



LÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Das Kompletต์programm für eine optimale, sichere Produktion

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You



NTN-SNR EIN FÜHRENDER WÄZLAGERHERSTELLER

Als Spezialist für das Product Lifecycle Management zeichnet sich die NTN Corporation durch Kundennähe und das große Engagement seiner Mitarbeiter aus. Wir unterstützen die Geschäftsentwicklung an Ihren strategisch wichtigen Märkten, für die unsere Ingenieure maßgeschneiderte Lösungen entwickeln. Unsere Marken NTN und SNR tragen zur hervorragenden Qualität Ihrer Anlagen bei und sind ein überzeugendes Verkaufsargument.



DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE: EIN HÖCHST ANSPRUCHSVOLLER EINSATZBEREICH

Mit einem profunden Know-how bieten wir Ihnen für jeden Schritt im Produktionsablauf eine passende technische Lösung, die optimal auf die konkreten Anforderungen abgestimmt ist und eine störungsfreie Produktion unter Einhaltung der geltenden Hygienevorschriften gewährleistet.



HOCHDRUCKREINIGUNG



REINIGUNGSMITTEL



FEUCHTIGKEIT



FEINPARTIKEL



TEMPERATUREN



HYGIENEVORSCHRIFTEN



**HOHE PRODUKTIONS-
GESCHWINDIGKEIT**



ERFOLGSSTORY

Wie dank des LUBSOLID®-Schmiersystems von NTN-SNR die Abfüllanlagen eines Getränkeherstellers jenseits des Atlantiks optimiert werden konnten:

In einem großen Flaschenabfüll- und Getränkelogistikbetrieb in Florida kam es bei der Flaschenabfüllung wiederholt zu Pannen. Der damit verbundene Produktionsausfall wurde auf 10.000 EUR pro Monat beziffert.

Das Team vor Ort hat die Produktionslinie mit 120 Abfülldüsen einer eingehenden technischen Untersuchung unterzogen. Pro Monat kam es zwanzigmal zu einem Versagen eines Düsenkopfes, der jeweils einen Stillstand von einer bis anderthalb Stunden zur Folge hatte. Die Ursache: eine unzureichende Schmierung.

DIE LÖSUNG VON NTN-SNR

Auf Empfehlung von NTN-SNR wurden die eingesetzten Standardwälzlager am Düsenkopf gegen Wälzlager mit Feststoffschmierung ausgetauscht. Diese Gehäuselagereinsätze für selbsteinstellende Gehäuselager mit lebensmittelgeeigneter Feststoffschmierung der Klasse NSF-H1 sind aus Edelstahl gefertigt. Darüber hinaus sind sie durch verstärkte schleifende Dichtungen geschützt.

Die Bestrahlung mit Wasser bei der regelmäßigen Reinigung wirkt sich negativ auf die Produktionstechnik aus. Mit den LUBSOLID®-Produkten verlängert sich die Lebensdauer um das bis zu 20-fache.

ERGEBNIS

95 % der Betriebsstörungen werden durch diese Maßnahme vermieden.

Aufgrund der reduzierten Stillstandszeiten und des geringeren Wartungsaufwands konnten Kosten **in Höhe von insgesamt**

183.000 EUR pro Jahr eingespart werden. Da kein Nachschmieren der Wälzlager mehr erforderlich ist, spart das Instandhaltungspersonal wertvolle Arbeitszeit ein. Das Risiko einer Verunreinigung der Produktionstechnik durch austretendes Schmiermittel konnte drastisch reduziert werden. Wegen dieser Vorteile wurden an dem Standort anschließend alle weiteren Anwendungen dieser Bauart auf unsere LUBSOLID®-Produkte umgestellt.

JÄHRLICHE KOSTENERSPARNIS

ANLAGENVERFÜGBARKEIT

-120.000 €

WARTUNGSKOSTEN

-48.000 €

VERBRAUCH AN WÄLZLAGERN

-15.780 €

GESAMTERSPARNIS

183.780 €

ERKUNDEN SIE

unser komplettes Produktprogramm für die diversen Anwendungsbereiche der Lebensmittelindustrie.

TOPLINE-RILLENKUGELLAGER

Für extreme Temperaturen

>>> [Geringere Maschinenstillstandszeiten](#)

6



SELBSTEINSTELLENDENDE GEHÄUSELAGER AUS THERMOPLAST

Eine besondere Geometrie, die Verunreinigungen verhindert

>>> [Einhaltung von Hygienevorschriften](#)

8



SELBSTEINSTELLENDENDE GEHÄUSELAGER AUS ROSTFREIEM STAHL

Ideale Lösung bei Umgebungsbedingungen mit hoher Feuchtigkeit

>>> [Verlängerung der Lebensdauer](#)

10



EDELSTAHLWÄZLAGER

Perfekter Korrosionsschutz

>>> [Hohe Zuverlässigkeit in der Produktionslinie](#)

12



LINEARFÜHRUNGEN UND KUGELBUCHSEN

Ein ausgeklügeltes Konzept für anspruchsvolle Umgebungsbedingung

>>> [Reduzierter Wartungsaufwand](#)

14



LUBSOLID®, DAS FESTSTOFFSCHMIERMITTEL FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Für eine zuverlässige Schmierung

>>> [Ausgezeichnete Zuverlässigkeit dank Wartungsfreiheit](#)

16



SCHMIERSYSTEME

Für jeden Anwendungsbereich

>>> [Optimale, sichere Lösungen](#)

18



PRODUKTREFERENZEN

Einfacher, praktischer Zugriff auf sämtliche technische Daten aus unserem Produktprogramm

>>> [Damit Sie das passende Produkt finden](#)

21



HERSTELLUNG VON BACK- UND KONDITOREIWAREN



TOPLINE-RILLENUGELLAGER FÜR EXTREME TEMPERATUREN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Spezierschmierstoff und Spezialdichtungen für Anwendungen zwischen -60 °C und +200 °C
- Baureihen F600 und F604 für extrem hohe Temperaturen (bis 350 °C)
- Baureihe F6xx mit erhöhter Lagerluft zum Ausgleich von Wärmedehnungen

VORTEILE

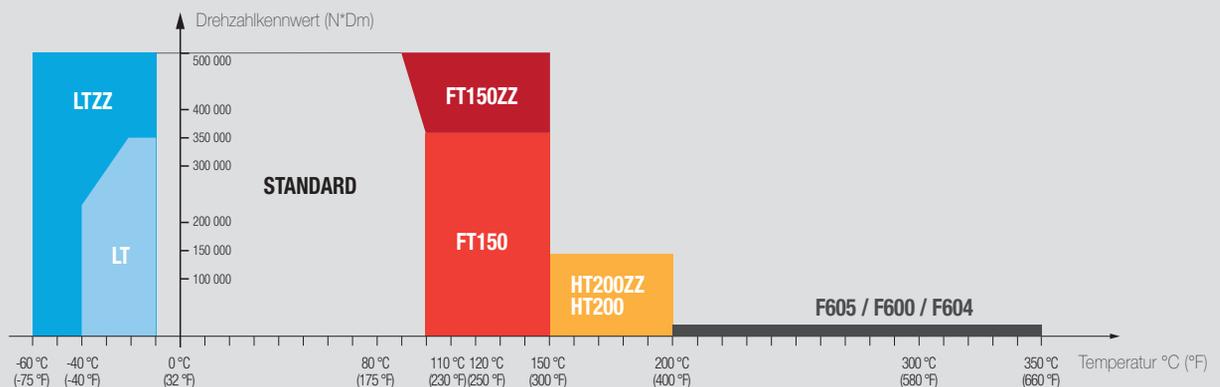
- Reduzierung der Maschinenstillstandszeiten: Zeitersparnis
- Präzise Planung der Wartungsintervalle dank der hohen Produktqualität

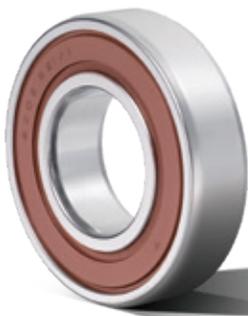


TEMPERATUREN



FEINPARTIKEL





Baureihen FT150 & HT200

Die optimalen Lösungen für Anwendungen mit hohen Temperaturen (von max. 150 °C bzw. 200 °C). Die Baureihen FT150 und HT200 eignen sich perfekt für den Einsatz in Förderanlagen, die durch Öfen, Trockner, Röster, Dämpfer usw. führen.



Baureihe LT

Gutes Laufverhalten bei tiefen Temperaturen dank Spezialschmierstoffe. Zudem weisen die Produkte eine gute Feuchtebeständigkeit auf und eignen sich bestens für Tiefkühlbereiche in der Lebensmittelherstellung.



Baureihe F6xx

Für sehr hohe Temperaturen (350 °C) und geringe Drehzahlen (max. 50 U/min). Die Produkte kommen beispielsweise auch in Führungswagen für Porzellanbrennöfen oder bei der Produktion von Baustoffen zur Anwendung. Daher kommen sie auch bestens mit den sehr hohen Temperaturen in Lebensmittelöfen zurecht.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Vollständiges Programm siehe Seiten 22-23)

Produkte	Käfig	Lagerluft	Schmierung	Dichtungssystem	Sonstiges	Einsatzbedingungen
FT150 FT150ZZ	Stahl	C3	Für hohe Temperaturen geeignet. Lithiumkomplex-Verdickungsmittel + Mineralöl	Fluorierte Dichtungen (FKM) oder ZZ-Abdeckungen	-	Höchsttemperatur: 150 °C (Spitze) Höchstdrehzahl: 500.000 N.Dm
HT200 HT200ZZ	Stahl	C4	Für hohe Temperaturen geeignet. PTFE-Feststoffschmierung + PFPE-Öl	Fluorierte Dichtungen (FKM) oder ZZ-Abdeckungen	Besondere Wärmebehandlung	Höchsttemperatur: 200 °C (Spitze) Höchstdrehzahl: 150.000 N.Dm
LT LTZZ	Stahl	C3	Für tiefe Temperaturen in feuchten Umgebungen. Lithium-Verdickungsmittel + synthetisches Öl	Nitrilkautschukdichtungen (NBR) oder ZZ-Abdeckungen	-	Tiefe Temperaturen bis zu -60 °C (LTZZ) und -40 °C (LT) Höchstdrehzahl: 500.000 N.Dm
F605	Stahl	Ein Vielfaches von C5	-	-	Mit aufgeprägter Markierung	Temperaturbereich 200 °C (kontinuierlich) und 350 °C (zyklisch) Höchstdrehzahl: 50 U/min. Mittlere Lasten
F600	Stahl	Ein Vielfaches von C5	-	-	Spezielle Oberflächenbehandlung (Phosphatierung + MoS2-Beschichtung)* Mit gravierter Teilenummer	Temperaturbereich 200 °C (kontinuierlich) und 350 °C (zyklisch) Höchstdrehzahl: 50 U/min. Mittlere Lasten
F604	Stahl	Ein Vielfaches von C5	Für sehr hohe Temperaturen geeignet Öl auf Polyalkylenglykol-Basis mit Feststoffadditiv	ZZ-Abdeckung	Spezielle Oberflächenbehandlung (Phosphatierung + MoS2-Beschichtung)* Mit aufgeprägter Markierung	Temperaturbereich 200 °C (kontinuierlich) und 350 °C (zyklisch) Höchstdrehzahl: 50 U/min. Mittlere Lasten

* Die spezielle Oberflächenbehandlung der Produkte der Baureihen F600 und F604 bietet eine höhere Oxidationsbeständigkeit und ermöglicht eine gute Schmierung. Bei der Baureihe F600 (keine Abdeckung oder Dichtung) kann bei Bedarf die Schmiermittelmenge frei gewählt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei NTN-SNR.



SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS THERMOPLAST BESONDERE BAUART, DIE ANHAFTENDE VERUNREINIGUNGEN VERHINDERT



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Polyestergehäuse: Beständig gegen Korrosion, Schimmelbildung und Reinigungsmittel
- Zusätzliche Abdeckungen mit Radiallippendichtung zum Schutz bei direkter Wasserbestrahlung, auch bei Hochdruckreinigung
- Aufstellfläche mit glatter Oberfläche, die Schmutzablagerungen verhindert
- Bauteile aus rostfreiem Stahl

VORTEILE

- Exzellenter Schutz innen und außen
- Besondere Beständigkeit bei regelmäßigem Reinigen
- Sauberkeit der Betriebsumgebung garantiert



HOCHDRUCKREINIGUNG



REINIGUNGSMITTEL



FEUCHTIGKEIT



HYGIENVORSCHRIFTEN

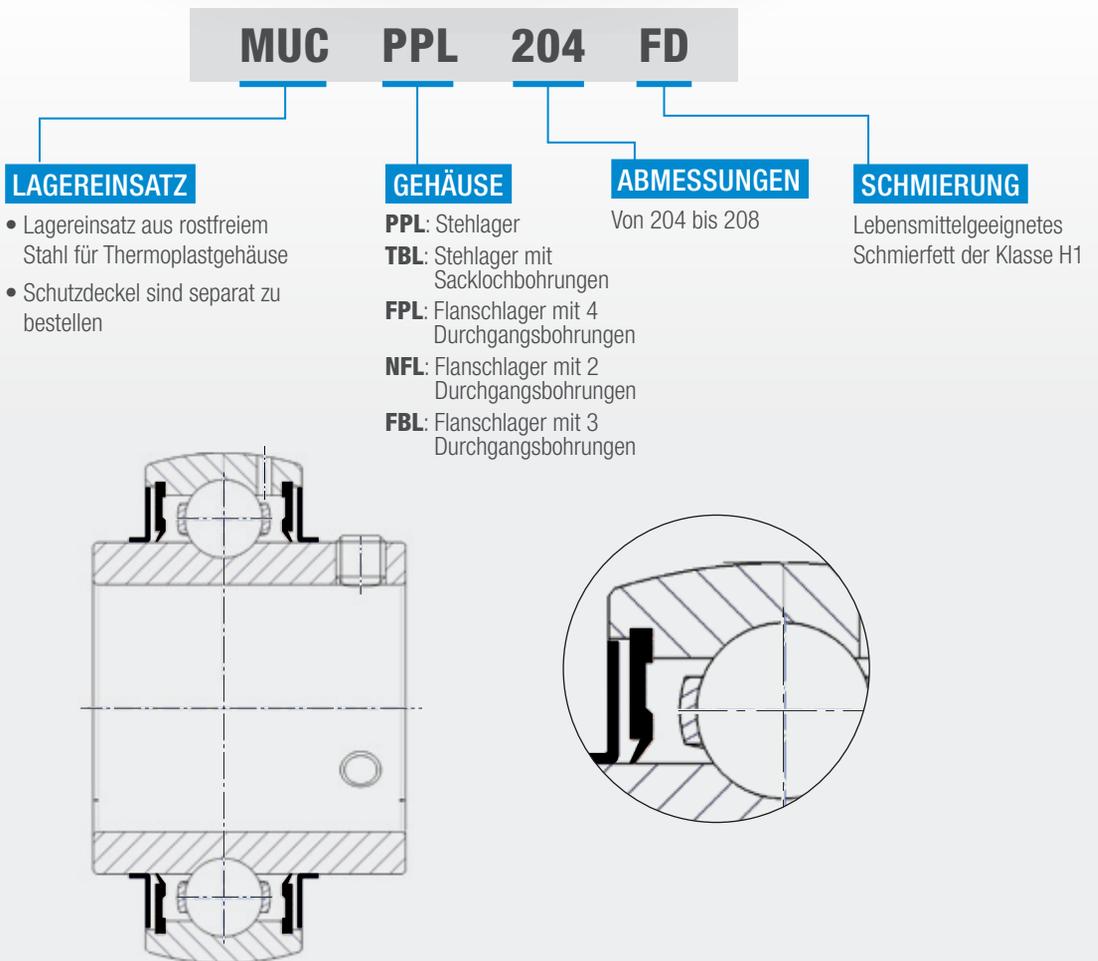
GUT ZU WISSEN

Die Lager werden werksseitig mit einem lebensmittelgeeigneten Schmierfett auf Aluminium-Komplex-Basis und Paraffin-Mineralöl (geruch- und geschmacklos) geschmiert, das den Vorschriften der FDA entspricht. Dieses Schmierfett der Klasse NSF H1 ist für den gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln geeignet.

ERHÄLTICHE FLANSCHGEHÄUSELAGER



Die Lagereinsätze für Thermoplastgehäuse sind mit der LUBSOLID® Feststoffschmierung erhältlich





SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS ROSTFREIEM STAHL

DIE IDEALE LÖSUNG BEI UMGEBUNGEN
MIT HOHER FEUCHTIGKEIT



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Hochwertiger rostfreier Stahl (Gehäuse und Einsatz)
- Zusätzliche Abdeckungen mit Doppellippendichtung: optimaler Schutz vor direkter Wasserbestrahlung, auch bei Hochdruckreinigung
- Lagereinsatz mit Schleuderscheibe + Elastomerdichtung zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Verschmutzung
- ISO-konform zur Erleichterung bei einem Austausch von vorhandenen Produkten

VORTEILE

- Schutz gegen Korrosion
- Absolute Dichtigkeit des Gehäuses: verhindert das Eindringen von Schmutz
- Mit Standardgehäusen austauschbar



HOCHDRUCKREINIGUNG



REINIGUNGSMITTEL



FEUCHTIGKEIT



HYGIENVORSCHRIFTEN

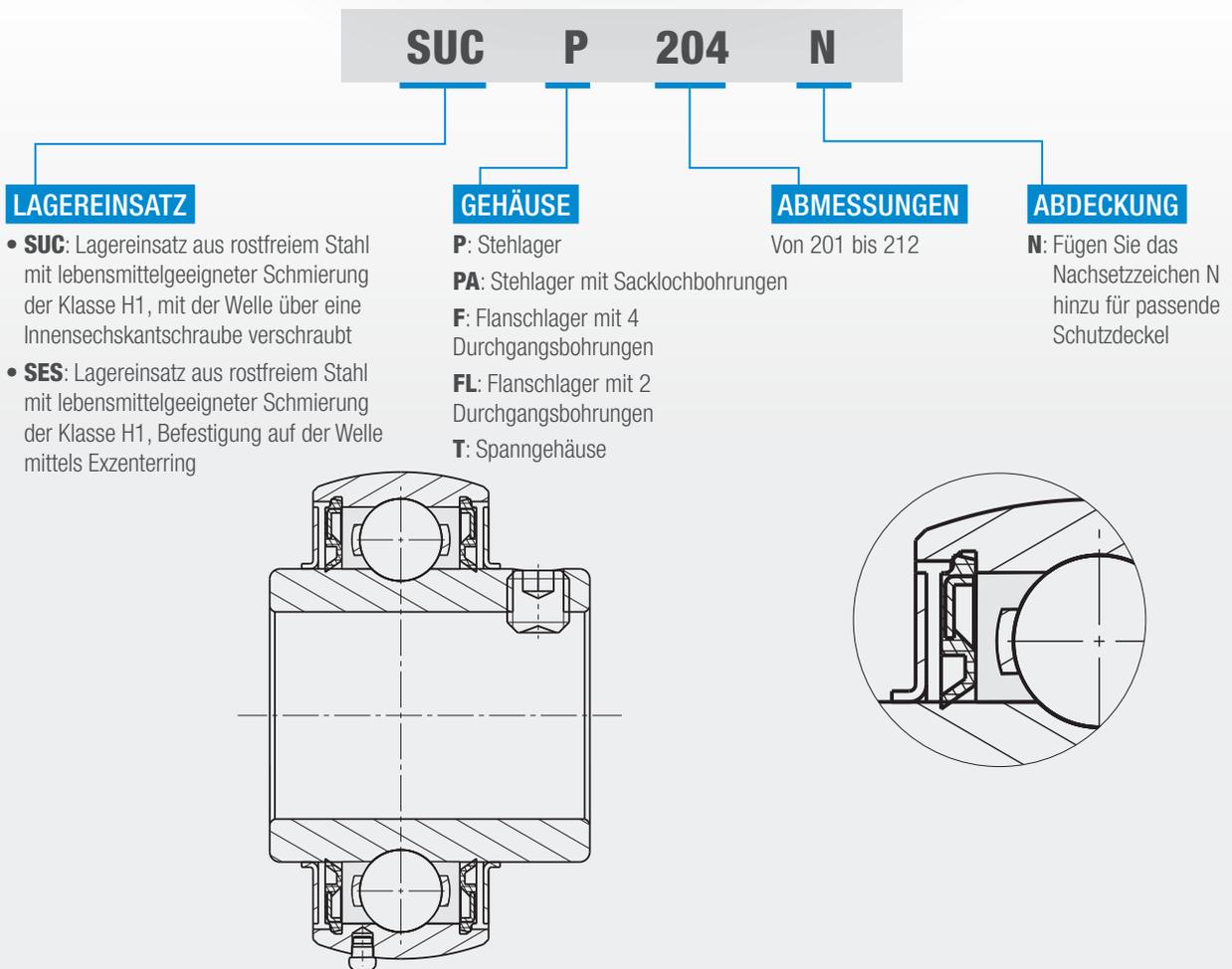
GUT ZU WISSEN

Die Wälzlager werden werksseitig mit einem lebensmittelgeeigneten Schmierfett auf Aluminium-Komplex-Basis und Paraffin-Mineralöl (geruch- und geschmacklos) geschmiert, das den Vorschriften der FDA entspricht. Dieses Schmierfett der Klasse NSF H1 ist für den gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln geeignet.

ERHÄLTICHE FLANSCHGEHÄUSELAGER



Die Einsätze für Gehäuse aus rostfreiem Stahl sind mit der LUBSOLID® Feststoffschmierung erhältlich





RILLENKUGELLAGER AUS ROSTFREIEM STAHL PERFEKTER KORROSIONSSCHUTZ

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Hochwertiger Edelstahl
- Mit verstärkten Elastomerdichtungen (2RS) oder Scheiben aus rostfreiem Stahl (ZZ) erhältlich
- Lebensmittelgeeignete Schmierung gemäß USDA H1
- Erhältlich für die Baureihen 6000, 6200 und 6300 (Wellendurchmesser von 10 bis 40 mm)
- Hinsichtlich der Belastbarkeit mit Standardwälzlagern identisch

VORTEILE

- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- Gegen eindringenden Schmutz bestens geschützt
- Sauberkeit der Produktionslinie dauerhaft gewährleistet
- Leistungsfähigkeit der Produktionslinie auch bei Vollaustlastung gewährleistet



REINIGUNGSMITTEL



FEUCHTIGKEIT



HYGIENEVORSCHRIFTEN

x70

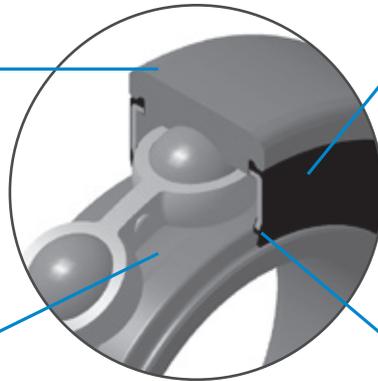
**Bis zu siebzigmal
korrosionsbeständiger.**

Der rostfreie Edelstahl, aus dem unsere Wälzlager gefertigt werden, ist auch bei häufiger Reinigung der perfekte Garant für eine lange Lebensdauer.

