Zerkleinerungsmaschinen, Vibrationssieben, Grobsieben, Förderanlagen, Waschmaschinen, Industriegebläsen usw.

VORZÜGE

Exzellente Beständigkeit gegen Stöße, Schwingungen, schwere Lasten und Feuchtigkeit und Gewährleistung einer dauerhaften Schmierwirkung.

TEMPERATURBEREICH

Von -20°C bis +140°C.



Katalog anfordern

EINFACHE DEMONTAGE VON EF800-LAGERN ZUR VERMEIDUNG VON REIBKORROSION

MONTAGEPASTE

Die Montagepaste von NTN-SNR verhindert, dass es zwischen zwei Metalloberflächen zu Reibkorrosion kommt.

ARTIKELNUMMERN

LUB ANTI FRETTING PASTE / T 60G

LUB ANTI FRETTING PASTE / B 750G



Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017



SCHWERINDUSTRIE
**UNSERE NACHSCHMIERLÖSUNGEN
FÜR IHRE ANFORDERUNGEN!**

Die Vorteile automatischer Schmierung



www.ntn-snr.com



With You

1

ANALYSE DER TECHNISCHEN ANLAGE UND DER VERWENDETEN BAUTEILE

4 HAUPTANWENDUNGEN IM FOKUS:

Schmierung von Elektromotoren

Punkte, die zu überprüfen sind:

- Empfehlungen des Motorenherstellers
- Motordrehzahl
- Fettaustritt/Fettauslassöffnung, Zugänglichkeit und Zustand
- Wälzlagerarten
- Bisher durchgeführte Nachschmierung
- Anforderungen an einen sicheren Zugang bzw. zur Sicherheit
- Gewünschter Wartungsplan
- Lage und Position der Schmierstellen an den Lagergehäusen



Industrie: **Bergbau**

Anwendung: **Elektromotor**

Schmiersystem: **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Installationslösung: **indirekte Trägerklemmen-Montage**

Lüfteranlagen:

Schmierung von Wälzlagern und Dichtungen

Punkte, die zu überprüfen sind:

- Wälzlagerarten und Betriebsdrehzahlen
- Verwendete Dichtungen (Typ)
- Eigenschaften des empfohlenen Schmiermittels
- Betriebsbedingungen
- Bisher durchgeführte Nachschmierung
- Anforderungen an einen sicheren Zugang bzw. zur Sicherheit
- Gewünschter Wartungsplan
- Lage und Position der Schmierstellen an den Lagergehäusen



Industrie:

Kraftwerk

Anwendung:

Lüfter / Gebläse

Schmiersystem:

NTN-SNR

DRIVE BOOSTER

Installationslösung:

indirekte

Trägerklemmen-

Montage

Feststoffpumpen-Schmierung

Punkte, die zu überprüfen sind:

- Empfehlungen des Pumpenherstellers
- Dichtungstypen
- Eigenschaften des empfohlenen Schmiermittels
- Betriebstemperaturen der Wälzlager
- Betriebsbedingungen
- Wälzlagerarten, Schmierstellen und Durchflussrichtung des Schmiermittels
- Bisher praktizierte Schmierung
- Gewünschter Wartungsplan



Industrie: **Steinbruch**

Anwendung: **Schlammpumpe**

Schmiersystem: **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Installationslösung: **indirekte Trägerklemmen-Montage**

Förderbandschmierung

Punkte, die zu überprüfen sind:

- Wälzlagerarten und Betriebsdrehzahlen bzw. Förderbandgeschwindigkeiten
- Verwendete Dichtungstypen
- Eigenschaften des empfohlenen Schmiermittels
- Betriebsbedingungen
- Bisher durchgeführte Nachschmierung
- Anforderungen an einen sicheren Zugang zur Schmierstelle
- Gewünschter Wartungsplan
- Lage der Schmierstellen an den Lagergehäusen
- zum Einsatz kommende Reinigungsverfahren
- Sicherheitsanforderungen an der Schmierstelle



Industrie: **Minen**

Anwendung: **Förderbänder**

Schmiersystem: **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Installationslösung: **indirekte Trägerklemmen-Montage**

2

AUSWAHL DER INSTALLATIONSMETHODE

VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE INDIREKTE INSTALLATION

In vielen Fällen ist es sicherer, ein indirekt installiertes Schmiersysteme einzusetzen, weil ein sicherer Zugang während des Betriebs der Anlage nicht zu gewährleisten ist.

