

NADELLAGER

Unser Premiumsortiment **Made in Japan**



www.ntn-snr.com



With You

NTN-SNR Die Stärke einer Gruppe



Die NTN Corporation gehört zu den Weltmarktführern im Bereich Wälzlager und hat sich insbesondere auf die Konstruktion, Entwicklung und Herstellung von Nadellagern und Laufrollen spezialisiert.

Dank ihrer europäischen Organisation NTN-SNR EUROPE können Sie von diesem Know-how ganz in Ihrer Nähe profitieren:

- Umfassendes Sortiment an Nadellagern, Laufrollen und Einzelkomponenten
- Unangefochtene Marktführerschaft in Japan bei diesen industriellen Anwendungen
- Mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Konstruktion und Fertigung dieser Produkte
- Systematisches Streben nach Perfektion, das sich in einer hohen Leistungsfähigkeit und außerordentlichen Qualität wieder spiegelt
- Längere Lebensdauer und uneingeschränkte Zuverlässigkeit, die von Tausenden Kunden weltweit anerkannt und geschätzt wird

Als Experte für das Life-Cycle-Management des Produkts zeichnet sich NTN-SNR durch die Nähe zum Kunden und das Engagement ihrer Mitarbeiter aus.

**NTN-SNR IST AN IHRER SEITE
AUF DEM WEG ZU ZUVERLÄSSIGKEIT
UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT**



INHALTSVERZEICHNIS

Technische Information	4
Nadelkränze	6
Nadelkränze für Pleuellagerungen	12
Nadelhülsen	13
Vorstellung des Produktprogramms	
Nadelkränze	16
Nadelkränze für Pleuellagerungen	17
Nadelhülsen	18
Massivnadellager mit Borden	20
Massivnadellager ohne Borde	22
Innenringe	23
Kombinierte Lager	24
Axiallager	26
Stützrollen	28
Kurvenrollen	30
Einzelteile	33
Technische Übersicht	34

Unser Premiumsortiment Made in Japan

Premiumqualität ganz nah



AUSSERORDENTLICHE SORTIMENTSBREITE

NADELLAGER, STÜTZROLLEN ODER EINZELTEILE
DAS BREITESTE SORTIMENT DES MARKTES

- Nadelkränze mit einem äußerst breiten Spektrum an Abmessungen
- Große Auswahl an Nadellagern, Massivnadellagern, Axialnadellagern und Nadelhülsen
- Lösungen für kombinierte Lager
- Umfassende Auswahl an Stützrollen und Kurvenrollen
- Komplettes Einzelteilsortiment



KNOW-HOW MADE IN JAPAN

NTN IST MARKTFÜHRER FÜR NADELLAGER UND LAUFROLLEN IN JAPAN

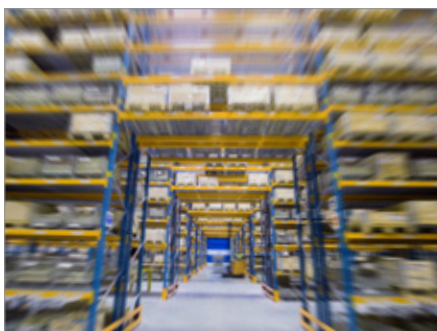
Dank der 100%igen Beherrschung des gesamten Zyklus von der Konstruktion bis hin zur Produktion verfügt NTN über bewährte Produkte, die seit mehr als 50 Jahren weltweit von allen großen Herstellern eingesetzt werden.



BEWÄHRTE PREMIUMQUALITÄT

DIE WERKSTOFFWAHL MACHT DEN UNTERSCHIED

Durch die Auswahl hochwertiger Stähle in Kombination mit einem extrem kompakten, steifen und hohe Radiallasten aufnehmenden Design bietet NTN Wälzlager mit einer gegenüber konventionellen Wälzlager bis zu dreifach längeren Lebensdauer an.

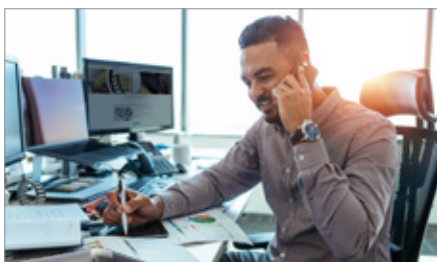


HOHE PRODUKTVERFÜGBARKEIT

EIN ZENTRALLAGER IN EUROPA FÜR KURZE LIEFERZEITEN

NTN-SNR verfügt in der Region Lyon über ein Lager mit mehr als 2.000 Artikeln, um eine ausgezeichnete Verfügbarkeit zu bieten, sowie über ein Zentrallager in Japan. Die Verfügbarkeit unserer Produkte können Sie in Echtzeit über unseren e-Shop abrufen.

(eshop.ntn-snr.com)



TECHNISCHER SUPPORT IN EUROPA ZU IHRER UNTERSTÜTZUNG

Maßgeschneiderte Lösungen, Empfehlungen für Ihre speziellen Anwendungen, Experts & Tools Service: unsere NTN-SNR Experten unterstützen Sie dabei.

Unsere Werkzeuge vor Ort:

Umschlüsselungen

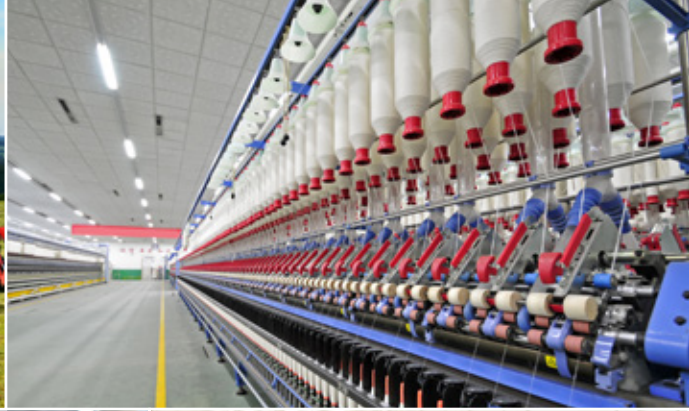
Technische Datenblätter

Bestellungen aufgeben



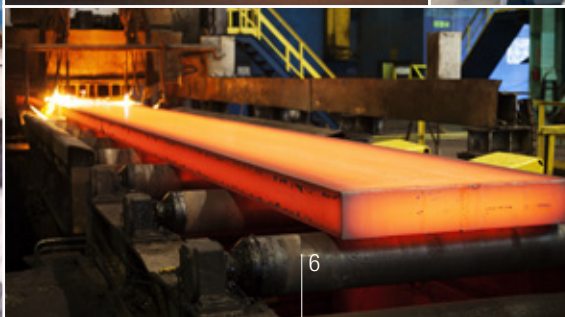
Siehe unser Video
You 





NADELLAGER SIND UNVERZICHTBAR TAGTÄGLICH UND IN UNZÄHLIGEN BRANCHEN UND ANWENDUNGEN

Immer dann, wenn kompakte Baugröße gefordert ist und hohe Anforderungen an Zuverlässigkeit und Haltbarkeit gestellt werden, hat NTN eine Lösung in seinem Nadellagersortiment parat. Mit mehr als 320 Millionen produzierten Lagern pro Jahr und durch die Zusammenarbeit mit OEM-Herstellern hat NTN in mehr als 50 Jahren ein Know-how erworben, von dem heute Tausende von Kunden profitieren.



MOTORBETRIEBENE HANDWERKZEUGE

MOTORSÄGE

Die extremen Anforderungen von Motorsägen sind der Einsatzfall für Nadellager von NTN: kompakte Maße, hohe Belastbarkeit, Temperaturbeständigkeit (Motor) und Funktionsfähigkeit auch bei schwieriger Schmierung. Die weltweit führenden Motorsägenhersteller setzen Lager von NTN ein.



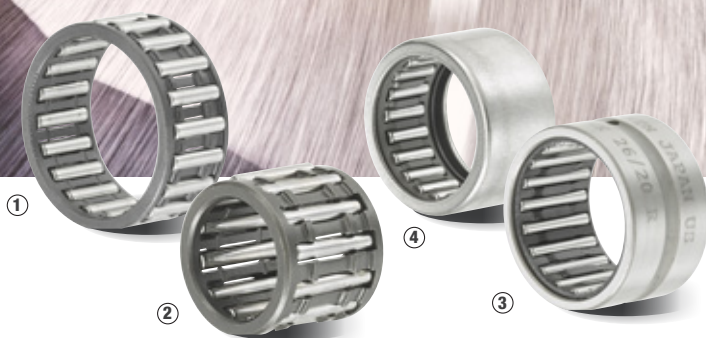
VERBRENNUNGSMOTOR ① : KÄFIG H

➤ Bei der Entwicklung von Verbrennungsmotoren stellt die Auslegung der Kurbelwellenlager und der Nadellager an den Pleuelenden aufgrund der hohen Temperaturen, der schwierigen Bedingungen für die Schmierung und der hohen Belastungen, vor allem durch die sehr starken Fliehkräfte, ein Problem dar. Die Zweitaktmotoren von Motorsägen sind anspruchsvolle Anwendungsfälle, für die NTN passende Nadellager anbieten kann. Unsere Lager wurden unter härtesten Bedingungen getestet und haben ihre technische Überlegenheit unter Beweis gestellt.

Durch hochpräzise Fertigungsverfahren und den Einsatz der besten Werkstoffe, Vergütungsverfahren und Oberflächenbehandlungen hat der Nadelkranz vom Typ H am Markt Maßstäbe gesetzt.

ZWEIRÄDER MOTORRÄDER

Die Nadellager von NTN werden von den größten Zweiradherstellern geschätzt und garantieren perfekte Sicherheit und außergewöhnliche Haltbarkeit. Vom Roller bis zum Rennsport-Motorrad – NTN sorgt dafür, dass Sie jeden Kilometer in Ruhe genießen können.



ANLASSER ① : K

Der Nadelkranz ist bei jedem Einsatz einer hohen Beschleunigung und einem hohen Anlaufmoment ausgesetzt.

MOTORKURBELWELLE ② : KBK

Der Nadelkranz für Pleuellagerungen nimmt die durch extreme Fliehkräfte bedingten hohen Lasten auf.

GETRIEBE ③ : NKZ

Durch die starken Drehzahlschwankungen und die Stöße im Getriebe bei Gangwechseln werden Schaltgetriebeleger sehr stark beansprucht. Der massive Außenring ermöglicht es, den relativen Steifigkeitsmangel des Gehäuses auszugleichen.

QUERLENKERGELENK ④ : HK UND HMK

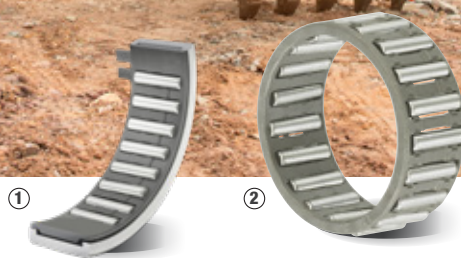
Die Nadelhülse mit Feststoffschmierung (LP03) ist für schwingende Beanspruchungen geeignet; sie ist so ausgelegt, dass sie während der Lebensdauer des Motorrads nie ersetzt werden muss.

BAUMASCHINEN

BAGGER

In Baumaschinen werden zahlreiche Nadellager aus dem Sortiment von NTN eingesetzt.