STAHLQUALITÄT UND DICHTIGKEIT

Rostfreier Edelstahl 440C

- Korrosionsbeständig
- Belastbar



Nitril-Butadien-Dichtung

- Schützt das Lager
- Verhindert das Auslaufen von Schmiermittel
- Verschleißfestigkeit

Lebensmittelgeeignete Schmierung

- Zulassung nach USDA H1

Stahlblech

- Schutz der schleifenden Dichtung

S6000

2RS

D136

WERKSTOFFE

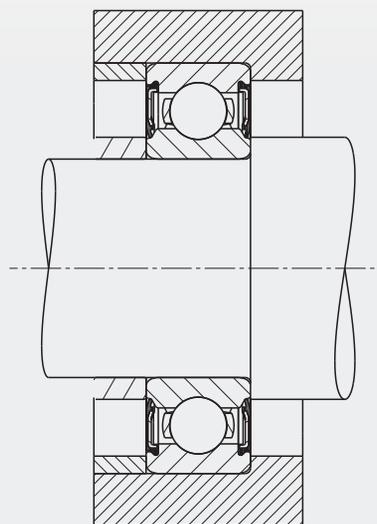
S: Rostfreier Stahl
Baureihe:
Kugellager der Baureihe 6000

DICHTIGKEIT

Zweifachdichtung

SCHMIERUNG

Lebensmittelgeeignete
Schmierung der Klasse H1



OBST- UND GEMÜSEVERARBEITUNG



LINEARFÜHRUNGEN UND KUGELBUCHSEN EIN AUSGEKLÜGELTES KONZEPT FÜR ANSPRUCHSVOLLE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN



FEUCHTIGKEIT



FEINPARTIKEL

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Eines der besten Dichtungssysteme am Markt (Staub, Wasser, Korrosion)
- Profil mit glatter Oberfläche, die das Ablagern von Rückständen verhindert
- Extrem kompakt und robust
- Schmiernippel auf beiden Seiten des Führungswagens: bessere Zugänglichkeit

VORTEILE

- Die Sauberkeit der Produktionslinie ist jederzeit gewährleistet
- Kostenreduzierend: einfache Montage und Wartung
- Maßfertigung: unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten

GUT ZU WISSEN

Seit 1985 bietet NTN-SNR erfolgreich auch Linearführungssysteme an. Die Systeme werden in unserem deutschen Design Center geplant und produziert. Das entsprechende Produktprogramm gehört zu den umfassendsten und attraktivsten am Markt.

LINEARFÜHRUNGEN

KOMPAKTMODULE

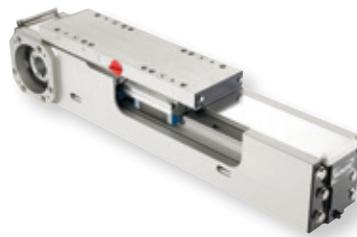


BAUREIHE AXC

Größen 40, 60, 80, 100, 120

Das Modulkonzept macht es möglich, einfache oder komplexe mehrachsige Systeme zu bauen

- Unterschiedliche Ausführungen von Führungssystemen und Antrieben erhältlich
- Design Omega: Ausführung mit festem Führungswagen



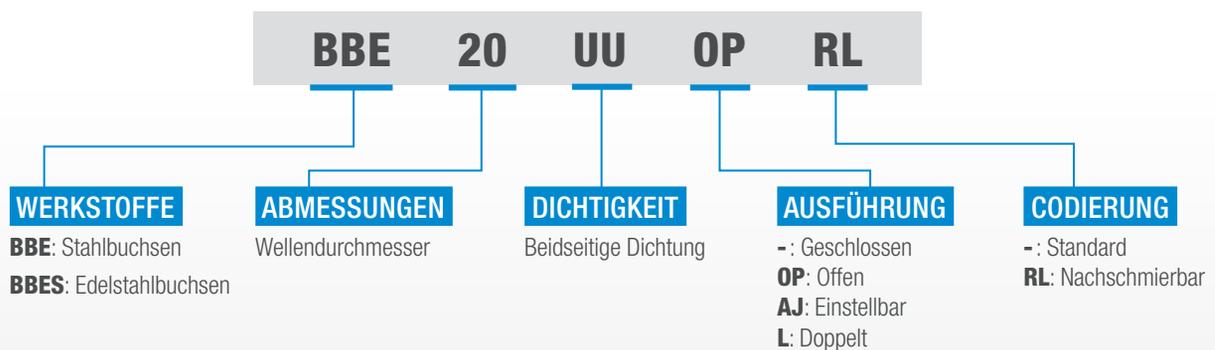
BAUREIHE AXF

Größe 100

Basierend auf der Baureihe AXC

- Mit Zahnriemenantrieb und Kugelgewindetrieb erhältlich
- Spezielle Baureihe, die verhindert, dass sich Verschmutzungsrückstände im Profil ablagern
- Speziell optimiert für Anwendungen in der Lebensmittel-, Arzneimittel- und Halbleiterproduktion

KUGELBUCHSEN



MASSIVE BUCHSEN

BAUREIHE BBE / DURCHMESSER VON 3 BIS 80 MM



Geschlossen



Einstellbar (AJ)



Offen (OP)



Doppelt (L)

Mit massivem Stahl-/Edelstahlkäfig erhältlich (z. B.: BBE(S)20AUU)

BUCHSEN MIT RUNDFLANSCH

BAUREIHE BBER / DURCHMESSER VON 8 BIS 60 MM



Mit Flansch



Doppelt mit Flansch (L)



Mit mittigem Flansch (M)

Nur in abgedichteter Ausführung (z. B.: BBER20UU)

HERSTELLUNG VON FERTIGGERICHTEN



LUBSOLID[®], DAS FESTSTOFFSCHMIERMITTEL FÜR DIE LEBENSMITTELPRODUKTION FÜR EINE ZUVERLÄSSIGE SCHMIERUNG



LEBENSDAUERGESCHMIERT



HYGIENEVORSCHRIFTEN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Kein Raum für Verunreinigungen: Lager zu 100 % mit Schmiermittel befüllt
- Schmiermittel entspricht den Hygieneanforderungen der FDA
- Keine Schmierfetteckagen

VORTEILE

- Reduzierung des Wartungsaufwands und damit der Maschinenstillstandszeiten
- Lagereinsatz zu 100 % gegen Korrosion und Verschmutzung abgedichtet
- Kein Nachschmieren, keine Wartung
- Die Sauberkeit der Produktionslinie ist jederzeit gewährleistet

X20

WENIGER STILLSTAND, MEHR RENTABILITÄT

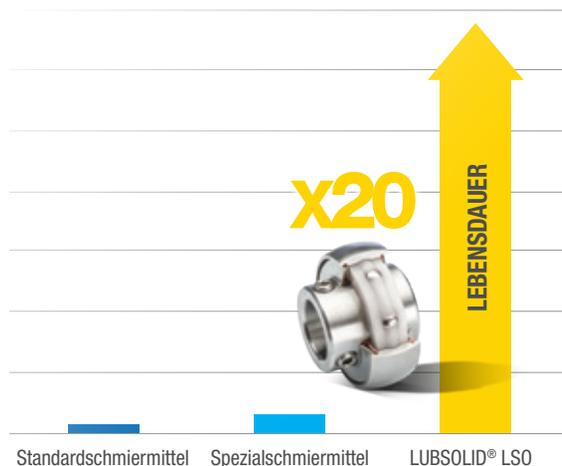
Mit dem LUBSOLID[®]-Schmiersystem, das kein Nachschmieren erfordert, verlängert sich die Lagerlebensdauer um das bis zu 20-fache im Vergleich zu einem Wälzlager, das mit einem leistungsfähigen Standardschmiermittel geschmiert ist.

Sonderlösungen auf Anfrage.

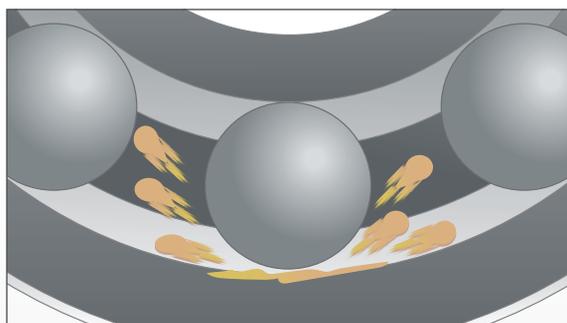
WAS GENAU IST LUBSOLID® ?

Das Konzept beruht auf einer porösen Polymermatrix, die mit einem hohen Ölanteil gesättigt ist. Da die Freiräume im Wälzlager zu 100 % ausgefüllt werden, wird das Eindringen von Fremdpartikeln und Wasser vermieden. Aufgrund des Aufbaus des Festschmierstoffes ist kein Auslaufen aus dem Wälzlager möglich. Die Betriebsumgebung bleibt sauber.

Mit dieser zuverlässigen Schmierung erhöht sich die Lagerlebensdauer um das bis zu 20-fache!

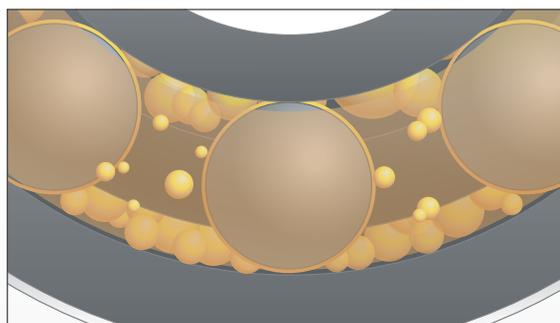


Schmierung mit Standardschmiermittel

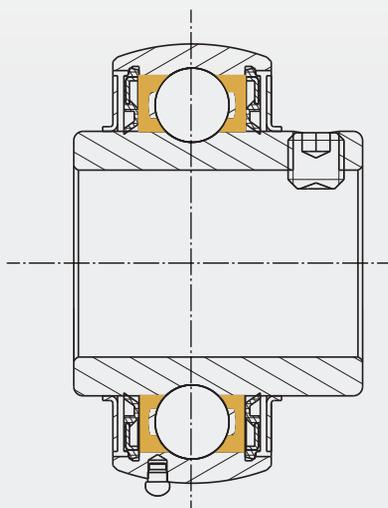


Infolge von mechanischen und thermischen Beanspruchungen wird das Schmiermittel zwischen den Wälzkörpern und den Laufbahnen mit der Zeit verdrängt. Daher ist ein häufiges Nachschmieren erforderlich.

LUBSOLID®-Schmierung



Beim LUBSOLID®-Schmiersystem kann das Schmiermittel nicht nach außen gedrückt werden. Es versorgt die inneren Kontaktflächen des Wälzlagers kontinuierlich mit Öl.



ABMESSUNGEN

Wellendurchmesser: 20 – 40 mm
Art des Lagereinsatzes: SUC
Werkstoff: Stainless steel

Verfügbare Lagereinsätze für Gehäuse aus nichtrostendem Stahlguss- und Thermoplastgehäuse siehe Seiten 24-28



SCHMIERSYSTEME FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH



EINFACHE MONTAGE



HOHE VERFÜGBARKEIT

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Schmiermittel in den NLGI Klassen NLGI00 bis NLGI2 möglich
- Gleichzeitiges Schmieren an bis zu 35 Stellen
- Gleichmäßige Schmiermengenabgabe unabhängig von der Umgebungstemperatur

VORTEILE

- Schnelle, einfache Montage
- Erhöhte Sicherheit für das Wartungspersonal

GUT ZU WISSEN

55 % der vorzeitigen Lagerausfälle kommen durch eine unzureichende Schmierung und 17 % durch einen fehlerhaften Einbau zustande!
NTN-SNR begleitet auf Wunsch den Einbau sowie Ausbau und stellt bei Bedarf das geeignete Werkzeug für eine einfache, sichere Durchführung der Arbeiten zur Verfügung.
Sonderlösungen auf Anfrage.

MEHRPUNKTSCHMIERSYSTEM POLIPUMP

DAS SYSTEM FÜR DIE ZENTRALE SCHMIERUNG MEHRERER SCHMIERSTELLEN IST KOSTENGÜNSTIG UND LEICHT ZU INSTALLIEREN

Mehrpunktschmiersystem für 1 bis 35 Schmierstellen erhöht die Verfügbarkeit der Maschinen und Anlagen bei geringeren Wartungskosten.

- 1 Einfach die Anzahl der erforderlichen Schmierstellen ermitteln, die Pumpenelemente auswählen und montieren.
- 2 Die Pumpe an die Stromversorgung anschließen.
- 3 Das erforderliche Schmiermittel in den Schmiermittelbehälter einfüllen.
- 4 Die Schmierintervalle programmieren – dann ist die POLIPUMP einsatzbereit.