A. Bereits eine einzige Antwort mit «ja» lässt darauf schließen, dass wahrscheinlich eine indirekte Installation erforderlich ist.

1. Ist es notwendig, Schutzgitter oder Schutzkäfige zu entfernen, um an die Schmierstelle zu gelangen?
2. Ist es schwierig oder gefährlich, auf die Schmierstelle zuzugreifen, während die Anlage läuft?
3. Ist die Schmierstelle schweren Vibrationen oder hohen Temperaturen ausgesetzt, die Schmiersysteme beschädigen können?
4. Ist es notwendig, Genehmigungen zu erhalten, um auf Schmierstellen zuzugreifen, wie z. B. in beengten Räumen oder in großen Höhen?
5. Ist die Schmierstelle in großem Umfang Wasser, Betriebsstoffen oder starken Verunreinigungen ausgesetzt?

| NEIN > Direkte Installation | | JA > Entfernte Installation | |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |
| Standard-Montage DRIVE BOOSTER MONTAGEMATERIAL | Standard-Montage READY BOOSTER MONTAGEMATERIAL | Normal-Belastung MONTAGE-KITS | Schwerlast-Einsatz MONTAGE-KITS |
| A 1 x Reduzierstück G1/8 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M6 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M8x1 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M10x1 außen x G1/4 innen | A 1 x Reduzierstück G1/8 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M6 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M8x1 außen x G1/4 innen 1 x Reduzierstück M10x1 außen x G1/4 innen | Sie sind vielseitig einsetzbar und können für die Befestigung an Trägerprofilen oder an Drahtgitter-Käfigen angepasst werden. | Sie wurden speziell für den Einsatz an Stellen konzipiert, die regelmäßig Reinigungen und der Wirkung von Wasser ausgesetzt sind, wie z.B. in einer Kohle-Aufbereitungsanlage. |
| B 1 x Verlängerung 45 mm G1/4 außen x G1/4 innen | B 1 x Verlängerung 45 mm G1/4 außen x G1/4 innen | | |
| C 1 x Winkel 45° oder 90° G1/4 außen x G1/4 innen | C 1 x Winkel 45° oder 90° G1/4 außen x G1/4 innen | | |
| D 1 x Stützflansch LUBER PROTECTION BASE G1/4 außen x G1/4 innen | D 1 x Stützflansch LUBER READY PROTECTION BASE G1/4 außen x G1/4 innen | | |

3

FESTLEGUNG DER SCHMIERUNGSLÖSUNG FÜR DEN ANWENDUNGSBEREICH

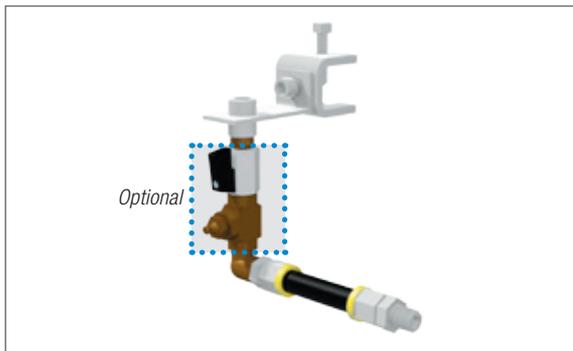
| AUSWAHL DES SCHMIERSYSTEMS | | | |
|---|---|---|---|
| | READY  | SMART  | DRIVE  |
|  |  |  |  |
|  °C | -20°C bis +60°C | -20°C bis +60°C | -10°C bis +60°C |
|  max | maximal 5 bar | maximal 6 bar | 6 bar |
|  cm ³ | 60 / 125 cm ³ | 125 cm ³ | 120 / 250 cm ³ |
|  | 1, 2, 3... 12 Monate bei +20 °C / UNIVERSAL+ ohne Gegendruck | 1, 2, 3... 12 Monate unabhängig von der Betriebstemperatur | 1, 2, 3... 12 Monate unabhängig von Betriebstemperatur und Gegendruck |
|  X m | < 2 Meter Schlauchlänge bei +20 °C mit UNIVERSAL+-Schmierstoff, Schlauch-Innendurchmesser: 9,5 mm | | < 5 Meter Schlauchlänge bei +20 °C mit UNIVERSAL+-Schmierstoff, Schlauch-Innendurchmesser: 9,5 mm |
|  | IP 68 | IP 65 | IP 65 |
|  | CE  | CE  | CE |