Zuverlässigkeit und Robustheit sind die maßgeblichen Aspekte, um die es bei diesen Anwendungen geht, und der Grund dafür, dass NTN seit Jahrzehnten die weltweit führenden Hersteller beliefert.



VERSTELLPUMPE ① : GPK

- Dieses Lager in Form einer Wiege arbeitet schwingend. Es wird eingesetzt, um die Winkelbewegung der Schwingplatte der Hydraulikpumpe zu ermöglichen, von der direkt die momentane Pumpenleistung abhängt. Neben ihrer kompakten Bauform garantiert das präzise Arbeiten des Lagers eine ausgezeichnete Kontrolle der Leistungsschwankungen der Verstellpumpe.

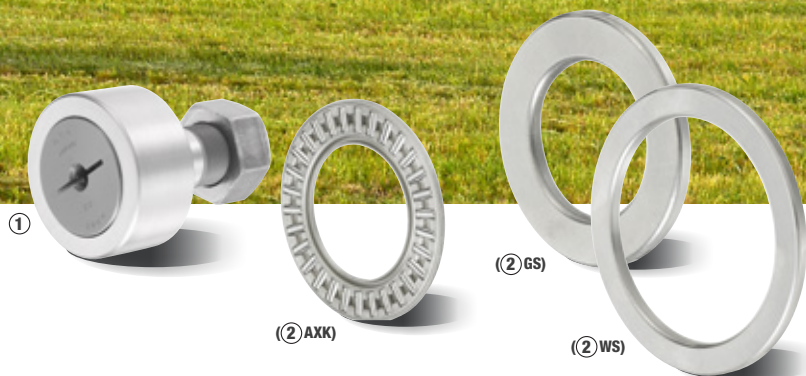
PLANETENRÄDER DER ABTRIEBSSTUFE UND SCHWENKWERKANTRIEB ② : K

- Die Nadelkränze werden in den Planetenrädern eingesetzt. Bei dieser komplexen Kraftübertragung nehmen diese robusten und zuverlässigen Lager trotz ihrer sehr kompakten Bauweise und den bisweilen extremen Arbeitsbedingungen hohe Lasten auf und ermöglichen es, eine längere Lebensdauer der Maschinen zu gewährleisten.

LANDWIRTSCHAFT

SCHWADER

Gezogene Landmaschinen sind rauen Betriebsbedingungen ausgesetzt: Stöße und Schläge, Staub, Feuchtigkeit, Schlamm. Die Jahreszeiten mit ihren vielfältigen Einwirkungen wechseln, und es ist kein Zufall, dass die extreme Robustheit der Nadellager von NTN auch die anspruchsvollsten Hersteller überzeugt hat.



KREISEL ① : KR

- ▶ Die komplexe Bewegung der Schwaderarme wird durch Stützrollen geschaffen. In der offenen Ausführung sind das Lager und der dickwandige Außenring Schmutzspritzern ausgesetzt, denen sie standhalten müssen. In der dichten Ausführung ist die Kurvenrolle wartungsfrei. Sie durchquert die Jahreszeiten dann ohne Instandhaltung.

RAD-AXIALLAGER ② : AXK + GS + WS

- ▶ Das Axiallager dient als Schnittstelle zwischen dem Chassis und dem Lenkungsteil mit dem Rad und ermöglicht dessen Ausrichtung bei Kurvenfahrten. Das Axiallager muss das Gewicht des Schwaders tragen und die von den Rädern kommenden Stöße aufnehmen.

MASCHINEN & AUSRÜSTUNG

FLUGGASTBRÜCKE

Der Betrieb von Maschinen und Anlagen in der industriellen Produktion und Logistik lässt in einer immer anspruchsvolleren Industrielwelt Stillstände nicht mehr zu. NTN-Nadellager sind in der Industrie ebenso wie in unserem täglichen Leben allgegenwärtig, arbeiten jedoch meist im Verborgenen. Dank ihrer Zuverlässigkeit und Langlebigkeit laufen sie unbemerkt und garantieren den Betreibern die einwandfreie Funktion ihrer Anlagen.



HORIZONTALFÜHRUNG ① : KRV






- Die käfiglose Kurvenrolle dient dem ruckfreien Führen des Teleskopteils der Brücke im ersten Abschnitt. Die Kurvenrolle läuft dabei in einer Schiene und wird mit geringer Drehzahl, aber sehr hoher Last beansprucht (Gewicht der Fluggäste mit einem sehr langen Überhang).

VERTIKALFÜHRUNG ② : NUKR

- Die zweireihige Kurvenrolle wird in dem Rahmen eingesetzt, der dazu dient, die Brücke in der richtigen Stellung vor der Flugzeugtür zu positionieren. Sie muss daher einem hohen Gewicht standhalten, Stöße und Schwingungen durch die in der Brücke gehenden Fluggäste aushalten und natürlich die vertikale Führung entlang einer Schiene ermöglichen. Die Auslegung dieses Lagers ermöglicht es auch, beim Rangieren der Fluggastbrücke axialen Belastungen standzuhalten.


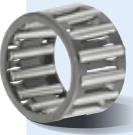


VORAUSSWAHLHILFE

Alle Nadellager von NTN zeichnen sich durch ihr ausgezeichnetes Tragzahl/Baugröße-Verhältnis aus. Um ihre Leistungsfähigkeit optimal zu nutzen, ist es wichtig, den Nadellagertyp in Abhängigkeit von drei Eigenschaften des Gehäuses und der Welle auszuwählen: Rundheit und Steifigkeit, Oberflächenbeschaffenheit und Härte.

	Eigenschaften Gehäuse			Eigenschaften Welle		
	Rundheit und Steifigkeit	Oberflächenbeschaffenheit (Rauheit)	Härte	Rundheit und Steifigkeit	Oberflächenbeschaffenheit (Rauheit)	Härte
 Nadelkranz	++	++	++	++	++	++
 Nadelhülse	++	+	+	++	++	++
 Massivnadellager ohne Innenring	+	+	0	++	++	++
 Massivnadellager mit Innenring	+	+	0	+	+	0
 Stützrolle		+ (wenn die Rolle in einer Führung läuft)	+ (wenn die Rolle in einer Führung läuft)	+	+	0
 Kurvenrolle		+ (wenn die Rolle in einer Führung läuft)	+ (wenn die Rolle in einer Führung läuft)			




AUSWAHLASSISTENT

Vereinfachen Sie Ihre Suche, indem Sie die Produktart und die gewünschten wichtigsten technischen Daten auswählen.

Kategorie	Radialbe- lastung	Axialbe- lastung	Drehzahl	Präzision	Montage	Baureihe	Lagertyp	Haupteigenschaften	Seite mit Produktbeschrei- bung	Seite tech. Dok.
 Nadelkränze	●	●	●	●	●	K	Nadelkranz	Standardkäfig, sehr steif	16	36 - 40
						K..ZW	Nadelkranz	Bearbeiteter Käfig mit zwei Nadelreihen	16	
						KMJ/PCJ	Nadelkranz	Tiefgezogener Stahlkäfig, M-Profil	16	
						KJ..S	Nadelkranz	Tiefgezogener Stahlkäfig	16	
						KV..S	Nadelkranz	Stabiler Käfig aus tiefgezogenem Stahl, sehr steif, V-Profil	16	
						GK	Zweiteiliger Nadelkranz	Bearbeiteter zweiteiliger Käfig	16	
 Nadelkränze für Pleuellagerungen	●	●	●	●	●	PK	Nadelkranz für Pleuelkopf	Bearbeiteter Nadelkranz	17	41
						KMJ..S	Nadelkranz für Pleuelkopf	Tiefgezogener Stahlkäfig	17	
						KBK	Nadelkranz für Pleuelfuß	Bearbeiteter Käfig	17	
						KV..S	Nadelkranz für Pleuelfuß	Tiefgezogener Stahlkäfig	17	
						H	Hochleistung-Nadelkranz	Spezialkäfig für hohe Geschwindigkeiten und starke Lasten	17	
 Nadelhülsen	●	●	●	●	●	HK/HKS	Nadelhülse ohne Boden	Standardhülse, Polyamid- oder Stahlkäfig	18	42 - 46
						HK..L/L	Nadelhülse ohne Boden	Standardhülse, abgedichtet	18	
						HK..ZWD	Nadelhülse ohne Boden	Hülse mit zwei Nadelreihen	18	
						DCL/SCE	Nadelhülse ohne Boden	Standardhülse mit Zollmaß	18	
						HMK/DCH	Nadelhülse ohne Boden	Hülse mit hoher Tragzahl	18	
						HMK..L/L	Nadelhülse ohne Boden	Hülse mit hoher Tragzahl, abgedichtet	18	
						HMK..ZWD	Nadelhülse ohne Boden	Zweireihige Nadelhülse mit hoher Tragzahl	18	
						BK/BKS	Nadelhülse mit Boden	Standardhülse, Polyamid- oder Stahlkäfig	19	
						BK..L	Nadelhülse mit Boden	Standardhülse, abgedichtet	19	
						BK..ZWD	Nadelhülse mit Boden	Standardhülse mit zwei Nadelreihen	19	
 Massivnadelnager mit Borden	●	●	●	●	●	RNA48/RNA49/ RNA59/RNA69	Lager ohne Innenring	Hochsteifer Außenring, Abmessungen nach ISO 15	20	47 - 51
						RNA49..R	Lager ohne Innenring	Hochsteifer Außenring, mit Borden, Abmessungen nach ISO 15	20	
						RNA69..R	Lager ohne Innenring	Hochsteifer Außenring, mit Borden, Abmessungen nach ISO 15	20	
						NK/NKS/NKZ	Lager ohne Innenring	Hochsteifer Außenring, zahlreiche Käfigauswahlmöglichkeiten	20	
						NK..R/MR	Lager ohne Innenring	Hochsteifer Außenring, mit Borden, zahlreiche Käfigauswahlmöglichkeiten	20	42 - 54
						NA48/NA49/NA59	Lager mit Innenring	Hochsteifes Lager, Abmessungen nach ISO 15	21	
						NA49..R/ NA99..R/NA69..R	Lager mit Innenring	Hochsteifes Lager, Abmessungen nach ISO 15	21	
						NK..R+1R/MR+M1	Lager mit Innenring	Hochsteifes Lager, zahlreiche Käfigauswahlmöglichkeiten	21	
						NK+1R/NKS+1R	Lager mit Innenring	Hochsteifes Lager, zahlreiche Käfigauswahlmöglichkeiten	21	



SCHWIERIGE MONTAGE RELATIV EINFACHE MONTAGE EINFACHE MONTAGE
MITTLERE GENAUIGKEIT GUTE GENAUIGKEIT EXZELLENTEN GENAUIGKEIT
NICHT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET SEHR GUT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET
UNGEEIGNET GERINGE BELASTUNG NORMALE BELASTUNG