EINZELPUNKTSCHMIERSYSTEM

GLEICHMÄSSIGES, REGELMÄSSIGES SCHMIEREN DER WÄLZLAGER

Schmierung optimieren ohne jeden Montageaufwand.



READY BOOSTER

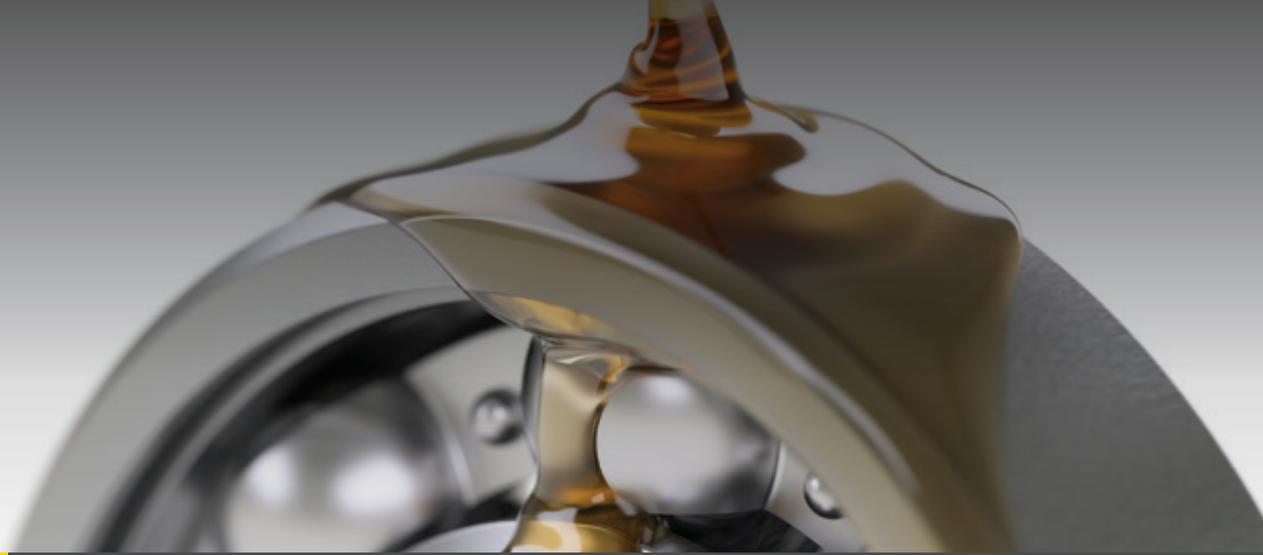
- Kosten sparendes, flexibles System
- Für feuchte, korrosionsgefährdete oder extrem hygienebedürftige Betriebsumgebungen
- Füllmenge 60 cm³ und 125 cm³

SMART BOOSTER

- Kosten sparendes, temperaturunabhängiges System
- Für Anwendungen, die Temperaturschwankungen unterliegen
- Füllmenge 125 cm³

DRIVE BOOSTER

- Premiummodell für alle Anwendungsbereiche
- Gleichmäßige präzise Abgabe, kann bis zu 5 Meter von der Schmierstelle entfernt eingebaut werden
- Füllmenge 120 cm³ und 250 cm³



SCHMIERSYSTEME FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH

-30°C	BETRIEBSUMGEBUNG		+260°C
SEHR KALT	KALT	WARM	SEHR WARM



FOOD AL (-25 °C bis 120 °C)

Schmierfett und Schmieröl für alle Anwendungsbereiche, in denen ein zufälliger Kontakt mit Lebensmitteln technisch nicht auszuschließen ist.

VORTEILE

- Guter Korrosionsschutz
- Hohe Beständigkeit gegen die Bestrahlung mit kaltem und heißem Wasser
- Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln

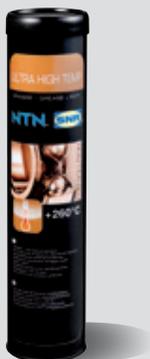


FOOD CHAIN OIL (-30 °C bis 120 °C)

Food-grade oil for chains and conveyors.

VORTEILE

- Exzellente Alterungs- und Oxidationsbeständigkeit
- Guter Schutz gegen Verschleiß, Korrosion und Fressen
- Neutral gegenüber Dichtungswerkstoffen und Lacken



ULTRA HIGH TEMPERATURE (bis 260 °C)

Schmiermittel für die Langzeitschmierung von Wälzlagern jeglicher Art, die sehr hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

VORTEILE

- Hält hohen Druckbelastungen stand
- Exzellente Beständigkeit gegen aggressive Medien
- Mit den meisten Kunststoffwerkstoffen kompatibel

PRODUKTREFERENZEN

Wählen Sie den ihren Anwendungsbereich aus, nutzen Sie unsere technischen Unterlagen und wählen Sie die geeignete Lösung für Ihre Anforderungen aus.



TOPLINE-WÄRLZLAGER

- Baureihe für hohe Temperaturen FT150 / FT150ZZ (max. 150°C)
- Baureihe für hohe Temperaturen HT200 / HT200ZZ (max. 200°C)
- Baureihe für tiefe Temperaturen LT / LTZZ (von -40° bis -60°C)
- Baureihe für sehr hohe Temperaturen F6xx (max. 350°C)

22-23

SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS ROSTFREIEM STAHL

- Lagereinsätze mit Innensechskantschraube (SUC) – Kompatibel mit LUBSOLID®
- Stehlager SUCP / SESP
- Flanschlager mit 4 Durchgangsbohrungen SUCF / SESF
- Flanschlager mit 2 Durchgangsbohrungen SUCFL / SESFL
- Stehlager mit Sacklochbohrungen SUCPA / SESPA
- Spanngehäuselager SUCT / SEST
- Schutzdeckel SCO / SCC - SCOE / SCCE
- Lagereinsätze mit Exzenterring (SES)

24-27



SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS THERMOPLAST

- Lagereinsätze mit Innensechskantschraube (MUC) – Kompatibel mit LUBSOLID®
- Flanschlager mit 3 Durchgangsbohrungen MUCFBL
- Flanschlager mit 4 Durchgangsbohrungen MUCFPL
- Flanschlager mit 2 Durchgangsbohrungen MUCNFL
- Stehlager MUCPPL
- Stehlager mit Sacklochbohrungen MUCTBL
- Schutzabdeckungen CV / CF

28



KUGELLAGER AUS NICHTROSTENDEM STAHL IN ABGEDICHTETER AUSFÜHRUNG

- Baureihe 6000
- Baureihe 6200
- Baureihe 6300

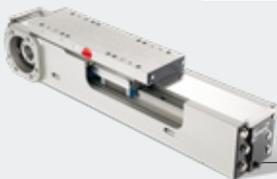
29



LINEARFÜHRUNGSSYSTEM

- Kugelnbuchsen aus nichtrostendem Stahl BBE / BBES
- Linearmodule AXF / AXC

30-33



SCHMIERMITTEL-LÖSUNGEN

- Schmiermittel in Kartuschen oder Dosen
- Einzelpunktschmiersysteme
- Mehrpunktschmiersysteme

34



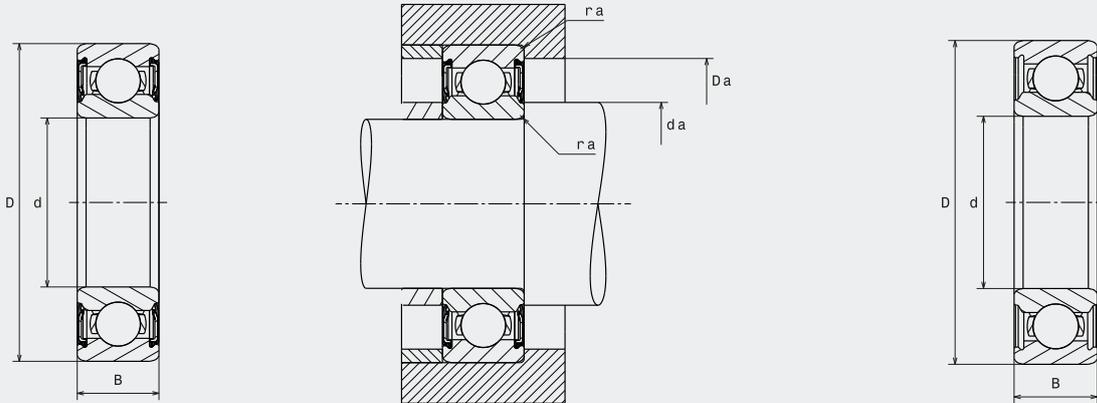
PRODUKTTREFERENZEN

Für jede Anforderung eine technische Lösung.

TOPLINE-RILLENKUGELLAGER

FT150, HT200 und LT

F600



Baureihe für hohe Temperaturen FT150 / FT150ZZ

Artikel	Maße (mm)			Tragzahl (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht (Kg)
	d	D	B	Cr	Cor	Thermische Referenzdrehzahl	Höchst-drehzahl	ra max	Da max	da min	da max	
6000FT150	10	26	8	4,5	2,0	-	20 000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02
6001FT150	12	28	8	5,0	2,4	-	17 000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,21
6002FT150	15	32	9	5,4	2,9	-	14 000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03
6003FT150	17	35	10	5,8	3,3	-	13 000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04
6004FT150	20	42	12	9,2	5,0	-	10 000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07
6005FT150	25	47	12	9,8	5,8	-	9 100	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08
6006FT150	30	55	13	13,0	8,3	-	7 500	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12
6007FT150	35	62	14	15,7	10,3	-	6 600	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15
6008FT150	40	68	15	16,4	11,5	-	5 900	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19
6201FT150	12	32	10	6,8	3,1	-	16 000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04
6202FT150	15	35	11	7,7	3,8	-	14 000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,45
6203FT150	17	40	12	9,4	4,8	-	12 000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07
6204FT150	20	47	14	12,6	6,6	-	11 000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11
6205FT150	25	52	15	13,8	7,9	-	9 000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13
6206FT150	30	62	16	19,2	11,3	-	7 600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20
6207FT150	35	72	17	25,3	15,3	-	6 500	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29
6208FT150	40	80	18	28,7	17,9	-	5 700	1,0	73,5	46,5	50,3	0,37
6000FT150ZZ	10	26	8	4,5	2,0	28 000	28 000	0,3	24,0	12,0	14,7	0,02
6001FT150ZZ	12	28	8	5,0	2,4	24 000	25 000	0,3	26,0	14,0	17,2	0,21
6002FT150ZZ	15	32	9	5,4	2,9	22 000	21 000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03
6003FT150ZZ	17	35	10	5,8	3,3	20 000	19 000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04
6004FT150ZZ	20	42	12	9,2	5,0	18 000	16 000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07
6005FT150ZZ	25	47	12	9,8	5,8	15 000	14 000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08
6006FT150ZZ	30	55	13	13,0	8,3	13 000	12 000	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12
6007FT150ZZ	35	62	14	15,7	10,3	12 000	10 000	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15
6008FT150ZZ	40	68	15	16,4	11,5	11 000	9 100	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19
6200FT150ZZ	10	30	9	5,9	2,6	23 000	25 000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03
6201FT150ZZ	12	32	10	6,8	3,1	22 000	23 000	0,6	28,0	16,0	18,3	0,04
6202FT150ZZ	15	35	11	7,7	3,8	20 000	20 000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,04
6203FT150ZZ	17	40	12	9,4	4,8	18 000	17 000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07
6204FT150ZZ	20	47	14	12,6	6,6	16 000	15 000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11
6205FT150ZZ	25	52	15	13,8	7,9	14 000	13 000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13
6206FT150ZZ	30	62	16	19,2	11,3	12 000	11 000	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20
6207FT150ZZ	35	72	17	25,3	15,3	10 000	9 200	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29
6208FT150ZZ	40	80	18	28,7	17,9	9 300	8 200	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36