| IHRE ANWENDUNG | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 0 eingeschränkt geeignet + geeignet ++ gut geeignet |  Förderbänder |  Elektromotoren |  Pumpen |  Gebläse / Lüfter |
| READY  | + | + | + | + |
| SMART  | 0 | + | 0 | + |
| DRIVE  | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Schmierfett für normale Belastungen (höhere Drehzahlen) | | | | |
| Shell Gadus S2 V100 2 (Alvania RL 2) * | | • | | • |
| Shell Gadus S5 T100 2 (Stamina RLS 2) * | | • | | • |
| ExxonMobil MOBIL POLYREX EM* | | • | | • |
| Castrol SpheroL AP 2* | | • | | • |
| NTN SNR LUB UNIVERSAL+ | | • | | • |
| Mehrzweckfette (Schmierfett mit EP-Zusätzen) | | | | |
| NTN SNR LUB HEAVY DUTY+ | | • | | • |
| Shell Gadus S3 V220C 2 (Albida EP 2) * | | • | | • |

* Schmierstoffe auf Nachfrage verfügbar - Kleinstmengen-Bestellung möglich



4 AUSWAHL DES MONTAGESETS MONTAGESETS FÜR STANDARDBELASTUNGEN

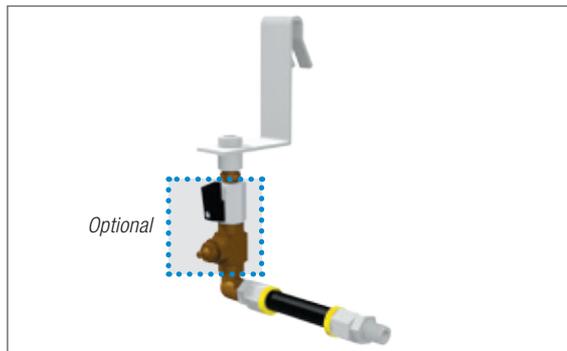
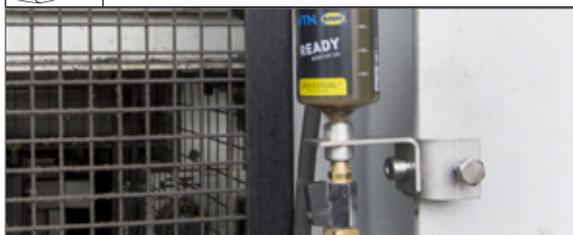


MONTAGESETS für Standardbelastung mit Klemmbefestigung

READY / SMART BOOSTER

Ein-Punkt-Klemmbefestigung inklusive 1 Meter Schlauch

| | |
|---|---------------------------------|
|  30 mm | LUBER SDKIT 1P 30 mm BEAM CLAMP |
|  65 mm | LUBER SDKIT 1P 65 mm BEAM CLAMP |