AUSWAHL-ASSISTENT

Kategorie	Radialbelastung	Axialbelastung	Drehzahl	Präzision	Montage	Baureihe	Lagertyp	Haupteigenschaften	Seite mit Produktbeschreibung	Seite tech. Dok.
Massivnadelager ohne Borde 	●	●	●	●	●	RNAO	Lager ohne Innenring	Käfig und Außenring zur Erleichterung der Montage trennbar	22	55
						RNAO..ZW	Lager ohne Innenring	Zweireihiger Käfig und Außenring zur Erleichterung der Montage trennbar	22	
						NAO	Lager mit Innenring	Käfig, Innenring und Außenring zur Erleichterung der Montage trennbar	22	56
						NAO..ZW	Lager mit Innenring	Zweireihiger Käfig, Innenring und Außenring zur Erleichterung der Montage trennbar	22	
Kombinierte Lager 	●	●	●	●	●	NKX	Nadel-Axialkugellager	Offenes Axialkugellager zum Aufnehmen von axialen Lasten (in eine Richtung)	24	62
						NKX..Z	Nadel-Axialkugellager	Axialkugellager mit Schleuderscheibe zum Aufnehmen von axialen Lasten (in eine Richtung)	24	
						NKXR	Nadel-Axialrollenlager	Offenes Axialrollenlager zum Aufnehmen von axialen Lasten (in eine Richtung)	25	
						NKXR..Z	Nadel-Axialkugellager	Rollenlager mit Schleuderscheibe zum Aufnehmen von axialen Lasten (in eine Richtung)	25	
						NK1A	Nadel-Kugellager	Vierpunkt-Kugellager zum Aufnehmen von axialen Lasten (in beide Richtungen)	24	63
						ARN	Nadel-Axialrollenlager	Bidirektionale Axialrollenlager mit hoher Tragzahl für den Einsatz am Ende von Kugelumlaufspindeln	25	
Axiallager 	●	●	●	●	●	AXK	Axiallagerkäfig	Käfig aus Messing oder Stahl (je nach Durchmesser)	26	76
						K811/K812	Axiallagerkäfig	Käfig mit Zylinderrollen, aus Stahl oder Aluminium	26	
						K874	Axiallagerkäfig	Käfig mit Zylinderrollen, aus Aluminium	26	
						K893	Axiallagerkäfig	Käfig mit Zylinderrollen, aus Aluminium	26	78
						811/812	Komplettes Axiallager	Käfig mit Zylinderrollen, massive Scheiben, Käfig K811 oder K812	27	
						874	Komplettes Axiallager	Käfig mit Zylinderrollen, massive Scheiben, Käfig K874	27	79
						893	Komplettes Axiallager	Käfig mit Zylinderrollen, massive Scheiben, Käfig K893	27	
						AS	Scheibe	Scheibe aus tiefgezogenem Blech	27	
						WS811/ WS812/ WS874/ WS893	Scheibe	Am Außendurchmesser geführte massive Scheibe	27	77
						GS811/ GS812/ GS874/ GS893	Scheibe	Am Außendurchmesser geführte massive Scheibe	27	
						SCHWIERIGE MONTAGE RELATIV EINFACHE MONTAGE EINFACHE MONTAGE MITTLERE GENAUIGKEIT GUTE GENAUIGKEIT EXZELLENTER GENAUIGKEIT NICHT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET SEHR GUT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET UNGEEIGNET GERINGE BELASTUNG NORMALE BELASTUNG				



AUSWAHL-ASSISTENT

Kategorie	Radialbe- lastung	Axialbe- lastung	Drehzahl	Präzision	Montage	Baureihe	Lagertyp	Haupteigenschaften	Seite mit Produktbeschrei- bung	Seite tech. Dok.
 Stützrollen	●		●			RNA22..LL	Stützrolle ohne Innenring	Für hohe Drehzahl geeignete Stützrolle, ohne Innenring, mit zwei Dichtringen	28	71
						RNAB2	Stützrolle ohne Innenring	Für hohe Drehzahl geeignete Stützrolle, ohne Innenring, trennbar	28	
						NA22..LL	Stützrolle mit Innenring	Für hohe Drehzahl geeignete Stützrolle, mit Innenring, mit zwei Dichtringen	28	72
						NATR	Stützrolle mit hoher Tragzahl	Stützrolle, hohe Tragzahl bei radialer Last, Labyrinthdichtung	28	73
	●	●	●	●	●	NATR..LL	Stützrolle mit hoher Tragzahl	Stützrolle, hohe Tragzahl bei radialer Last, mit zwei Dichtringen	28	
						NATV/NACV	Stützrolle mit hoher Tragzahl, ohne Käfig	Stützrolle ohne Käfig, hohe Tragzahl, aber geringe zulässige Drehzahl	29	73 - 75
						NATV..LL/ NACV..LL	Stützrolle mit hoher Tragzahl, ohne Käfig	Stützrolle ohne Käfig, abgedichtet, hohe Tragzahl, aber geringe zulässige Drehzahl	29	
	●	●	●			NUTR/NUTR2/ NUTR3	Stützrolle mit sehr hoher Tragzahl	Stützrolle, sehr hohe Tragzahl bei radialer Last, nimmt auch axiale Lasten auf	29	
					NUTW/NUTW2/ NUTW3	Stützrolle mit sehr hoher Tragzahl	Stützrolle, sehr hohe Tragzahl bei radialer Last, nimmt auch axiale Lasten auf	29		
 Kurvenrollen	●		●			KR/CR	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe Drehzahl geeignet, Ausführung ohne Abdichtung	30	64 - 67
						KR..LL	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe Drehzahl geeignet, Ausführung mit zwei Dichtungen	30	
						KRT	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe Drehzahl geeignet, Ausführung ohne Dichtung, Gewindebohrung	30	
						KRT..LL	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe Drehzahl geeignet, Ausführung mit zwei Dichtringen, Gewindebohrung	30	
						KRU	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe Drehzahl geeignet, Ausführung ohne Abdichtung, exzentrischer Bolzen	30	70
		●				KRV/CRV	Kurvenrolle vollrollig ohne Käfig	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung ohne Abdichtung	31	
	●		●	●	●	KRV..LL/ CRV..LL	Kurvenrolle vollrollig ohne Käfig	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung mit Abdichtung	31	
						KRVT	Kurvenrolle mit Nadelkranz	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung ohne Abdichtung, Gewindebohrung	31	
						KRVT..LL	Kurvenrolle vollrollig ohne Käfig	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung mit Abdichtung, Gewindebohrung	31	70
						KRVU	Kurvenrolle vollrollig ohne Käfig	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung ohne Abdichtung, exzentrischer Bolzen	31	
						KRVU..LL	Kurvenrolle vollrollig ohne Käfig	Für hohe radiale Lasten geeignet, Ausführung mit Abdichtung, exzentrischer Bolzen	31	
						NUKR	Kurvenrolle mit Rollen	Für sehr hohe radiale Lasten und mäßige axiale Lasten geeignet	32	
	●	●	●			NUKRT	Kurvenrolle mit Rollen	Für sehr hohe radiale Lasten und mäßige axiale Lasten geeignet, Gewindebohrung	32	
					NUKRU	Kurvenrolle mit Rollen	Für sehr hohe radiale Lasten und mäßige axiale Lasten geeignet, Gewindebohrung, exzentrischer Bolzen	32		
Innenringe						1R/M1	Innenringe	Als Laufbahn dienender massiver Ring	23	-
Nadeln						A	Nadel mit runden Enden	Semi-Standard Nadel, wird auch als Stift oder Achse eingesetzt	33	-
						F	Nadel mit flachen Enden	Standard Nadel, kann auch als Stift oder Achse eingesetzt werden	33	-
Sicherungsringe						BR	Sicherungsring	Sicherungsring für Gehäuse	33	-
						WR	Sicherungsring	Sicherungsring für Welle	33	-
Dichtringe						G	Einlippiger Dichtring, T°C: -25°C bis +120°C.	Ausgelegt, um Fett (kein Öl) zurückzuhalten und das Eindringen von Staub zu vermeiden	33	-
						GD	Doppellippiger Dichtring, T°C: -25°C bis +120°C.	Ausgelegt, um Fett (kein Öl) zurückzuhalten und das Eindringen von Staub zu vermeiden	33	-
						SCHWIERIGE MONTAGE RELATIV EINFACHE MONTAGE EINFACHE MONTAGE				
						MITTLERE GENAUIGKEIT GUTE GENAUIGKEIT EXZELLENTER GENAUIGKEIT				
						NICHT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET SEHR GUT FÜR HOHE DREHZAHLBEREICHE GEEIGNET				
						UNGEEIGNET GERINGE BELASTUNG NORMALE BELASTUNG / HOHE BELASTUNG / SEHR HOHE BELASTUNG				

NADELKRÄNZE



Beschreibung:

Sie bestehen aus einem einzigen Käfig ohne Innen- oder Außenring. Die Welle und das Gehäuse dienen als Laufbahnfläche.

Vorteil:

- Kompakt und leicht.



K

Einreihiger Nadelkranz

Innendurchmesser:

- Bearbeiteter Käfig: 3 bis 285 mm
- Geschweißter Käfig (S) : 10 bis 100 mm
- Polyamidkäfig (T2) : 3 bis 74 mm

K..ZW

Zweireihiger bearbeiteter Käfig

Innendurchmesser: 8 bis 285 mm



KJ..S

Blechkäfig

Käfigtyp: Geschweißt

Innendurchmesser: 20 bis 40 mm

KMJ/PCJ

Nadelkranz aus Blech, M-Profil

- „KMJ“: Metrische Maße
 - „PCJ“ : Zollmaße
- #### Innendurchmesser:
- Mit tiefgezogenem Käfig: 15 bis 100 mm
 - Mit geschweißtem Käfig: 10 bis 40 mm



KV..S

Käfig aus starkem Blech, sehr steif, V-Profil

Käfigtyp: Geschweißt

Innendurchmesser: 7 bis 100 mm

GK

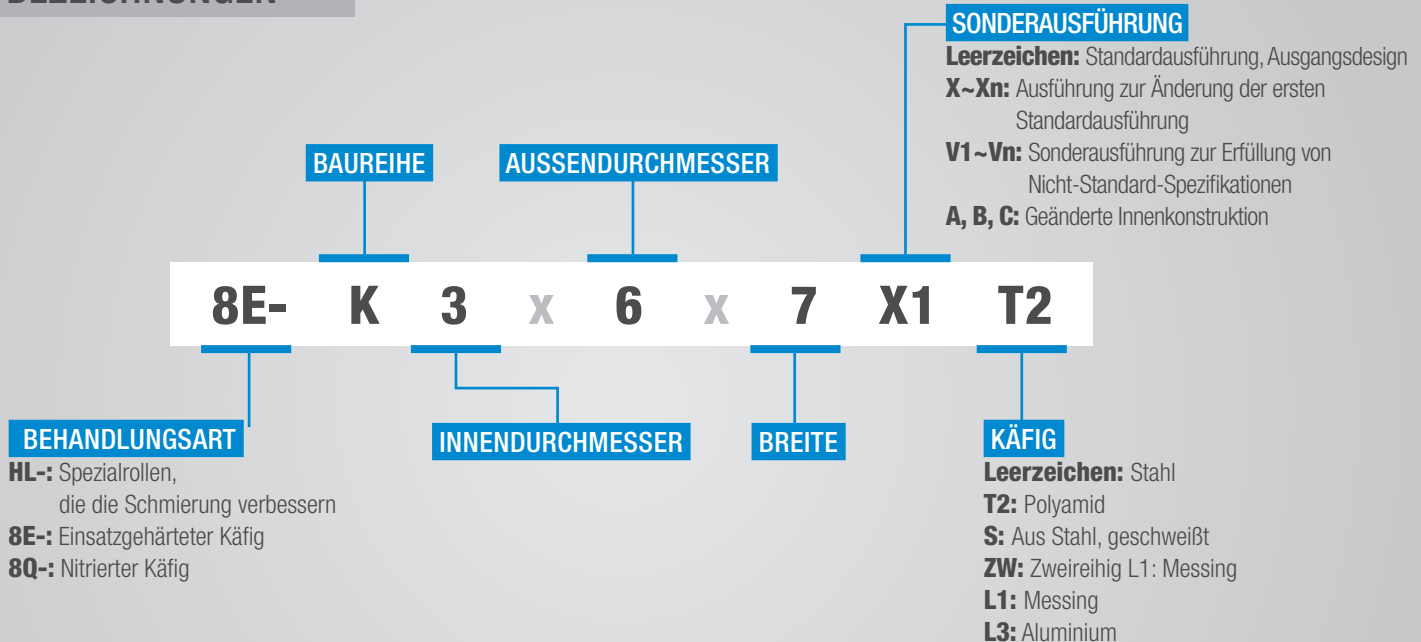
Zweiteiliger Käfig

Käfigtyp: Geschweißt

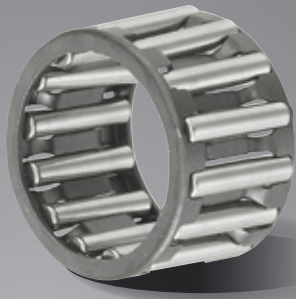
Innendurchmesser: 8 bis 285 mm



BEZEICHNUNGEN



NADELKRÄNZE FÜR PLEUELLAGERUNGEN



Beschreibung:

Sie eignen sich für die anspruchsvollen Bedingungen von Pleuelstangen in kleinen und mittleren Motoren und Kompressoren. Sie widerstehen schnellen Last- und Belastungsschwankungen, hohen Temperaturen und geringer Schmierung.

Vorteile:

- Beständigkeit auch unter extremen Betriebsbedingungen aufgrund der verwendeten Konstruktion, Werkstoffe und Produktionsverfahren.

Optional:

- Spezifische Oberflächenbehandlungen des Käfigs für härteste Einsätze möglich.



KBK

M-Profil - ausgelegt für Pleuel und Kolbenbolzen

Käfigtyp: Bearbeitet

Innendurchmesser: 7 bis 25 mm

KV..S

Käfig aus starkem Blech, sehr steif, V-Profil

Käfigtyp: Geschweißt

Innendurchmesser: 7 bis 100 mm



H

Extrem leistungsstarker Käfig

Käfigtyp: Verstärkt,

Oberflächenbehandlung

Innendurchmesser: 10 bis 38 mm

PK

M-Profil - ausgelegt für Pleuel und Kolbenbolzen

Käfigtyp: Bearbeitet

Innendurchmesser: 10 bis 38 mm

Hinweis: Oberflächenbehandlung am Käfig möglich



KMJ..S

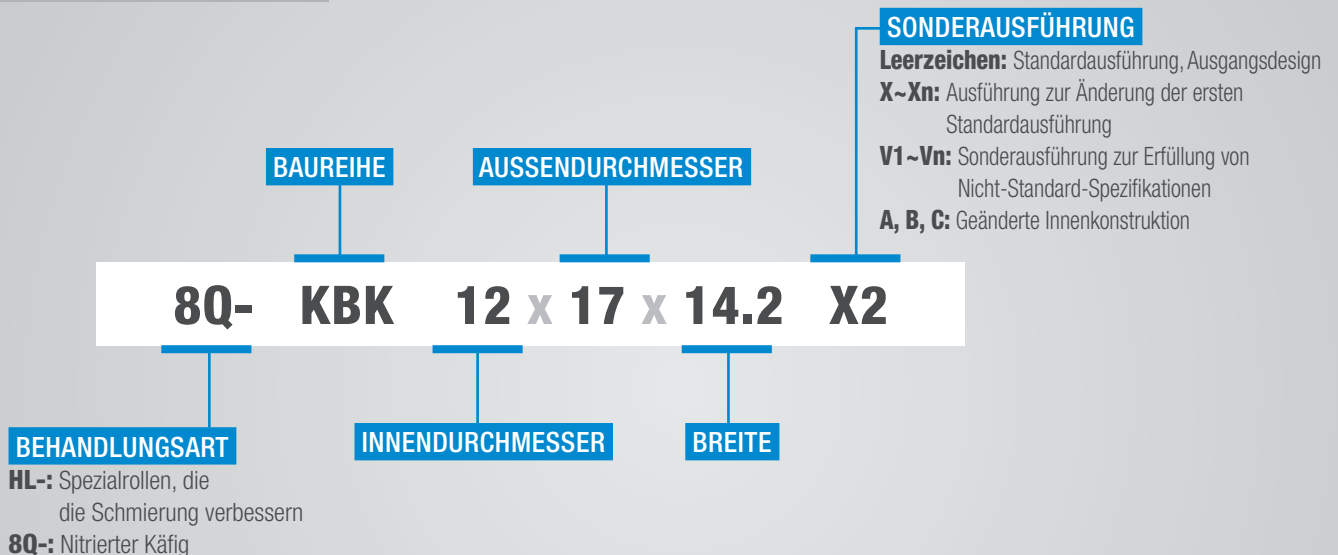
Blechkäfig, M-Profil

Käfigtyp: Geschweißt

Innendurchmesser: 10 bis 38 mm

Hinweis: Oberflächenbehandlung am Käfig möglich

BEZEICHNUNGEN



NADELHÜLSEN



Beschreibung:

Sie sind offen oder geschlossen, ohne Innenring oder axiale Sicherung. Die Welle dient als Laufbahn. Die Nadeln und der Käfig sind nicht abnehmbar. Die Nadelbüchsen passen durch ihren dünnen Lageraußenring in kompakte Bauformen.

Vorteile:

- Sehr hohe Härte durch thermisch behandelte Außenringlaufbahn.
- Einfache Handhabung.

Optional:

- Baureihe HMK für sehr hohe Belastungen.

OFFEN



HK / HKS

- **HK:** Einreihig
 - **HKS:** Sonderbaureihen
- Innendurchmesser:** 3 bis 50 mm
Hinweis: Nachsetzzeichen F: erhöhte Lebensdauer (bis zum 3-fachen) und vereinfachte Montage



HK..L

- Abgedichtete Baureihe
Innendurchmesser: 12 bis 50 mm
Dichtung: Einseitig



HK..LL

- Dichte Baureihe
Innendurchmesser: 12 bis 50 mm
Dichtung: Beidseitig



DCL / SCE

- Zollmaße
Innendurchmesser: 6,35 bis 50,8 mm
Hinweis: Ein- und zweireihig

HK..ZWD

- Zweireihig
Innendurchmesser: 15 bis 30 mm
Hinweis: Schmierbohrung am Außenring (D)



OFFEN MIT HOHER TRAGZAHL



HMK / DCH

- **HMK:** Metrische Maße
 - **DCH:** Zollmaße
- Innendurchmesser:** 15 bis 50 mm



HMK..L

- Dichte Baureihe
Innendurchmesser: 15 bis 50 mm
Dichtung: Einseitig
Hinweis: Die Länge des Lagers und die Last sind geringer als beim Modell HMK mit denselben Abmessungen



HMK..ZWD

- Zweireihig
Innendurchmesser: 30 bis 50 mm
Hinweis: Schmierbohrung am Außenring (D)

HMK..LL

- Dichte Baureihe
Innendurchmesser: 15 bis 50 mm
Dichtung: Beidseitig
Hinweis: Die Länge des Lagers und die Last sind geringer als beim Modell HMK mit denselben Abmessungen



EINSEITIG GESCHLOSSEN



BK / BKS

- **BK:** Einreihig
 - **BKS:** Sonderbaureihen
- Innendurchmesser:** 12 bis 50 mm

BK..L

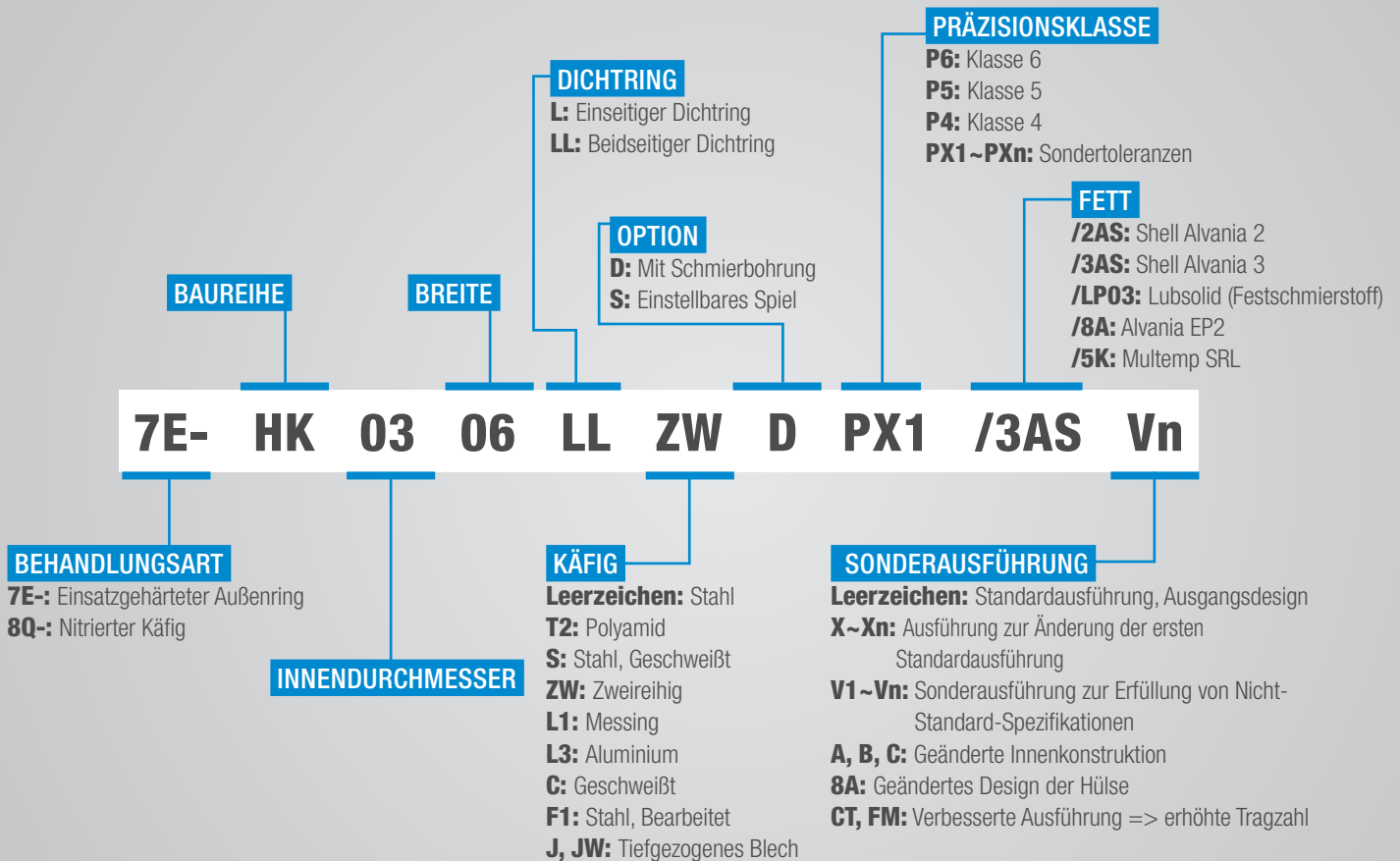
- Einreihig mit Abdichtung
Innendurchmesser: 12 bis 50 mm

BK..ZWD

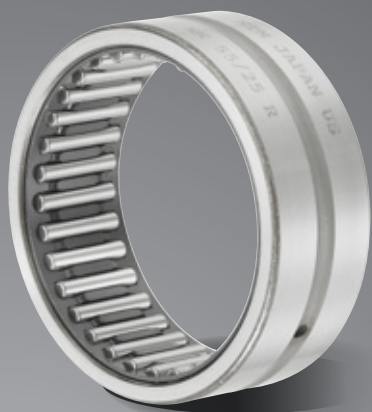
- Zweireihig
Innendurchmesser: 12 bis 50 mm
Hinweis: Ausführung mit Schmierbohrung am Außenring (D)



BEZEICHNUNGEN



MASSIVNADELLAGER MIT BORDEN



Beschreibung:

Sie bestehen aus einem massiven Lageraußenring, Nadeln und einem Käfig. Der Außenring und die Nadelkränze sind durch die Schultern oder Borde untrennbar miteinander verbunden.