Baureihe für hohe Temperaturen HT200 / HT200ZZ

Artikel	Maße (mm)			Tragzahl (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Thermische Referenzdrehzahl	Höchst-drehzahl	ra max	Da max	da min	da max	(Kg)	(lbs)
6004HT200	20	42	12	9,2	5,0	-	7700	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6008HT200	40	68	15	16,4	11,5	-	4400	1,0	63,0	45,0	48,9	0,19	0,42
6204HT200	20	47	14	12,6	6,6	-	7100	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200	25	52	15	13,8	7,9	-	6100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200	30	62	16	19,2	11,3	-	5200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200	35	72	17	25,3	15,3	-	4400	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200	40	80	18	28,7	17,9	-	3900	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80
6201HT200ZZ	12	32	10	6,8	3,1	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	6,6	16000	7100	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205HT200ZZ	25	52	15	13,8	7,9	14000	6100	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206HT200ZZ	30	62	16	19,2	11,3	12000	5200	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6207HT200ZZ	35	72	17	25,3	15,3	10000	4400	1,0	65,5	41,5	44,0	0,29	0,63
6208HT200ZZ	40	80	18	28,7	17,9	9300	3900	1,0	73,5	46,5	50,3	0,36	0,80



Baureihe für tiefe Temperaturen LT / LTZZ

Artikel	Maße (mm)			Tragzahl (kN)		Drehzahl (U/min)		Anschlussmaße (mm)				Gewicht	
	d	D	B	Cr	Cor	Thermische Referenzdrehzahl	Höchst-drehzahl	ra max	Da max	da min	da max	(Kg)	(lbs)
6002LT	15	32	9	5,4	2,9	-	14 000	0,3	30,0	17,0	20,5	0,03	0,07
6003LT	17	35	10	5,8	3,3	-	13 000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LT	20	42	12	9,2	5,0	-	10 000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LT	25	47	12	9,8	5,8	-	9 100	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006LT	30	55	13	13,0	8,3	-	7 500	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6200LT	10	30	9	5,9	2,6	-	18 000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6202LT	10	30	9	7,7	3,8	-	14 000	0,6	31,0	19,0	21,1	0,05	0,10
6203LT	17	40	12	9,4	4,8	-	12 000	0,6	36,0	21,0	24,1	0,07	0,15
6204LT	20	47	14	12,6	6,6	-	11 000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LT	25	52	15	13,8	7,9	-	9 000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LT	30	62	16	19,2	11,3	-	7 600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44
6003LTZZ	17	35	10	5,8	3,3	20 000	15 000	0,3	33,0	19,0	22,8	0,04	0,09
6004LTZZ	20	42	12	9,2	5,0	18 000	13 000	0,6	38,0	24,0	27,5	0,07	0,15
6005LTZZ	25	47	12	9,8	5,8	15 000	11 000	0,6	43,0	29,0	31,6	0,08	0,17
6006LTZZ	30	55	13	13,0	8,3	13 000	9 300	1,0	50,0	35,0	38,2	0,12	0,26
6007LTZZ	35	62	14	15,7	10,3	12 000	8 100	1,0	57,0	40,0	43,5	0,15	0,34
6200LTZZ	10	30	9	5,9	2,6	23 000	20 000	0,6	26,0	14,0	16,0	0,03	0,07
6204LTZZ	20	47	14	12,6	6,6	16 000	12 000	1,0	42,0	25,0	25,9	0,11	0,24
6205LTZZ	25	52	15	13,8	7,9	14 000	10 000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13	0,28
6206LTZZ	30	62	16	19,2	11,3	12 000	8 600	1,0	57,0	35,0	37,9	0,20	0,44



Baureihe für sehr hohe Temperaturen F6xx

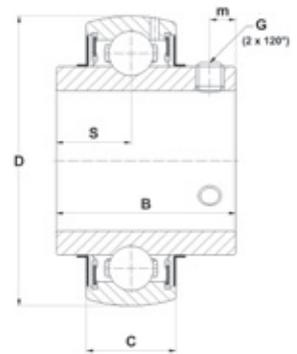
Artikel	Maße (mm)			Höchst-drehzahl	Anschlussmaße (mm)			Gewicht		Zulässige Höchstlast (kN) pro Lager - Drehzahl < 50 U/min								Menge Schmiermittel (g)
	d	D	B		ra max	Da max	da min	(Kg)	(lbs)	Einzelnes Rad (2 Lager pro Rad)				Achse auf 2 Lager				
										200°	250°	300°	350°	200°	250°	300°	350°	
6004F	20	42	12	50	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	0,6
6007F	35	62	14	50	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	1,3
6008F	40	68	15	50	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	1,7
6204F	20	47	14	50	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	0,9
6205F	25	52	15	50	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	1,1
6206F	30	62	16	50	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	1,7
6207F	35	72	17	50	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	2,4
6208F	40	80	18	50	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	3,2



SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS ROSTFREIEM STAHL

Lagereinsätze mit Innensechskantschraube (SUC) – Kompatibel mit LUBSOLID®

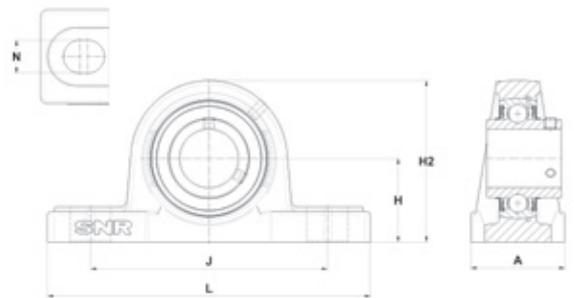
Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Innensechsk- antschraube G	Tragzahl x1000 Newton		Gewicht (Kg)
		D	B	C	S	m		C Dynamisch	C0 Statisch	
SUC201	12	47	31,0	17	12,7	5,0	M6x1	10,1	6,8	0,21
SUC202	15	47	31,0	17	12,7	5,0	M6x1	10,1	6,8	0,19
SUC203	17	47	31,0	17	12,7	5,0	M6x1	10,1	6,8	0,18
SUC204*	20	47	31,0	17	12,7	5,0	M6x1	10,1	6,8	0,16
SUC205*	25	52	34,1	17	14,3	5,0	M6x1	11,0	8,0	0,20
SUC206*	30	62	38,1	19	15,9	5,0	M6x1	15,3	11,5	0,32
SUC207*	35	72	42,9	20	17,5	6,0	M8x1	20,1	15,6	0,47
SUC208*	40	80	49,2	21	19,0	8,0	M8x1	22,8	18,2	0,63
SUC209	45	85	49,2	22	19,0	8,0	M10x1,25	25,7	20,8	0,69
SUC210	50	90	51,6	24	19,0	10,0	M10x1,25	27,5	23,7	0,77
SUC211	55	100	55,6	25	22,2	10,0	M10x1,25	34,0	25,5	1,06
SUC212	60	110	65,1	27	25,4	10,0	M10x1,25	41,0	31,5	1,47



*Die Lagereinsätze mit fett gedruckten Artikelnummern sind auch in der LUBSOLID®-Ausführung erhältlich – Nachsetzzeichen FG1.
Diese Maßreihen sind auch in verzinkter Ausführung (ZUC) erhältlich; weitere Informationen in unserem Online-Shop.

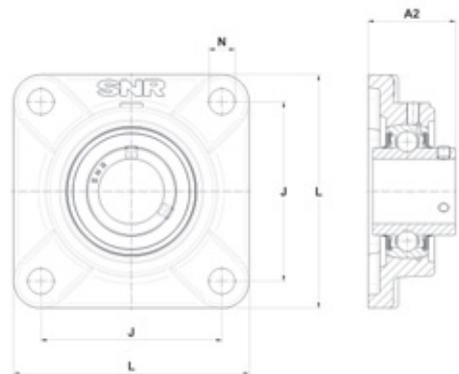
Stehlager SUCP

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)						Gewicht (Kg)
		L	H	H2	J	A	N	
SUCP201	12	126	33,3	65	95	38	13	0,91
SUCP202	15	126	33,3	65	95	38	13	0,89
SUCP203	17	126	33,3	65	95	38	13	0,88
SUCP204	20	126	33,3	65	95	38	13	0,86
SUCP205	25	140	36,5	70	105	38	13	1,00
SUCP206	30	165	42,9	83	121	48	17	1,62
SUCP207	35	167	47,6	94	127	48	17	1,97
SUCP208	40	184	49,2	100	136	54	17	2,33
SUCP209	45	190	54,0	109	146	54	17	2,69
SUCP210	50	206	57,2	114	159	60	20	3,27
SUCP211	55	219	63,5	126	171	60	20	4,16
SUCP212	60	241	69,8	138	184	70	20	5,67



Flanschlager mit 4 Durchgangsbohrungen SUCF

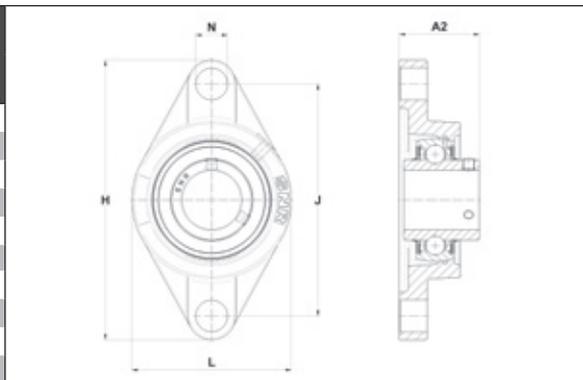
Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H2	J	A2	N	
SUCF201	12	86	-	64	33,3	12	0,61
SUCF202	15	86	-	64	33,3	12	0,59
SUCF203	17	86	-	64	33,3	12	0,58
SUCF204	20	86	-	64	33,3	12	0,56
SUCF205	25	95	-	70	35,8	12	0,80
SUCF206	30	108	-	83	40,2	12	1,12
SUCF207	35	116	-	92	44,4	14	1,37
SUCF208	40	130	-	102	51,2	16	1,83
SUCF209	45	137	-	105	52,2	16	2,29
SUCF210	50	143	-	111	54,6	16	2,57
SUCF211	55	162	-	130	58,4	19	4,06
SUCF212	60	175	-	143	68,7	19	5,47



Die Gehäuselager sind auch in Zollmaßen erhältlich; weitere Informationen finden Sie in unserem Online-Shop.

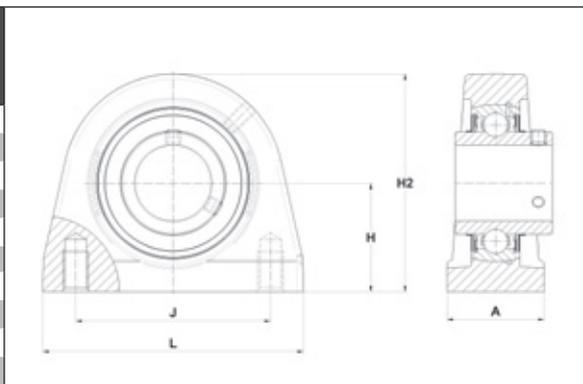
Flanschlager mit 2 Durchgangsbohrungen SUCFL

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H	J	A2	N	
SUCFL201	12	58,5	112	90	33,3	12,0	0,51
SUCFL202	15	58,5	112	90	33,3	12,0	0,49
SUCFL203	17	58,5	112	90	33,3	12,0	0,48
SUCFL204	20	58,5	112	90	33,3	12,0	0,46
SUCFL205	25	68,0	125	99	35,8	13,5	0,60
SUCFL206	30	80,0	141	117	40,2	13,5	0,92
SUCFL207	35	90,0	156	130	44,4	16,0	1,17
SUCFL208	40	100,0	172	144	51,2	16,0	1,53
SUCFL209	45	108,0	180	148	52,2	17,5	1,79
SUCFL210	50	115,0	190	157	54,6	17,5	2,17