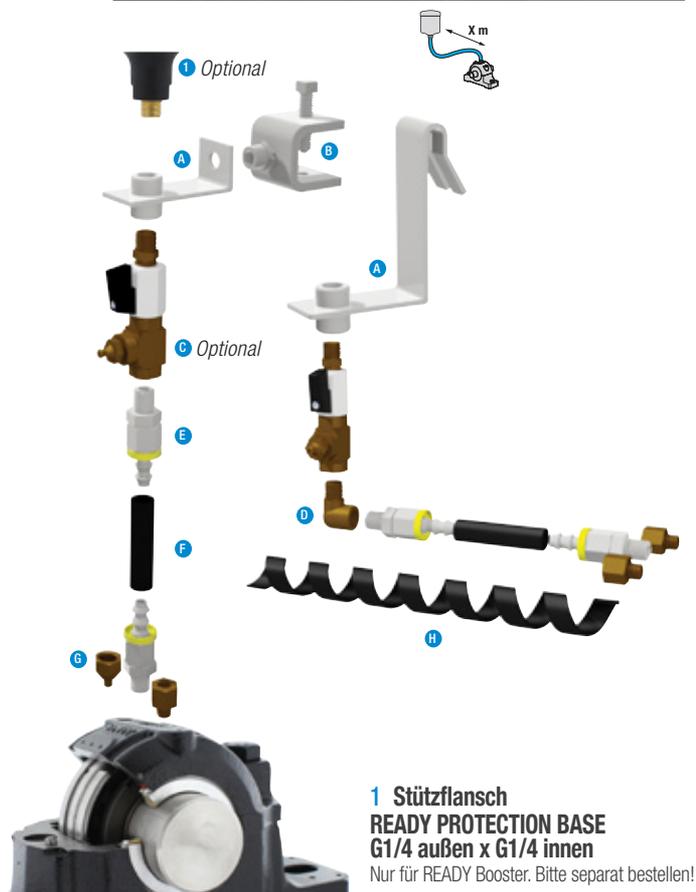


MONTAGESETS für Standardbelastung mit Käfigaufhängung

READY / SMART BOOSTER

Ein-Punkt-Käfigaufhängung inklusive 1 Meter Schlauch

| |
|----------------------------|
| LUBER SDKIT 1P CAGE HANGER |
|----------------------------|



A Winkelträger

Kompakter Winkelträger aus rostfreiem Stahl. Kann mit Hilfe eines Träger-Profils oder einer Haken-Konstruktion an rechtwinkligem Drahtgitter befestigt werden.

B Trägerklemme

Einfach anzubringende Trägerklemme - mit gehärteten Stellschrauben mit Zylinderkopf und rostfreien Montageschrauben aus Stahl.
In 30 oder 65 mm Länge lieferbar.

C Spülanschluss mit Handventil G1/4 (optional)

Mit einfach integrierbarer Option für manuelle Nachschmierung, Spülung der Zuleitung und Lösen von Fettverstopfungen.
LUBER PURGE w MANUAL VALVE

D 90°-Winkel R1/4 außen x G1/4 innen

E Schlauchanschluss G1/4 außen

Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 9,5 mm.
Lieferumfang: 2 Stück pro Schmiersystem.

F Hochleistungsschlauch

Innendurchmesser: 9,5 mm - im Lieferumfang 1 m pro Schmiersystem.

G Reduzierstück

Drei Reduzierstücke - R1/8, R1/4 und M10x1 - im Lieferumfang jedes Schmiersystems.

H Spiralschlauchkanal

4'

AUSWAHL DER MONTAGESETS MONTAGESETS FÜR HOCHBELASTETE ANWENDUNGEN

MONTAGESET FÜR HOCHBELASTETE ANWENDUNGEN MIT KLEMMBEFESTIGUNG



**Ein-Punkt-Klemmbefestigung
für DRIVE BOOSTER**
inklusive 2 Meter Schlauch



**Zwei-Punkt-Klemmbefestigung
für DRIVE BOOSTER**
inklusive 4 Meter Schlauch

MONTAGESET FÜR HOCHBELASTETE ANWENDUNGEN MIT KÄFIGBEFESTIGUNG



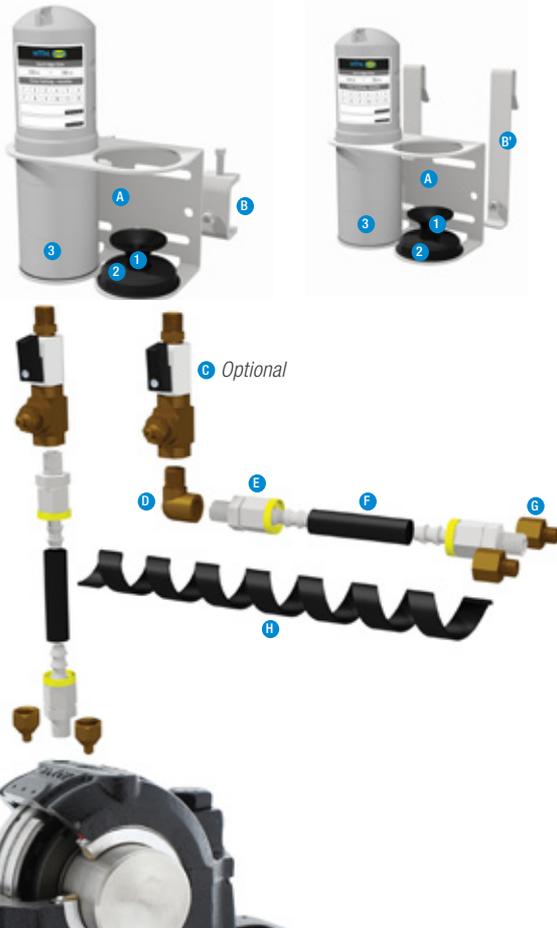
**Ein-Punkt-Käfigaufhängung
für DRIVE BOOSTER**
inklusive 2 Meter Schlauch