Sie sind für hohe Drehzahlen und hohe Belastungen geeignet.

Vorteile:

- Hervorragende Betriebsgenauigkeit.
- Hohe Festigkeit.

Optional:

- Mit einer oder zwei Abdichtungen (Nachsetzzeichen L und LL), gefettet und für eine Betriebstemperatur zwischen -25 °C und + 120 °C geeignet.

LAGER OHNE INNENRINGE



RNA48 / RNA49 / RNA59 / RNA69

Abmessungen nach JIS B 15 oder ISO 15 (Baureihen 48/49/59/69)

Innendurchmesser:

- 145 bis 390 mm (RNA48)
- 7 bis 490 mm (RNA49)
- 20 bis 160 mm (RNA59)
- 22 bis 110 mm (RNA69)

RNA49..R

Abmessungen nach JIS B 15 oder ISO 15

Innendurchmesser:

- 14 bis 490 mm
- 14 bis 58 mm (mit Dichtung)

Hinweis: Ausführung mit Schultern (R)



RNA69..R

Abmessungen nach JIS B 15 ou ISO 15

Innendurchmesser:

- 15 bis 35 mm
- 40 bis 110 mm (zweireihiger Käfig)

Hinweis: Ausführung mit Schultern (R)

NK / NKS / NKZ

- **NK:** Hochsteifer Außenring / hohe Präzision / Standard
- **NKS:** Optimierte Ausführung NK
- **NKZ:** Ausführung NK mit erhöhter Tragzahl

Innendurchmesser:

- 5 bis 12 mm (NK)
- Zwei seitliche Scheiben: 8 bis 40 mm (NKS)
- Ein Bund und eine seitliche Scheibe: 43 bis 110 mm (NKS)
- Zwei Bunde: 115 bis 170 mm (NKS)



NK..R / MR

Massiver Außenring mit zwei Bunden

- **NK..R:** Metrische Maße
- **MR:** Zollmaße

Innendurchmesser:

- 14 bis 165 mm (NK..R)
- 15,87 bis 234,95 mm (MR)

LAGER MIT INNENRINGEN



NA48 / NA49 / NA59

Abmessungen nach
JIS B 15 oder ISO 15

Wellendurchmesser:

- 120 bis 380 mm (NA48)
- 5 bis 9 mm (NA49)
- 15 bis 140 mm (NA59)

Hinweis: Ein- oder zweireihig

NA49..R / NA59..R / NA69..R

Abmessungen nach
JIS B 15 oder ISO 15

Wellendurchmesser:

- 5 bis 9 mm (NA49..R)
- 15 bis 140 mm (NA59..R)
- 120 bis 380 mm (NA69..R)

Hinweis: Ein- oder zweireihig



NK+1R / NKS+1R

- **NK+1R:** Einheit aus einem NK und einem Innenring (IR)
- **NKS+1R:** Ausführung mit hoher Tragzahl

Wellendurchmesser:

- 5 bis 150 mm (NK+1R)
- 6 bis 150 mm (NKS+1R)

NK..R+1R / MR+M1

Baureihe mit Schultern

- **NK..R+1R:** Metrische Maße
- **MR+ M1:** Zollmaße

Wellendurchmesser:

- 10 bis 150 mm (NK..R+1R)
- 9,525 bis 203,2 mm (MR+M1)



BEZEICHNUNGEN



8E- NK 14 / 16 C3 R LL ZW D PX1 /3AS Vn + 1R 10 x 14 x 16

BEHANDLUNGSART

- HL-:** Spezialrollen, die die Schmierung verbessern
7E-: Einsatzgehärteter Außenring
8E-: Einsatzgehärtetes Lager
8Q-: Nitrierter Käfig

ABMENSUNGEN

- RNA, NA:** Bohrungscode
NK: Innendurchmesser/Breite
MR: Maße in 1/16 Zoll; Innendurchmesser X
Außendurchmesser X Breite

DICHTRING

- L:** Einseitiger Dichtring
LL: Beidseitiger Dichtring

OPTION

- D:** Mit Schmierbohrung
D1: Mit Nut und
Schmierbohrungen

PRÄZISIONSKLASSE

- P6:** Klasse 6
P5: Klasse 5
P4: Klasse 4
PX1~PXn Sondertoleranzen

OPTION

- R:** Außenring mit Bord
T: Lager mit erhöhter Tragzahl

SONDERAUSFÜHRUNG

- Leerzeichen:**
Standardausführung,
Ausgangsdesign
X~Xn: Ausführung zur
Änderung der ersten
Standardausführung
V1~Vn: Sonderausführung
zur Erfüllung von
Nicht-Standard-
Spezifikationen
A, B, C: Geänderte
Innenkonstruktion

BOHRUNG

- In mm:**
Bei 1R
In 1/16 Zoll:
Bei M1

BREITE

- In mm:**
Bei 1R
In 1/16 Zoll:
Bei M1

MASSIVNADELLAGER OHNE BORDE



Beschreibung:

Der Außenring und die Nadelkränze sind trennbar, da der Ring weder über Schultern noch Rillen verfügt.

Der Außenring übernimmt keine Führung des Nadelkranzes. Deshalb muss das Lager so montiert werden, dass die Nadelkränze von der Welle oder dem Gehäuse geführt werden.

Vorteile:

- Hervorragende Betriebsgenauigkeit.
- Durch die geeignete Kombination von Innen- und Außenring mit den Nadelkränzen lässt sich das Spiel perfekt einstellen.
- Innenring und Außenring können einzeln auf eine Welle oder in ein Gehäuse gepresst werden, um die Montage des Lagers zu erleichtern.



RNAO

Hochsteifer Außenring

/ hohe Präzision

Käfigtyp: Einreihig

Innendurchmesser: 5 bis 10 mm

RNAO..ZW

Hochsteifer Außenring

/ hohe Präzision

Käfigtyp: Zweireihig

Innendurchmesser: 8 bis 80 mm



NAO

Einheit aus RNAO

und einem Innenring (1R)

Wellendurchmesser: 8 bis 90 mm

NAO..ZW

Einheit aus RNAO

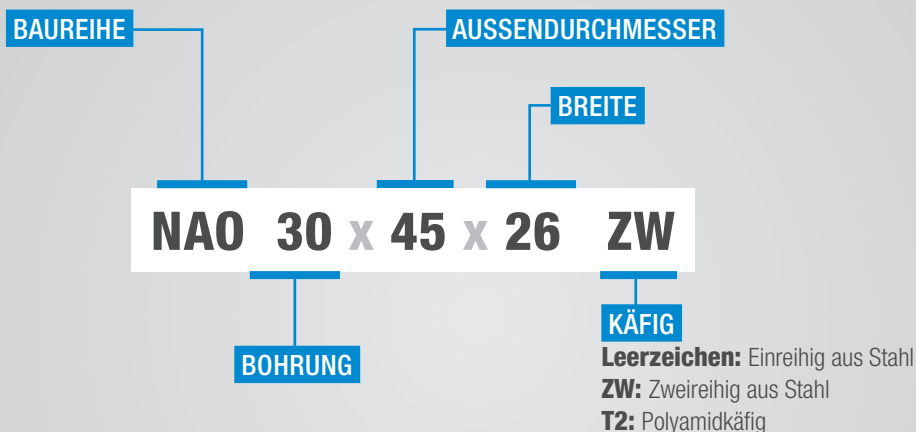
und einem Innenring (1R)

Käfigtyp: Zweireihig

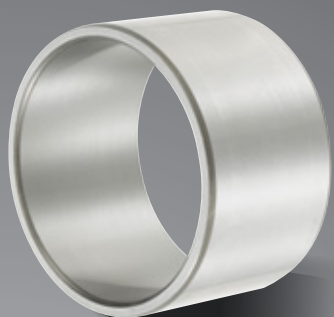
Wellendurchmesser: 10 bis 70 mm



BEZEICHNUNGEN



INNENRINGE



Beschreibung:

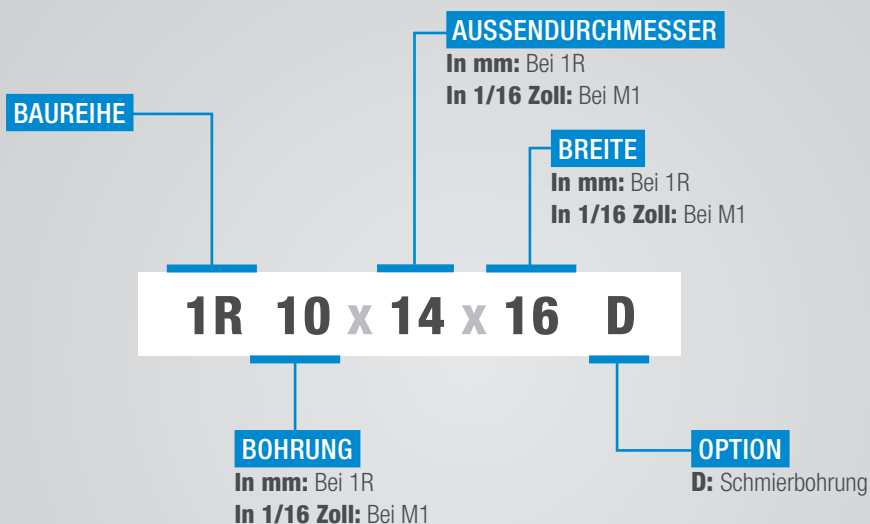
Viele Nadellager nutzen die Welle als Lauffläche ohne Verwendung eines Innenrings. Es wird jedoch empfohlen, die Innenringe mit den Nadellagern zu verwenden, wenn die Welle weder wärmebehandelt noch geschliffen werden kann.