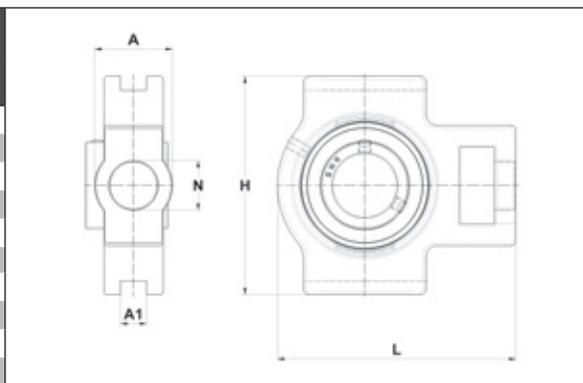
Stehlager mit Sacklochbohrungen SUCPA

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewin- desteigung	Gewicht (Kg)
		L	H	H2	J	A		
SUCPA201	12	73	33,3	65	50,8	38	M8	0,71
SUCPA202	15	73	33,3	65	50,8	38	M8	0,69
SUCPA203	17	73	33,3	65	50,8	38	M8	0,68
SUCPA204	20	73	33,3	65	50,8	38	M8	0,66
SUCPA205	25	76	36,5	71	50,8	38	M10	0,80
SUCPA206	30	102	42,9	86	76,2	38	M10	1,32
SUCPA207	35	108	47,6	95	82,6	48	M10	1,67
SUCPA208	40	117	49,2	100	89,0	48	M12	1,93
SUCPA209	45	127	54,0	108	95,3	51	M12	2,29
SUCPA210	50	140	57,2	117	101,6	51	M16	2,77



Spanngehäuselager SUCT

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H	A1	A	N	
SUCT201	12	94	89	12	32	32	0,81
SUCT202	15	94	89	12	32	32	0,79
SUCT203	17	94	89	12	32	32	0,78
SUCT204	20	94	89	12	32	32	0,76
SUCT205	25	95	89	12	32	32	0,90
SUCT206	30	113	102	12	37	37	1,32
SUCT207	35	129	102	12	37	37	1,67
SUCT208	40	144	114	16	49	49	2,53
SUCT209	45	144	117	16	49	49	2,49
SUCT210	50	149	117	16	49	49	2,67



Schutzdeckel SCO / SCC

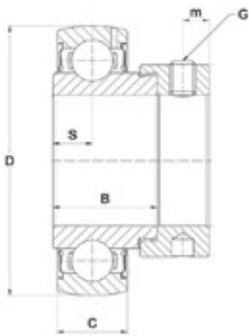
Artikel		Außendurch- messer (mm)	Höhe (mm)	Wellendurch- messer (mm)	Gewicht (Kg)	
Offen	Geschlossen				Offen	Geschlossen
SCO201-12	SCC203	46	14,3	12	0,02	0,02
SCO202-15	SCC203	46	14,3	15	0,02	0,02
SCO203-17	SCC203	46	14,3	17	0,02	0,02
SCO204-20	SCC204	54	14,3	20	0,03	0,03
SCO205-25	SCC205	60	15,4	25	0,03	0,04
SCO206-30	SCC206	70	16,9	30	0,04	0,05
SCO207-35	SCC207	80	18,7	35	0,05	0,06
SCO208-40	SCC208	88	22,9	40	0,07	0,08
SCO209-45	SCC209	95	22,9	45	0,07	0,09
SCO210-50	SCC210	100	25,8	50	0,10	0,12
SCO211-55	SCC211	110	25,1	55	0,11	0,14
SCO212-60	SCC212	120	30,4	60	0,14	0,18



Gehäuselager müssen mit Nachsetzzeichen **N** bestellt werden, damit die Schutzkappen verwendet werden können (Bsp. SUCT204N)

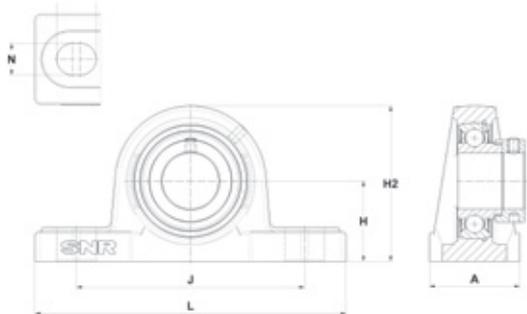
Lagereinsätze mit Exzenterring (SES)

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Innensechsk- -antschraube (G)	Tragzahl x1000 Newton		Gewicht (Kg)
		D	B	C	S	m		C Dynamisch	C0 Statisch	
SESP204	20	47	21,5	14	7,0	5,0	M6x1	10,1	6,8	0,17
SESP205	25	52	21,5	15	7,5	5,0	M6x1	11,0	8,0	0,20
SESP206	30	62	23,8	16	8,0	6,0	M8x1	15,3	11,5	0,32
SESP207	35	72	25,4	17	8,5	6,5	M8x1	20,1	15,6	0,51
SESP208	40	80	30,2	18	9,0	6,5	M8x1	22,8	18,2	0,64
SESP209	45	85	30,2	19	9,5	6,5	M8x1	25,7	20,8	0,67
SESP210	50	90	30,2	20	10,0	6,5	M8x1	27,5	23,7	0,75
SESP211	55	100	32,5	21	10,5	8,0	M10x1,25	34,0	25,5	1,03
SESP212	60	110	37,1	22	11,0	8,0	M10x1,25	41,0	31,5	1,34



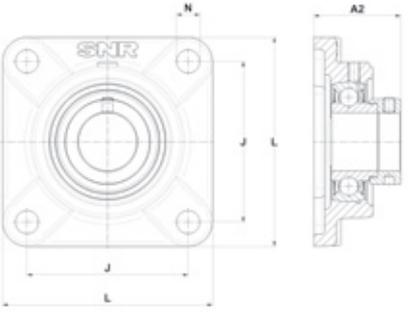
Stehgehäuselager SESP

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)						Gewicht (Kg)
		L	H	H2	J	A	N	
SESP204	20	126	33,3	65	95	38	13	0,87
SESP205	25	140	36,5	70	105	38	13	1,00
SESP206	30	165	42,9	83	121	48	17	1,62
SESP207	35	167	47,6	94	127	48	17	2,01
SESP208	40	184	49,2	100	136	54	17	2,34
SESP209	45	190	54,0	109	146	54	17	2,67
SESP210	50	206	57,2	114	159	60	20	3,25
SESP211	55	219	63,5	126	171	60	20	4,13
SESP212	60	241	69,8	138	184	70	20	5,54



Flange bearing with 4 holes SESF

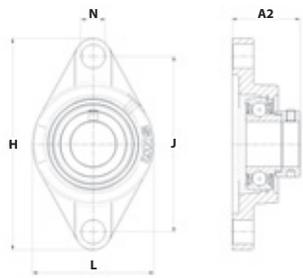
Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H2	J	A2	N	
SESF204	20	86	-	64	39,0	12	0,57
SESF205	25	95	-	70	39,5	12	0,80
SESF206	30	108	-	83	45,7	12	1,12
SESF207	35	116	-	92	49,4	14	1,41
SESF208	40	130	-	102	55,7	16	1,84
SESF209	45	137	-	105	56,2	16	2,27
SESF210	50	143	-	111	55,7	16	2,55
SESF211	55	162	-	130	62,9	19	4,03
SESF212	60	175	-	143	71,1	19	5,34



Die Gehäuselager sind auch in Zollmaßen erhältlich; weitere Informationen finden Sie in unserem Online-Shop.

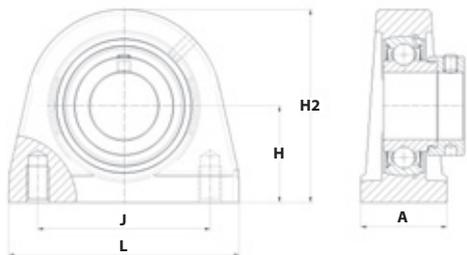
Flanschgehäuselager mit 2 Durchgangsbohrungen SESFL

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H	J	A2	N	
SESFL204	20	58,5	112	90	39,0	12,0	0,47
SESFL205	25	68,0	125	99	39,5	13,5	0,60
SESFL206	30	80,0	141	117	45,7	13,5	0,92
SESFL207	35	90,0	156	130	49,4	16,0	1,21
SESFL208	40	100,0	172	144	55,7	16,0	1,54
SESFL209	45	108,0	180	148	56,2	17,5	1,77
SESFL210	50	115,0	190	157	55,7	17,5	2,15



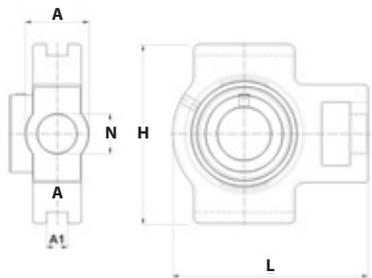
Stehgehäuselager mit Sacklochbohrungen SESPA

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewin- desteigung	Gewicht (Kg)
		L	H	H2	J	A		
SESPA204	20	73	33,3	65	50,8	38	M8	0,67
SESPA205	25	76	36,5	71	50,8	38	M10	0,80
SESPA206	30	102	42,9	86	76,2	38	M10	1,32
SESPA207	35	108	47,6	95	82,6	48	M10	1,71
SESPA208	40	117	49,2	100	89,0	48	M12	1,94
SESPA209	45	127	54,0	108	95,3	51	M12	2,27
SESPA210	50	140	57,2	117	101,6	51	M16	2,75



Spanngehäuselager SEST

Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)					Gewicht (Kg)
		L	H	A1	A	N	
SEST204	20	94	89	12	32	32	0,77
SEST205	25	95	89	12	32	32	0,90
SEST206	30	113	102	12	37	37	1,32
SEST207	35	129	102	12	37	37	1,71
SEST208	40	144	114	16	49	49	2,54
SEST209	45	144	117	16	49	49	2,47
SEST210	50	149	117	16	49	49	2,65



Schutzdeckel SCOE / SCCE

Artikel		Außendurch- messer (mm)	Höhe (mm)	Wellendurch- messer (mm)	Gewicht (Kg)	
Offen	Geschlossen				Offen	Geschlossen
SCOE203-17	SCCE203	46	21,0	17	0,03	0,03
SCOE204-20	SCCE204	54	23,5	20	0,04	0,04
SCOE205-25	SCCE205	60	24,0	25	0,04	0,05
SCOE206-30	SCCE206	70	26,0	30	0,05	0,06
SCOE207-35	SCCE207	80	28,0	35	0,06	0,07
SCOE208-40	SCCE208	88	29,0	40	0,07	0,09
SCOE209-45	SCCE209	95	30,0	45	0,08	0,10
SCOE210-50	SCCE210	100	33,5	50	0,11	0,14
SCOE211-55	SCCE211	110	38,5	55	0,14	0,17
SCOE212-60	SCCE212	120	41,0	60	0,16	0,20

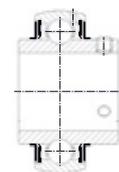


Gehäuselager müssen mit Nachsetzzeichen **N** bestellt werden, damit die Schutzkappen verwendet werden können (Bsp. SEST204N)

SELBSTEINSTELLENDEN GEHÄUSELAGER AUS THERMOPLAST

Lagereinsätze mit Innensechskantschraube (MUC) – Kompatibel mit LUBSOLID®

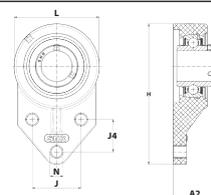
Artikel	Wellen- durchmes- ser (mm)	Maße (mm)						Innensechsk- antschraube G	Tragzahl x 1000 Newton		Gewicht (Kg)
		D	B	C	S	m	r		C dynamisch	Co statisch	
MUC204FD	20	47	31,0	17	12,7	4,5	1,5	M6x1	10,9	5,3	0,15
MUC205FD	25	52	34,1	17	14,3	5,0	1,5	M6x1	11,9	6,3	0,19
MUC206FD	30	62	38,1	19	15,9	5,0	1,5	M6x1	16,7	9,0	0,31
MUC207FD	35	72	42,9	20	17,5	6,0	2,0	M8x1	22,0	12,3	0,48
MUC208FD	40	80	49,2	21	19,0	8,0	2,0	M8x1	24,9	14,3	0,62



Wenn Lagereinsätze in der Ausführung LUBSOLID® in Thermoplast-Gehäusen verwendet werden sollen, bestellen Sie SUC-Lagereinsätze mit der Endung FG1 (siehe Seite 24).