**Zwei-Punkt-Käfigaufhängung
für DRIVE BOOSTER**
inklusive 4 Meter Schlauch

| | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|
| LUBER HDKIT 1P 30 mm BEAM CLAMP |  | LUBER HDKIT 2P 30 mm BEAM CLAMP |
| LUBER HDKIT 1P 65 mm BEAM CLAMP |  | LUBER HDKIT 2P 65 mm BEAM CLAMP |

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| LUBER HDKIT 1P CAGE HANGER | LUBER HDKIT 2P CAGE HANGER |
|----------------------------|----------------------------|



A Winkelträger

1. Stützflansch für DRIVE
2. Kappe für Schutzabdeckung
3. Schutzabdeckung für DRIVE BOOSTER HEAVY DUTY +250 (Kunststoff)

Kompakter Winkelträger aus rostfreiem Stahl. Kann mit Hilfe eines Träger-Profils oder einer Haken-Konstruktion an rechtwinkligem Drahtgitter befestigt werden.

B Trägerklemme

Einfach anzubringende Trägerklemme - gehärtete Stellschrauben mit Zylinderkopf und rostfreien Montageschrauben aus Stahl. **In 30 oder 65 mm Länge lieferbar.**

B' Käfigaufhängung

(korrosionsbeständiger Stahl)

C Spülanschluss mit Handventil G1/4 (optional)

Mit einfach integrierbarer Option für manuelle Nachschmierung, Spülung der Zuleitung und Lösung von Fettverstopfungen.
LUBER PURGE w MANUAL VALVE

D 90°-Winkel R1/4 außen x G1/4 innen

E Schlauchanschluss G1/4 außen

Für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 9,5 mm. Lieferumfang: 2 Stück pro Schmiersystem

F Hochleistungs-Schlauch

Innendurchmesser: 9,5 mm - im Lieferumfang 2 m pro Schmiersystem

G Reduzierstück

Drei Reduzierstücke - R1/8, R1/4 und M10x1 - im Lieferumfang jedes Schmiersystem

H Spiral-Schlauchkanal

SCHWERINDUSTRIE: UNSERE SCHMIERUNGSLÖSUNGEN SIND AUF IHRE ANSPRÜCHE ZUGESCHNITTEN.

VORTEILE AUTOMATISCHER SCHMIERUNG

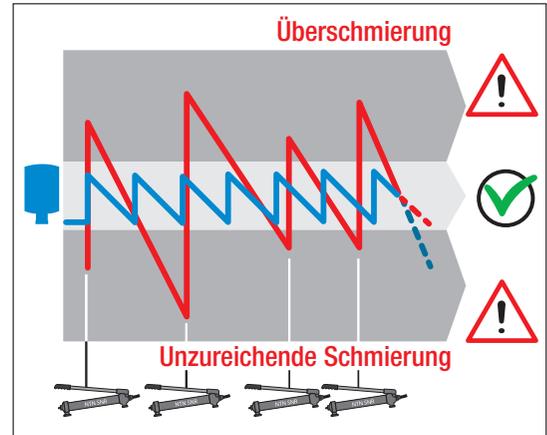
Nur eine gleichmäßige Schmierung kann den optimalen Betrieb von Wälzlagern und den damit verbundenen mechanische Baugruppen gewährleisten. 55 Prozent vorzeitiger Wälzlagerausfälle werden durch unsachgemäße Schmierung verursacht.