1R / M1

- **1R:** Metrische Maße
 - **M1:** Zollmaße
- Wellendurchmesser:**
- 5 bis 440 mm (1R)
 - 9,525 bis 203,2 mm (M1)

BEZEICHNUNGEN



KOMBINIERTE LAGER



Beschreibung:

Sie bestehen aus einem Radial-Nadellager zur Aufnahme einer radialen Belastung und einem Axial-Kugellager oder -Nadellager zur Aufnahme einer axialen Belastung, kombiniert zu einer Lagereinheit.

Vorteil:

- Two-in-One-Lager: Kompaktheit und hohe radiale und axiale Belastbarkeit.

NADEL-AXIALKUGELLAGER



NKX

Nadel-Axialkugellager / offen / für axiale Last

Wellendurchmesser: 10 bis 70 mm

Hinweis:

- Radiallager: Nadellager
- Axiallager: Kugellager

NKX..T2

Nadel-Axialkugellager / offen / für axiale Last

Käfigtyp: Polyamid

Wellendurchmesser: 10 bis 35 mm



NKX..T2Z

Nadel-Axialkugellager / offen - für axiale Last / mit Schleuderscheibe

Käfigtyp: Polyamid

Wellendurchmesser: 10 bis 35 mm



NK1A59

Nadel-Schrägkugellager für axiale Last

Wellendurchmesser: 15 bis 70 mm

Hinweis:

- Radiallager: Nadellager
- Axiallager: Schrägkugellager

NADEL-AXIALROLLENLAGER



NKXR

Nadel-Axialzylinderrollenlager /
offen / für axiale Last

Wellendurchmesser: 15 bis 50 mm

Hinweis:

- Radiallager: Nadellager
- Axiallager: Rollenlager

NKXR..T2

Nadel-Axialzylinderrollenlager /
offen / für axiale Last

Käfigtyp: Polyamid

Wellendurchmesser:

15 bis 50 mm



ARN

Nadellager mit bidirektionalem
Nadel-Axiallager / für hohe Tragzahl

Wellendurchmesser: 30 bis 70 mm

Hinweis:

- Radiallager: Nadellager
- Axiallager: Nadellager

NKXR..T2Z

Nadel-Axialzylinderrollenlager / offen /
für axiale Last / mit Schleuderscheibe

Käfigtyp: Polyamid

Wellendurchmesser: 15 bis 50 mm



BEZEICHNUNGEN

BOHRUNG

NUR BEI NKIA & NKIB

Bohrungscode	00	01	02	03	04x5=20	05x5=25	06x5=30	99x5=495	/500	/xxx
Bohrungs Ø	10	12	15	17	20	25	30	495	500	500 < xxx

Für die anderen Baureihen: Bohrung in mm

BAUREIHE

NKX 20 52 T2 Z

CODIERUNG

NK1A:

Bohrungscode

Ansonsten:

Außendurchmesser
in mm

KÄFIG

Leerzeichen: Stahl

T2: Polyamid

S: Stahl, Geschweißt

L1: Messing

L3: Aluminium

C: Geschweißt

F1: Stahl, Bearbeitet

J, JW: Tiefgezogenes Blech

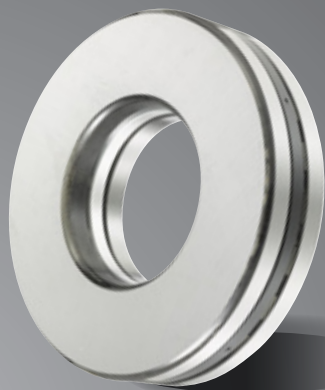
OPTION

Z: NKX oder NKXR mit
Staubschutz

R: Außenring mit Bund

A: Verbessertes Innendesign

AXIALLAGER



Beschreibung:

Einfach- oder doppelwirkend sind sie für axiale Belastungen ausgelegt. Die Familie der Axiallager besteht aus mehreren Produkten: Nadelkränze, Druckscheibe, Innenring, Außenring, komplettes Axiallager.

Vorteil:

- Große Auswahl an kompletten Axiallagern, einbaufertig.

Optional:

- Große Auswahl an Käfigwerkstoffen.

NADEL- ODER ROLLENAXIALLAGERKÄFIGE



K811 / K812..T2

Käfig mit Zylinderrollen aus Polyamid

Wellendurchmesser:

- 10 bis 120 mm (K811)
- 30 bis 80 mm (K812)

Hinweis: Entsprechend den durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihen 11 und 12

K811 / K812

Käfig mit Zylinderrollen aus Aluminium

Wellendurchmesser:

- 130 bis 160 mm (K811)
- 85 bis 140 mm (K812)

Hinweis: Entsprechend den durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihen 11 und 12



K811 / K812..JW

Käfig mit Zylinderrollen aus tiefgezogenem Blech

Wellendurchmesser:

- 10 bis 90 mm

Hinweis: Entsprechend den durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihen 11 und 12

K893

Käfig mit Zylinderrollen aus Aluminium

Wellendurchmesser:

- 30 bis 110 mm

Hinweis: Die Scheiben WS893 und GS893 werden gemeinsam verwendet. Entsprechend der durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihe 93



K874

Käfig mit Zylinderrollen aus Aluminium

Wellendurchmesser:

- 40 bis 90 mm

Hinweis: Entsprechend der durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihe 74

AXK / NTC

Nadelkäfig aus tiefgezogenem Blech

Wellendurchmesser:

- AXK: Metrische Maße
- NTC: Zollmaße

Wellendurchmesser:

- 10 bis 120 mm

Hinweis: Kann in Kombination mit einer Anlaufscheibe verwendet werden



AXK

Nadelkäfig aus Messing

Wellendurchmesser:

- 130 bis 160 mm

Hinweis: Kann in Kombination mit einer Anlaufscheibe vom Typ AS verwendet werden

AXIALLAGERSCHEIBEN



GS811 / GS812 / GS874 / GS893

Am Außendurchmesser geführte massive Scheibe

Wellendurchmesser:

- 10 bis 160 mm

Hinweis: Höhere Steifigkeit und Funktionsgenauigkeit als bei der Anlaufscheibe AS

WS811 / WS812 / WS874 / WS893

An der Welle (Bohrung) geführte massive Scheibe

Wellendurchmesser:

- 10 bis 150 mm

Hinweis: Höhere Steifigkeit und Funktionsgenauigkeit als bei der Anlaufscheibe AS



AS11 / NWA / NWB

Gegenscheibe: Scheibe aus tiefgezogenem Blech

- **AS11:** Metrische Maße
- **NWA / NWB:** Zollmaße

Wellendurchmesser: 10 bis 130 mm

KOMPLETTE AXIALLAGER



811 / 812

Axialzylinderrollenlager
Reihe 11/12, bestehend aus WS811/812, GS811/812 und K811/812

Wellendurchmesser:

- 10 bis 160 mm (811)
- 30 bis 140 mm (812)

Hinweis: Entsprechend den durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihen 11 und 12

874

Axialzylinderrollenlager - Reihe 74, bestehend aus WS874, GS874 und K874

Wellendurchmesser:

- 40 bis 90 mm

Hinweis: Entsprechend der durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihe 74



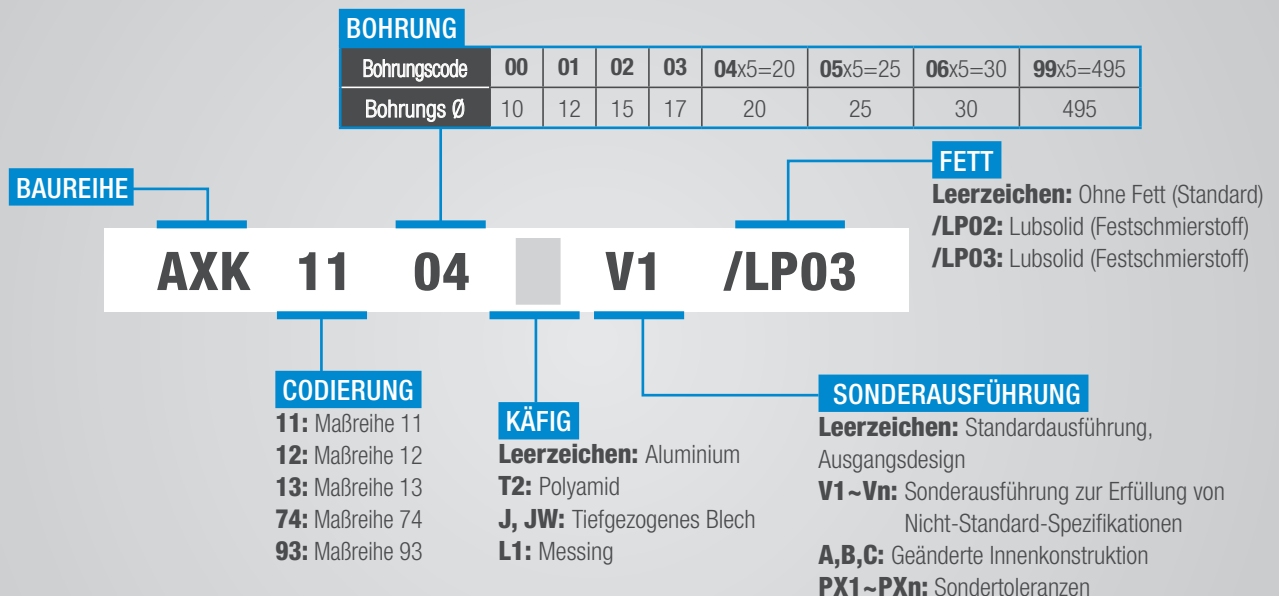
893

Axialzylinderrollenlager - Reihe 93, bestehend aus WS893, GS893 und K893

Wellendurchmesser: 30 bis 110 mm

Hinweis: Die Scheiben WS893 und GS893 werden gemeinsam verwendet. Entsprechend der durch die JIS B 1512 festgelegten Maßreihe 93

BEZEICHNUNGEN



STÜTZROLLEN



Beschreibung:

Ein Lager, dessen sehr massiver Außenring auf einer Kurvenbahn abrollt.

Vorteil:

- Große Auswahl an Varianten je nach Anforderung (hohe Drehzahlen, hohe Lasten, Stöße).

Optional:

- Abgerundeter Außenring: Reduzierung der Kantenbelastungen, die auf die Kontaktfläche zwischen Laufbahn und Außenring einwirken.