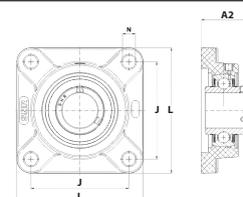
Flanschgehäuselager mit 3 Durchgangsbohrungen MUCFBL

Artikel	Wellendurchmesser (mm)	L	H	J	J4	A2	N	Gewicht (Kg)
MUCFBL204	20	63,5	108,0	38,1	22,2	33,7	10,7	0,25
MUCFBL205	25	70,0	120,6	41,3	28,6	41,6	10,7	0,30
MUCFBL206	30	83,0	138,5	47,6	31,8	41,5	10,7	0,46
MUCFBL207	35	95,0	157,0	50,8	31,8	47,1	13,1	0,66
MUCFBL208	40	99,0	158,5	50,8	31,8	51,7	13,1	0,85



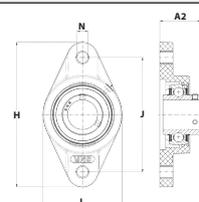
Flanschgehäuselager mit 4 Durchgangsbohrungen MUCFPL

Artikel	Wellendurchmesser (mm)	L	H2	J	A2	N	Gewicht (Kg)
MUCFPL204	20	86	-	63,5	36,3	11	0,29
MUCFPL205	25	95	-	70	36,8	11	0,36
MUCFPL206	30	107	-	83	41,4	11	0,50
MUCFPL207	35	118	-	92	46,9	13	0,74
MUCFPL208	40	130	-	102	53,2	14	0,97



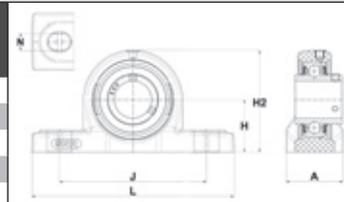
Flanschgehäuselager mit 2 Durchgangsbohrungen MUCNFL

Artikel	Wellendurchmesser (mm)	L	H	J	A2	N	Gewicht (Kg)
MUCNFL204	20	64,8	113	90	33,7	11	0,24
MUCNFL205	25	70,0	130	99	36,8	11	0,30
MUCNFL206	30	80,0	148	117	41,2	11	0,45
MUCNFL207	35	90,0	163	130	43,4	13	0,66
MUCNFL208	40	100,0	175	144	51,7	14	0,87



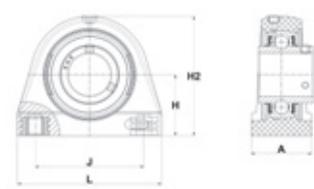
Stehgehäuselager MUCPPL

Artikel	Wellendurchmesser (mm)	L	H	H2	J	A	N	Gewicht (Kg)
MUCPPL204	20	127	33,3	65	95	38	11	0,29
MUCPPL205	25	140	36,5	71	105	38	11	0,34
MUCPPL206	30	162	42,9	83	119	46	14	0,54
MUCPPL207	35	167	47,6	94	127	48	14	0,78
MUCPPL208	40	184	49,2	98	137	54	14	0,97



Stehgehäuselager mit Sacklochbohrungen MUCTBL

Artikel	Wellendurchmesser (mm)	L	H	H2	J	A	Gewin- desteigung	Gewicht (kg)
MUCTBL204	20	72,8	33,3	66,0	50,8	34,5	M8	0,24
MUCTBL205	25	76,2	36,5	73,5	50,8	39,5	M10	0,31
MUCTBL206	30	101,0	42,9	84,0	76,2	42,5	M10	0,50
MUCTBL207	35	110,0	47,6	95,0	82,6	47,5	M10	0,73
MUCTBL208	40	120,0	49,2	110,5	88,9	48,0	M12	0,90



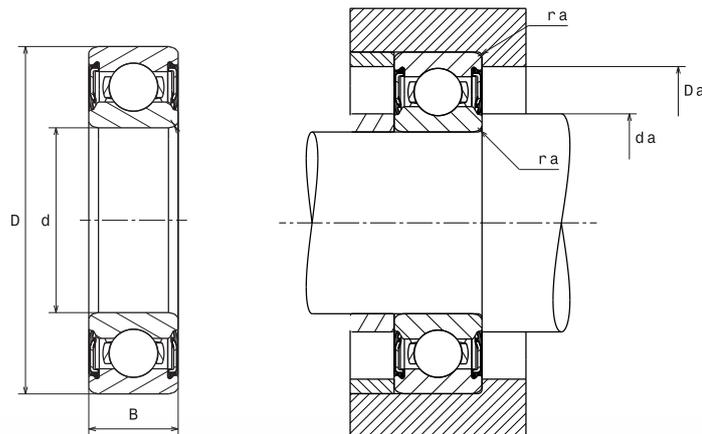
Schutzdeckel CV / CF

Artikel		Außendurchmesser (mm)	Höhe (mm)	Wellendurchmesser (mm)	Gewicht (Kg)	
Offen	Geschlossen				Offen	Geschlossen
CV204	CF204	50,1	23	20	0,02	0,01
CV205	CF205	55,0	25	25	0,03	0,02
CV206	CF206	64,0	30	30	0,03	0,02
CV207	CF207	74,5	32	35	0,04	0,03
CV 208	CF208	84,0	37	40	0,05	0,03



Die Gehäuselager sind auch in Zollmaßen erhältlich; weitere Informationen finden Sie in unserem Online-Shop.

RILLENKUGELLAGER AUS NICHTROSTENDEM STAHL



ABGEDICHTETE AUSFÜHRUNG

Artikel	Maße (mm)			Tragzahl (kN)		Drehzahl (U/min)	Anschlussmaße (mm)				Gewicht (Kg)
	d	D	B	Cr	Co		Höchstdrehzahl, mechanisch	ra max	Da max	da min	
S60002RSD136	10	26	8	4,5	1,97	22000	0,3	24,0	12,0	12,8	0,02
S60012RSD136	12	28	8	5,1	2,39	18000	0,3	26,0	14,0	16,3	0,02
S60022RSD136	15	32	9	5,5	2,85	15000	0,3	30,0	17,0	19,3	0,03
S60032RSD136	17	35	10	5,9	3,30	13000	0,3	33,0	19,0	21,3	0,04
S60042RSD136	20	42	12	9,3	5,10	11000	0,6	38,0	24,0	25,0	0,07
S60052RSD136	25	47	12	9,9	5,90	9500	0,6	43,0	29,0	30,0	0,08
S60062RSD136	30	55	13	13,1	8,30	7900	1,0	50,0	35,0	36,4	0,12
S60072RSD136	35	62	14	15,7	10,30	6800	1,0	57,0	40,0	41,9	0,16
S60082RSD136	40	68	15	16,5	11,50	6100	1,0	63,0	45,0	46,8	0,19
S62002RSD136	10	30	9	5,1	2,39	18000	0,6	26,0	14,0	15,6	0,03
S62012RSD136	12	32	10	6,1	2,80	16000	0,6	28,0	16,0	17,6	0,04
S62022RSD136	15	35	11	7,6	3,75	15000	0,6	31,0	19,0	19,7	0,05
S62032RSD136	17	40	12	9,5	4,80	13000	0,6	36,0	21,0	22,7	0,07
S62042RSD136	20	47	14	12,7	6,70	10000	1,0	42,0	25,0	27,5	0,11
S62052RSD136	25	52	15	13,9	7,90	9000	1,0	47,0	30,0	31,8	0,13
S62062RSD136	30	62	16	19,3	11,30	7400	1,0	57,0	35,0	38,8	0,20
S62072RSD136	35	72	17	25,5	15,40	6400	1,0	65,5	41,5	44,8	0,28
S62082RSD136	40	80	18	28,8	17,90	5700	1,0	73,5	46,5	50,6	0,37
S63002RSD136	10	35	11	8,1	3,45	16000	0,6	31,0	14,0	18,0	0,05
S63012RSD136	12	37	12	9,7	4,20	16000	1,0	32,0	17,0	17,9	0,06
S63022RSD136	15	42	13	11,4	5,40	13000	1,0	37,0	20,0	22,5	0,08
S63032RSD136	17	47	14	13,6	6,60	11000	1,0	42,0	22,0	25,0	0,12
S63042RSD136	20	52	15	15,9	7,90	10000	1,0	45,5	26,5	27,8	0,14
S63052RSD136	25	62	17	20,4	11,3	8400	1,0	55,5	31,5	34,0	0,23

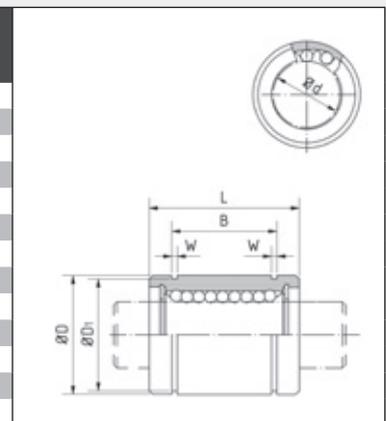


LINEARFÜHRUNGSSYSTEM

KUGELBUCHSEN AUS NICHTROSTENDEM STAHL BBE / BBES

Geschlossen

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	B	W	$\varnothing D1$	Anzahl der Kugelreihen
BBES3	BBES3A	3	7	10	-	-	-	4
BBES4	BBES4A	4	8	12	-	-	-	4
BBES5	BBES5A	5	12	22	14,5	1,10	11,5	4
BBES8	BBES8A	8	16	25	16,5	1,10	15,2	4
BBES10	BBES10A	10	19	29	22,0	1,30	18,0	4
BBES12	BBES12A	12	22	32	22,9	1,30	21,0	4
BBES16	BBES16A	16	26	36	24,9	1,30	24,9	4
BBES20	BBES20A	20	32	45	31,5	1,60	30,3	5
BBES25	BBES25A	25	40	58	44,1	1,85	37,5	6
BBES30	BBES30A	30	47	68	52,1	1,85	44,5	6
BBES40	BBES40A	40	62	80	60,6	2,15	59,0	6
BBES50	BBES50A	50	75	100	77,6	2,65	72,0	6
BBES60	BBES60A	60	90	125	101,7	3,15	86,5	6

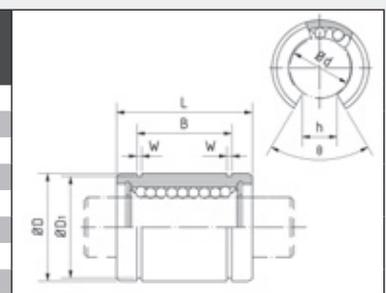


Auch nach JIS-Norm erhältlich.

Das vollständige Sortiment ist in unserem Katalog „Linearführungssysteme“ zu finden.