Folgen von Übersmierung

- Erhöhung der Betriebstemperatur
- Zerstörung von Schmierfett bei Hochgeschwindigkeitslagern
- Unzureichende Nachführung von frischem Schmierfett
- Erhöhung des Risikos, Dichtungen zu beschädigen

Folgen von Mangelschmierung

- Vorzeitiger Verschleiß
- Beschleunigte Alterung des Restfettes
- Erhöhtes Risiko des Eintritts von Verschmutzungen durch unzureichende Dichtungsschmierung



Mit Hilfe unseres automatischen Schmierstoffgebers wird die konstante optimale Schmierung Ihrer Lager gewährleistet. Der Schmierstoffgeber lässt sich einfach montieren und zur Optimierung des Schmiervorgangs nutzen, ohne dass dazu Veränderungen an Anlagen vorgenommen werden müssen.

EINSATZORTE UND VORTEILE UNSERES AUTOMATISCHEN SCHMIERSTOFFSYSTEMS

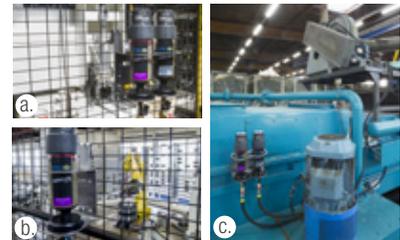
1) Vermeidung der Verunreinigung von Wälzlagern

- durch Spülen der Dichtungen an z.B. Pumpen
- Nachschmieren der Wälzlager und Spülung der Dichtungen von Förderanlagen
- gleichzeitige Schmierung der Lager und Spülung der Dichtungen



2) Verbesserung von Sicherheit und Effizienz

- Entfernt installiertes Schmiersystem für eine Förderanlage, bei der die Wälzlager hinter einer Schutzvorrichtung montiert sind: Unsachgemäßer Eingriff wird vermieden.
- Schmiereinheit in beengten Umgebungen oder in schwer zugänglicher, genehmigungspflichtig zu betretender Höhe
- Ebenerdig montiertes entfernt installiertes Schmiersystem für schwer zugängliche Bauteile wie Elektromotoren, Ventilatoren und Pumpen

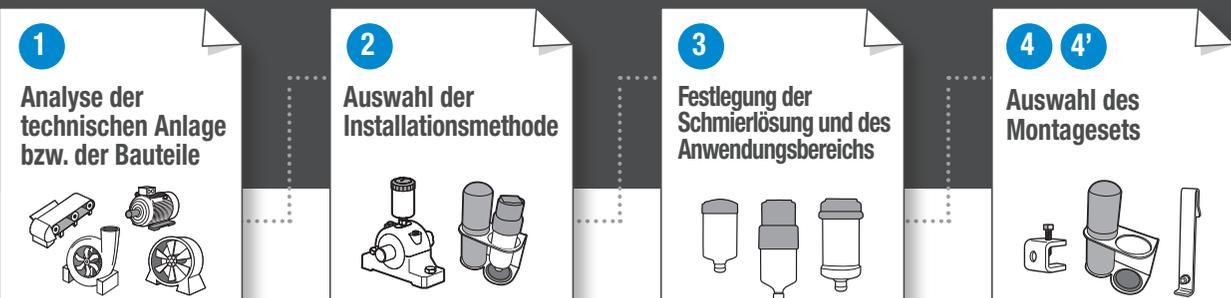


Gewinn an Sicherheit: Der ungefährliche und sichere Zugang zum Schmiersystem erhöht die Arbeitssicherheit, weil das Anheben von Käfigen oder Schutzgittern sowie Arbeiten in großen Höhen oder in engen Räumen vermieden werden.

Gewinn an Effizienz: Sparen Sie Zeit, indem das Herunterfahren der Anlage, das Einholen von Genehmigungen oder die Neueinrichtung der Maschine wegfallen.

ANALYSE- UND AUSWAHLVERFAHREN

4 EINFACHE SCHRITTE ZUR ERMITTLUNG DER PASSENDEN SCHMIERLÖSUNG





SCHWERINDUSTRIE UNSERE NACHSCHMIERLÖSUNGEN FÜR IHRE ANFORDERUNGEN!

Das vorliegende Dokument ist das alleinige Eigentum von NTN-SNR ROULEMENTS. Jegliche vollständige oder teilweise Reproduktion ohne vorherige Genehmigung von NTN-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS 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-SNR ROULEMENTS, Internationales Copyright 2017.

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