Ohne Innenring, mit Käfig, geeignet für **HOHE DREHZAHLEN**



RNAB2

Trennbar

Mantelfächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 7 bis 68 mm

Hinweis: Ohne Dichtung

RNA22..LL

Mantelfächendurchmesser:

19 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 10 bis 58 mm

Hinweis: Mit Dichtung



Mit Käfig, geeignet für **HOHE DREHZAHLEN**



NATR

Nicht trennbar

Mantelfächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 5 bis 50 mm

NATR..LL

Nicht trennbar

Mantelfächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 5 bis 50 mm

Hinweis: Mit Dichtung



NA22..LL

Mantelfächendurchmesser:

19 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 6 bis 50 mm

Hinweis: Mit Dichtung

Baureihe ohne Käfig, geeignet für HOHE RADIALE LASTEN



NATV / NACV

- **NATV:** Metrische Maße Nicht trennbar
- **NACV:** Zollmaße Nicht trennbar / zylindrischer Außenring

Mantelflächendurchmesser:

- 16 bis 90 mm (NATV)
- 19,05 bis 152,4 mm (NACV)

Wellendurchmesser:

- 5 bis 50 mm (NATV)
- 6,35 bis 57,15 mm (NACV)



NATV..LL / NACV..LL

Nicht trennbar und abgedichtet

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Wellendurchmesser:

5 bis 50 mm



Baureihe ohne Käfig, geeignet für HOHE RADIALE LASTEN UND STÖSSE



NUTR / NUTR2 / NUTR3

Zweireihig, Zylinderrollen / nicht trennbar

Mantelflächendurchmesser:

35 bis 110 mm

Wellendurchmesser:

15 bis 50 mm

Hinweis:

- Labyrinthdichtung
- Gefettet
- Nimmt eine mäßige axiale Last auf

NUTW / NUTW2 / NUTW3

Zweireihige Zylinderrollen / nicht trennbar

Mantelflächendurchmesser:

35 bis 90 mm

Wellendurchmesser:

15 bis 50 mm

Hinweis:

- Mit mittiger Schulter
- Labyrinthdichtung
- Gefettet
- Nimmt eine mäßige axiale Last auf



BEZEICHNUNGEN

BOHRUNG

NATR und NATV: Bohrungsdurchmesser in mm

NACV: Bohrungsdurchmesser in 1/16 Zoll

RNA, NA, NUTR und NUTW:

Bohrungscode	/6	/8	00	01	02	03	04x5=20	05x5=25	06x5=30	99x5=495	/500	500 < xxx
Bohrungs Ø	6	8	10	12	15	17	20	25	30	495	500	500 < xxx

BAUREIHE

NATR 14 X T2 LL /3AS

MANTELFLÄCHENFORM

Leer: Ballig R=500mm
X: Zylindrisch

DICHTRING

L: Einseitiger Dichtring
LL: Beidseitiger Dichtring

FETT

Leerzeichen: Lager nicht gefettet
/2AS: Shell Alvania 2
/3AS: Shell Alvania 3
/LP03: Lubsolid (Festschmierstoff)
/8A: Alvania EP2
/5K: Multemp SRL
/L588: Pyrononc Universal N6C

KÄFIG

T2: Polyamid
DO: Ohne Schmierbohrung
F: Verbesserte Ausführung
C: Sonderausführung zur Austauschbarkeit in Europa
T: Erhöhte Tragzahl

KURVENROLLEN



Beschreibung:

Kurvenrolle mit Welle statt Innenring. Lieferung mit Mutter, Schmiersystem und Stopfen.

Vorteile:

- Große Auswahl an Varianten je nach Anforderung (hohe Drehzahlen, hohe Lasten, Stöße)
- Einfache Montage durch das Wellengewinde.

Optionen:

- Abgerundeter Außenring: Reduzierung der Kantenbelastungen, die auf die Kontaktfläche zwischen Laufbahn und Außenring einwirken.
- Ausführung mit Nachsetzzeichen H: Anziehen mit Sechskantschlüssel.
- Ausführung mit Nachsetzzeichen F: optimiertes Nadelprofil und spezielle Wärmebehandlung.
- Ausführung mit Nachsetzzeichen D0: Dauerschmierung mit Hochleistungsfett.

Baureihe mit Käfig, geeignet für HOHE DREHZAHLEN



KR / CR

- KR: Metrische Maße mit Käfig
- CR: Zollmaße

Mantelflächendurchmesser:

- 10 bis 90 mm (KR)
- 12,7 bis 57,15 mm (CR)

Bolzendurchmesser:

- 3 bis 30 mm (KR)
- 4,826 bis 22,225 mm (CR)

Hinweis:

- Baureihe mit Käfig in metrischen Maßen
- Ohne Dichtung
- Bolzenfläche: Innensechskant oder Schlitz für Schraubendreher

KR..LL / CR..LL

- KR..LL: Metrische Maße mit Käfig, mit Abdichtung

- CR..LL: Zollmaße

Mantelflächendurchmesser:

- 10 bis 90 mm (KR..LL)
- 15,875 bis 57,15 mm (CR..LL)

Bolzendurchmesser:

- 3 bis 30 mm (KR..LL)
- 6,35 bis 22,225 mm (CR..LL)

Hinweis:

- Mit Dichtung



KRT

Standardbaureihe - Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Ohne Dichtung

KRT..LL

Standardbaureihe - Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Mit Dichtung



KRU

Design wie KR, aber mit exzentrischem Bolzen

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Wellendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Vorgefettet
- Auch in abgedichteter Ausführung (LL)
- Austauschbarkeit überprüfen

Baureihe ohne Käfig, geeignet für HOHE RADIALE LASTEN



KRV / CRV

- **KRV:** Baureihe ohne Käfig für hohe Belastung
- **CRV:** Zollmaße

Mantelflächendurchmesser:

- 10 bis 90 mm (KRV)
- 12,7 bis 152,4 mm (CRV)

Bolzendurchmesser:

- 3 bis 30 mm (KRV)
- 4,826 bis 6,5 mm (CRV)

Hinweis:

- Ohne Dichtung
- Baureihe ohne Käfig
- Bolzenfläche: mit Schlitz für Schraubendreher
- Vorgefettet



KRV..LL / CRV..LL

- **KRV..LL:** Baureihe ohne Käfig für hohe Belastung

- **CRV..LL:** Zollmaße

Mantelflächendurchmesser:

- 10 bis 90 mm (KRV)
- 12,7 bis 152,4 mm (CRV)

Bolzendurchmesser:

- 3 bis 30 mm (KRV..LL)
- 4,826 bis 63,5 mm (CRV..LL)

Hinweis:

- Mit Dichtung
- Bolzenfläche: mit Schlitz für Schraubendreher
- Vorgefettet



KRVT

Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Ausführung ohne Käfig



KRVT..LL

Abgedichtete Baureihe - Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Mit Dichtung



KRVU

Wie KRVT, aber mit exzentrischem Bolzen

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Vorgefettet
- Austauschbarkeit überprüfen



KRVU..LL

Abgedichtete Baureihe

Mantelflächendurchmesser:

16 bis 90 mm

Bolzendurchmesser: 6 bis 30 mm

Hinweis:

- Vorgefettet
- Austauschbarkeit überprüfen



Baureihe mit zweireihigen Zylinderrollen, ohne Käfig, mit Schleuderscheiben, geeignet für **SEHR HOHE RADIALE LASTEN UND STÖSSE**



NUKR

Ausführung mit Schlitz für Schraubendreher oder Innensechskant (H)

Mantelflächendurchmesser:

30 bis 180 mm

Wellendurchmesser: 12 bis 64 mm

Hinweis:

- Baureihe ohne Käfig, geschützt
- Mit Dichtung
- Vorgefettet
- Nimmt eine mäßige axiale Last auf

NUKRT

Wie NKR, aber mit Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung

Mantelflächendurchmesser:

30 bis 180 mm

Wellendurchmesser: 12 bis 64 mm

Hinweis:

- Baureihe ohne Käfig, geschützt
- Vorgefettet
- Nimmt eine mäßige axiale Last auf



NUKRU

Wie NUKRT, aber mit exzentrischem Bolzen

Mantelflächendurchmesser: 30 bis 180 mm

Wellendurchmesser: 12 bis 64 mm

Hinweis:

- Baureihe ohne Käfig, geschützt, Exzenter
- Bolzenfläche: mit Schlitz für Schraubendreher und Gewindebohrung
- Vorgefettet
- Austauschbarkeit überprüfen
- Nimmt eine mäßige axiale Last auf

VARIANTEN



Ausführung mit Nachsetzzeichen „DO“: dauergeschmiert mit Hochleistungsfett



Ausführung mit Nachsetzzeichen „H“: Festziehen mit Innensechskantschlüssel



Ausführung ohne Nachsetzzeichen „X“: Balliger Außendurchmesser

BEZEICHNUNGEN

MANTELFLÄCHENFORM

Leer: Ballig R=500mm

X: Zylindrisch

OPTION

T2: Polyamidkäfig

DO: Ohne Schmierbohrung

F: Verbesserte Ausführung

C: Sonderausführung zur Austauschbarkeit in Europa

T: Erhöhte Tragzahl

BAUREIHE

KR 14 X T2 H LL /3AS

AUSSENDURCHMESSER

KR, KRV, KRU, KRVU, NUKR:

Außendurchmesser in mm

CRV: Außendurchmesser in 1/16 Zoll

DICHTRING

L: Einseitiger Dichtring

LL: Beidseitiger Dichtring

BOHRUNG

H: Innensechskant für Innensechskantschlüssel

Leer: Schlitz für Schraubendreher

FETT

Leerzeichen: Lager nicht gefettet

/2AS: Shell Alvania 2

/3AS: Shell Alvania 3

/LP03: Lubsolid (Festschmierstoff)

/8A: Alvania EP2

/5K: Multemp SRL

/L588: Pyrononc Universal N6C



EINZELTEILE

Zusätzlich zu den Nadellagerprogrammen bietet NTN eine Reihe hochwertiger Komponenten an.

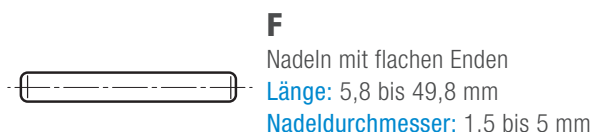
NADELN

Beschreibung: Alle Nadeln von NTN werden aus Stahl mit hohem Kohlenstoff- und Chromgehalt hergestellt und nach der Wärmebehandlung geschliffen und feinbearbeitet.

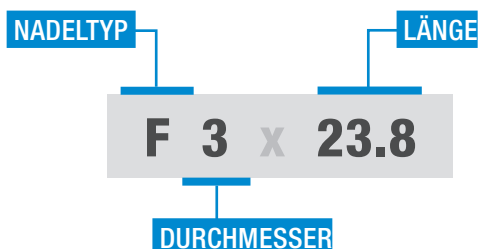
Vorteile: Extreme Härte für eine längere Lebensdauer.

Optionen:

- Mit oder ohne Balligkeit
- Sonderoberflächenbehandlung optional
- Erhältlich in zahlreichen Längen und mit Durchmessern von 1,5 bis 5 mm



BEZEICHNUNGEN



SICHERUNGSRINGE

Beschreibung: Diese Sicherungsringe für Wellen oder Gehäuse werden ausschließlich verwendet, um einen Ring oder eine Käfig axial zu befestigen oder zu führen



WR
Sicherungsring für Welle
Wellendurchmesser: 4 bis 400 mm

BR
Sicherungsring für Gehäuse
Sitzdurchmesser: 7 bis 440 mm

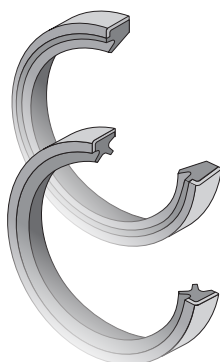
BEZEICHNUNGEN



DICHTRINGE

Beschreibung: Es handelt sich um Spezialdichtungen für Nadellager. Ihr Querschnitt ist auf diese Lager ausgelegt.

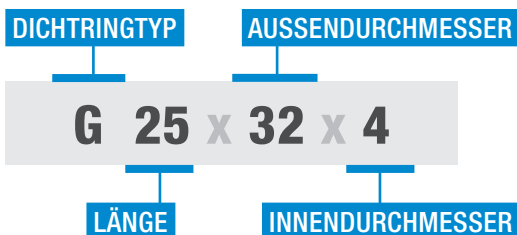
Optionen: Zwei verschiedene Dichtungstypen sind verfügbar: Baureihe G einlippig und Baureihe GD doppellippig. Letztere dient dazu, das Fett zurückzuhalten und das Eindringen von Staub zu vermeiden.