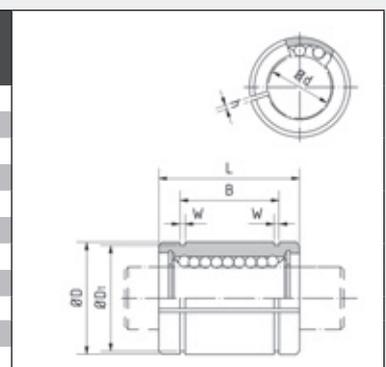
Offen

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	B	W	$\varnothing D1$	h	Anzahl der Kugelreihen
BBES12-OP	BBES12A-OP	12	22	32	22,9	1,30	21,0	7,5	3
BBES16-OP	BBES16A-OP	16	26	36	24,9	1,30	24,9	10,0	3
BBES20-OP	BBES20A-OP	20	32	45	31,5	1,60	30,3	10,0	4
BBES25-OP	BBES25A-OP	25	40	58	44,1	1,85	37,5	12,5	5
BBES30-OP	BBES30A-OP	30	47	68	52,1	1,85	44,5	12,5	5
BBES40-OP	BBES40A-OP	40	62	80	60,6	2,15	59,0	16,8	5
BBES50-OP	BBES50A-OP	50	75	100	77,6	2,65	72,0	21,0	5
BBES60-OP	BBES60A-OP	60	90	125	101,7	3,15	86,5	27,2	5



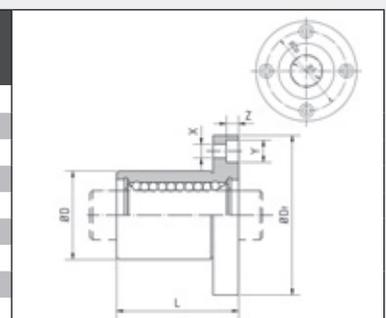
Einstellbar

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	B	W	$\varnothing D1$	h	Anzahl der Kugelreihen
BBES5-AJ	X	5	12	22	14,5	1,10	11,5	1,0	4
BBES8-AJ	X	8	16	25	16,5	1,10	15,2	1,0	4
BBES10-AJ	X	10	19	29	22,0	1,30	18,0	1,0	4
BBES12A-AJ	BBES12A-AJ	12	22	32	22,9	1,30	21,0	1,5	4
BBES16A-AJ	BBES16A-AJ	16	26	36	24,9	1,30	24,9	1,5	4
BBES20A-AJ	BBES20A-AJ	20	32	45	31,5	1,60	30,0	2,0	5
BBES25A-AJ	BBES25A-AJ	25	40	58	44,1	1,85	37,5	2,0	6
BBES30A-AJ	BBES30A-AJ	30	47	68	52,1	1,85	44,5	2,0	6
BBES40A-AJ	BBES40A-AJ	40	62	80	60,6	2,15	59,0	2,0	6
BBES50A-AJ	BBES50A-AJ	50	75	100	77,6	2,65	72,0	2,0	6
BBES60A-AJ	BBES60A-AJ	60	90	125	101,7	3,15	86,5	2,0	6



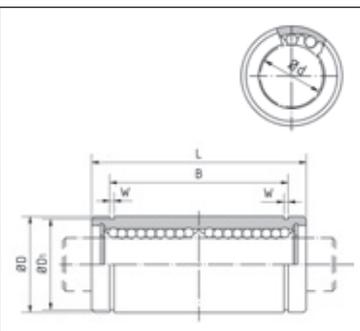
Rundflansch (rund)

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	$\varnothing Df$	X	Y	Z	Anzahl der Kugelreihen
BBERS8	BBERS8A	8	16	25	24	3,5	6,0	3,1	4
BBERS12	BBERS12A	12	22	32	32	4,5	7,5	4,1	4
BBERS16	BBERS16A	16	26	36	36	4,5	7,5	4,1	4
BBERS20	BBERS20A	20	32	45	43	5,5	9,0	5,1	5
BBERS25	BBERS25A	25	40	58	51	5,5	9,0	5,1	6
BBERS30	BBERS30A	30	47	68	62	6,6	11,0	6,1	6
BBERS40	BBERS40A	40	62	80	80	9,0	14,0	8,1	6
BBERS50	BBERS50A	50	75	100	94	9,0	14,0	8,1	6
BBERS60	BBERS60A	60	90	125	112	11,0	17,0	11,1	6



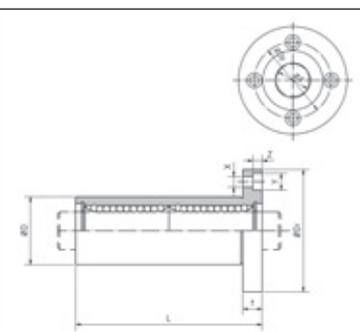
Tandem

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	Ød	ØD	L	B	W	ØD1	Anzahl der Kugelreihen
BBES8L	BBES8LA	8	16	46	33,0	1,10	15,2	4
BBES12L	BBES12LA	12	22	61	45,8	1,30	21,0	4
BBES16L	BBES16LA	16	26	68	49,8	1,30	24,9	4
BBES20L	BBES20LA	20	32	80	61,0	1,60	30,3	5
BBES25L	BBES25LA	25	40	112	82,0	1,85	37,5	6
BBES30L	BBES30LA	30	47	123	104,2	1,85	44,5	6
BBES40L	BBES40LA	40	62	151	121,2	2,15	59,0	6
BBES50L	BBES50LA	50	75	192	155,2	2,65	72,0	6
BBES60L	BBES60LA	60	90	209	170,0	3,15	86,5	6



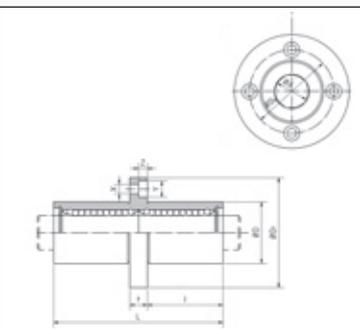
Tandem mit Rundflansch (rund)

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	Ød	ØD	L	ØDf	T	ØDP	X	Y	Z	Anzahl der Kugelreihen
BBERS8L	BBERS8LA	8	16	46	32	5	24,0	3,5	6,0	3,1	4
BBERS12L	BBERS12LA	12	22	61	42	6	32,0	4,5	7,5	4,1	4
BBERS16L	BBERS16LA	16	26	68	46	6	36,0	4,5	7,5	4,1	4
BBERS20L	BBERS20LA	20	32	80	54	8	43,0	5,5	9,0	5,1	5
BBERS25L	BBERS25LA	25	40	112	62	8	51,0	5,5	9,0	5,1	6
BBERS30L	BBERS30LA	30	47	123	76	10	62,0	6,6	11,0	6,1	6
BBERS40L	BBERS40LA	40	62	151	98	13	80,0	9,0	14,0	8,1	6
BBERS50L	BBERS50LA	50	75	192	112	13	94,0	9,0	14,0	8,1	6
BBERS60L	BBERS60LA	60	90	209	134	18	112,0	11,0	17,0	11,1	6



Mit mittigem Flansch (rund)

Käfig Kunststoff	Käfig nichtrostender stahl	Ød	ØD	L	ØDf	T	ØDP	X	Y	Z	Anzahl der Kugelreihen
BBERMS8	BBERMS8A	8	16	46	32	5	24	3,5	6,0	3,1	4
BBERMS12	BBERMS12A	12	22	61	42	6	32	4,5	7,5	4,1	4
BBERMS16	BBERMS16A	16	26	68	46	6	36	4,5	7,5	4,1	4
BBERMS20	BBERMS20A	20	32	80	54	8	43	5,5	9,0	5,1	5
BBERMS25	BBERMS25A	25	40	112	62	8	51	5,5	9,0	5,1	6
BBERMS30	BBERMS30A	30	47	123	76	10	62	6,6	11,0	6,1	6
BBERMS40	BBERMS40A	40	62	151	98	13	80	9,0	14,0	8,1	6
BBERMS50	BBERMS50A	50	75	192	112	13	94	9,0	14,0	8,1	6
BBERMS60	BBERMS60A	60	90	209	134	18	112	11,0	17,0	11,1	6

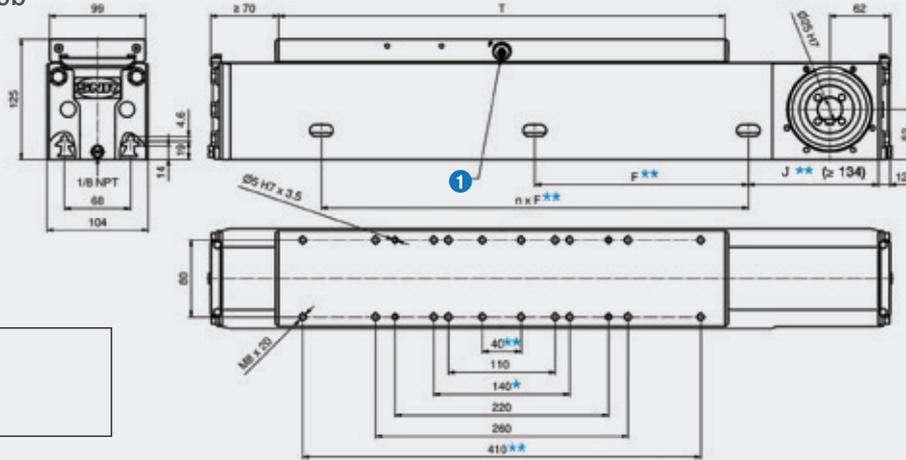


LINEARFÜHRUNGSSYSTEM

LINEARMODULE

AXF100Z

mit Zahnriemenantrieb



T = Tischlänge
S = Lauflänge
L = T + S + 140 mm

① Beidseitiges Nachschmieren möglich

*Führungssystem B, D, P

**Führungssystem C

***Option: Sondermaße

Technische Daten

Typ	Einheit	Führungssystem B	Führungssystem C	Führungssystem D	Polymerführungsrolle P
Führungswagenlänge	mm	320	460	320	
Antriebs-element		Zahnriemen 40STD8			
Höchstgeschwindigkeit	m/min	300			420
Antriebsleistung	N	1 800			
Lauflänge pro Drehung	mm	264 ^{+0,5}			
Antriebsmoment im Leerlauf	Nm	3,1			
Maximales Drehmoment des Getriebes	Nm	75,7			
Trägheitsmoment des Getriebes	Kg/cm ²	14,3			
Geometrisches Trägheitsmoment (Profilschienen) I _y	cm ⁴	381,3			
Geometrisches Trägheitsmoment (Profilschienen) I _z	cm ⁴	514,0			
Maximale Gesamtlänge ¹	m	6,0			
Wiederholbarkeit	mm	0,05			

¹ - Größere Längen auf Anfrage erhältlich

Statische Belastbarkeit

Typ	Führungssystem	Last [N]		Lastmoment [Nm]		
		F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
AXF100Z	B	11 200	16 500	175,0	900,0	560,0
	C	11 200	16 500	175,0	2 100,0	1 260,0
	D	23 750	23 750	680,0	1 100,0	1 100,0
	P	180	360	13,5	19,5	10,0

Dynamische Belastbarkeit

Die dynamische Belastbarkeit der Führungssysteme bezieht sich auf eine nominale Lebensdauer von 50.000 km für die Typen B, C und D (AXF100Z), von 25.000 km für die Typen B, C und D (AXF100S/T/G) und von 10.000 km für den Typ P (AXF100Z/S/T/G).

Typ	Führungssystem	Last [N]		Lastmoment [Nm]		
		F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
AXF100Z	B	5 000	5 000	52	275	275
	C	5 000	5 000	52	630	630
	D	7 000	7 000	200	325	325
	P	120	240	9,0	13,0	6,5

Weitere Informationen über eine individuelle Planung, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist, finden Sie im Katalog „Linearmodule“. Bitte wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner im Vertrieb.

SCHMIERSYSTEME

Schmiermittel in Kartuschen oder Dosen

Schmiermittel	Artikelnummer	Menge	
	Food all	lub food AL grease / C400G	Kartusche 400 g
		lub food AL grease / B1Kg	Dose 1 kg
	Ultra high temperature	temp grease / 800G	800 g

Einzelpunktschmiersysteme

Schmiersystem	Artikelnummer	Menge	Schmiermittel	
			Food	Food chain oil
Ready 	luber ready 60 food	60 cc	X	
	luber ready food	125 cc	X	
	luber ready food chain oil	125 cc		X
Smart 	luber smart 125 chain oil	125 cc		X
	luber smart 125 food	125 cc	X	
Drive 	luber drive kit 120-food	120 cc	X	
	luber drive kit 250-food	250 cc	X	
Nachfüllung	luber drive refill 120 food	120 cc	X	
	luber drive refill 150 food	150 cc	X	
	luber smart refill 125 food	125 cc	X	
	luber smart refill 125 chain oil	125 cc		X



Mehrpunktschmiersystem

PUMPE	Artikelnummer	Anzahl Schmierstellen	
 <p>POLIPUMP Standard Für industrielle Anwendungen</p>	12 VDC	POLIPUMP-2KG-12 PUM-12VDC-IND._0888270	12
		POLIPUMP-2KG-24 PUM-12VDC-IND._0888271	24
		POLIPUMP-2KG-35 PUM-12VDC-IND._0888272	35
	24 VDC	POLIPUMP-2KG-12 PUM-24VDC-IND._0888273	12
		POLIPUMP-2KG-24 PUM-24VDC-IND._0888274	24
		POLIPUMP-2KG-35 PUM-24VDC-IND._0888275	35





LÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Das Komplettdprogramm für eine optimale, sichere Produktion

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, international copyright 2019.

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



With You