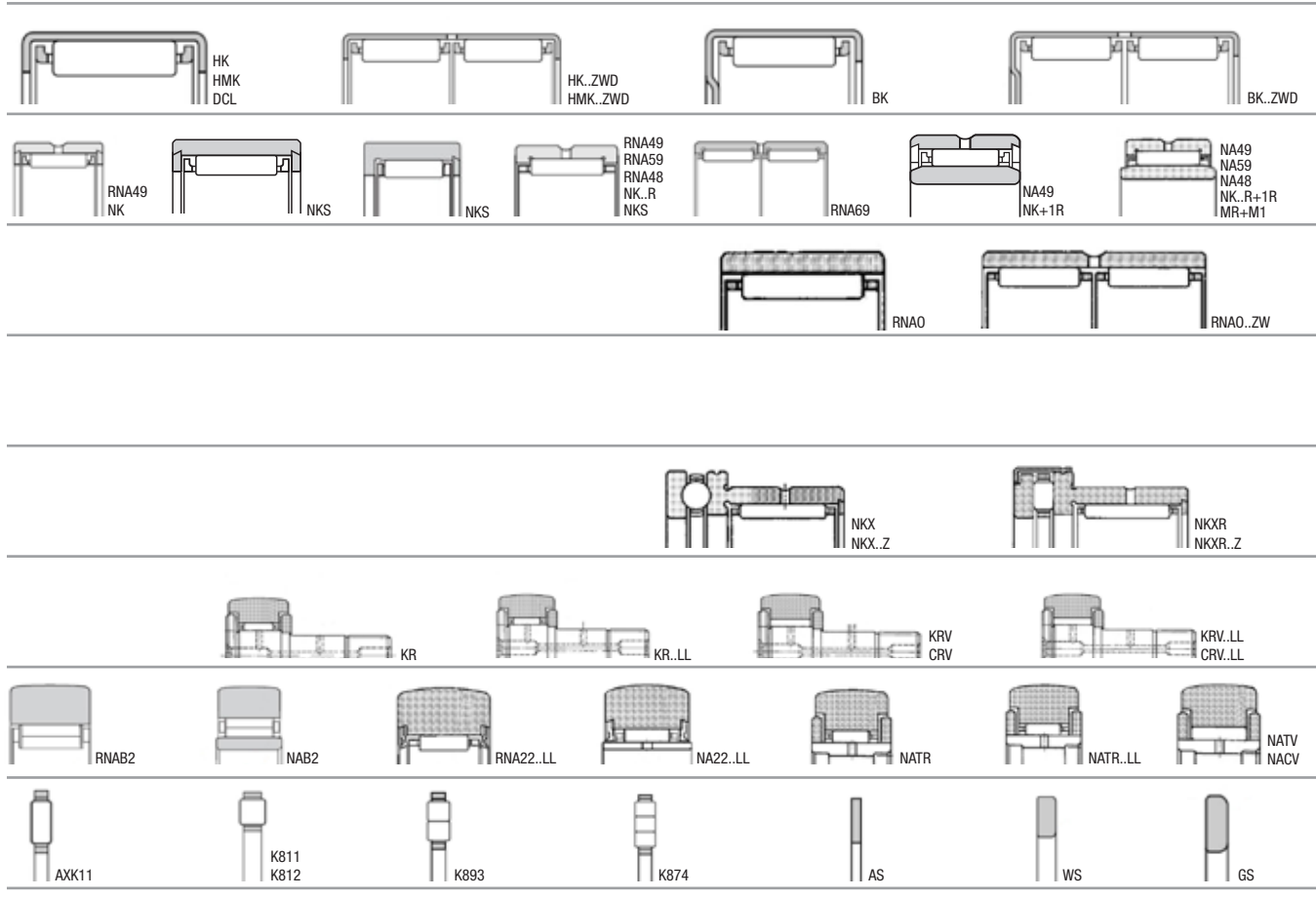


G
Einlippiger Dichtring
Innendurchmesser: 4 bis 50 mm




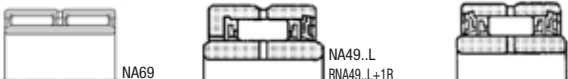

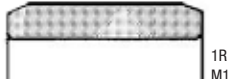


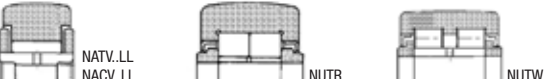
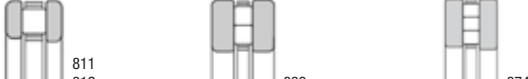
GD
Doppellippiger Dichtring
Innendurchmesser: 14 bis 50 mm

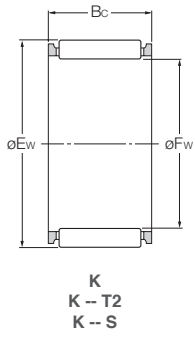
BEZEICHNUNGEN



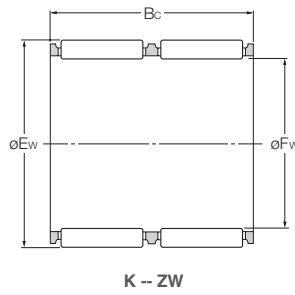


TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

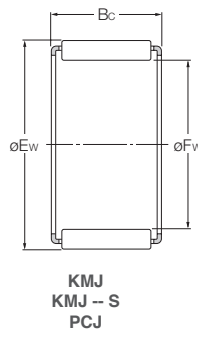
	Nadelkränze	36
	Nadelkränze für Pleuellagerungen	41
	Nadelhülsen	42
	Nadellager mit massiven Ringen	47
	Nadellager mit trennbaren massiven Ringen	55
	Lagerinnenringe	57
	Kombinierte Lager	62
	Kurvenrollen mit Achse	64
	Stützrollen	71
	Axiallager	76



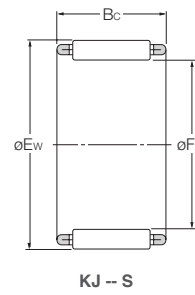
K
K -- T2
K -- S



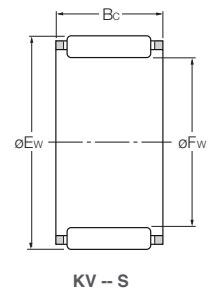
K -- ZW



KMJ
KMJ -- S
PCJ



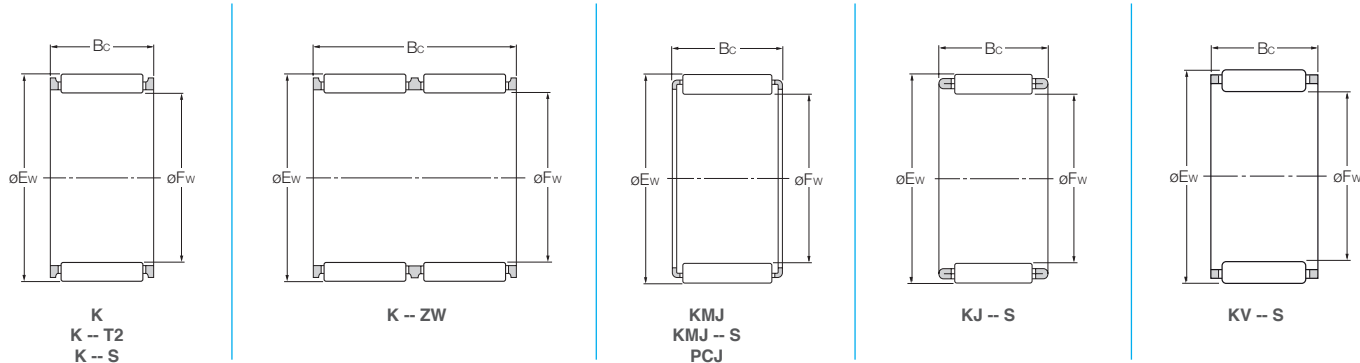
KJ -- S



KV -- S

Nadelkränze

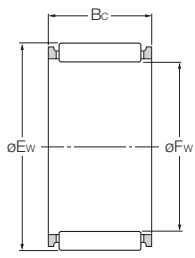
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)			Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	Ew	Bc	dynamisch (Cr)	statisch (Cor)	Fett	Öl	
K3X6X7T2	3	6	7	1,46	0,97	33000	50000	0,0004
K4X7X7T2	4	7	7	1,77	1,27	30000	45000	0,0005
K5X8X8T2	5	8	8	2,64	2,19	27000	40000	0,0007
K5X8X10T2	5	8	10	2,72	2,25	27000	40000	0,0009
K6X9X8T2	6	9	8	2,66	2,28	25000	37000	0,0009
K6X9X10T2	6	9	10	3,4	3,15	25000	37000	0,0011
K6X10X13T2	6	10	13	4,4	3,7	25000	37000	0,0019
K7X10X8T2	7	10	8	2,67	2,35	23000	34000	0,0009
K7X10X10T2	7	10	10	3,4	3,2	23000	34000	0,0011
K8X11X8T2	8	11	8	3,15	3	21000	32000	0,0011
K8X11X10T2	8	11	10	4	4,1	21000	32000	0,0013
8Q-K8X11X10	8	11	10	4	4,1	21000	32000	0,002
K8X11X13	8	11	13	4,85	5,2	21000	32000	0,0026
K8X12X10T2	8	12	10	4,65	4,15	21000	32000	0,002
8Q-K8X12X12	8	12	12	5,6	5,3	21000	32000	0,0037
K8X12X13	8	12	13	5,05	4,65	21000	32000	0,0036
K9X12X10T2	9	12	10	4,55	5	20000	30000	0,0015
8Q-K9X12X10	9	12	10	4,3	4,6	20000	30000	0,002
K9X12X13	9	12	13	5,5	6,4	20000	30000	0,0021
K9X12X13T2	9	12	13	5,5	6,4	20000	30000	0,0021
K10X13X10T2	10	13	10	4,55	5,1	19000	28000	0,0016
K10X13X13	10	13	13	5,45	6,45	19000	28000	0,003
K10X14X8	10	14	8	4,3	3,95	19000	28000	0,0027
KMJ10X14X8.8XS	10	14	8,8	5,15	5,25	19000	28000	0,0028
K10X14X10	10	14	10	5,5	5,45	19000	28000	0,0034
8E-KV10X14X10.8XS	10	14	10,8	5,5	5,45	19000	28000	0,0039
8E-KV10X14X12.5X1S	10	14	12,5	6,6	6,9	19000	28000	0,0046
K10X14X13	10	14	13	6,6	6,9	19000	28000	0,0044
K10X16X12	10	16	12	7,1	5,95	19000	28000	0,0066
8Q-K10X16X12	10	16	12	7,1	5,95	19000	28000	0,0066
K11X14X10	11	14	10	5,05	6	18000	27000	0,0028
K12X15X10	12	15	10	5	6,1	17000	26000	0,0030
K12X15X10S	12	15	10	5	6,1	17000	26000	0,003
K12X15X13	12	15	13	6	7,7	17000	26000	0,0038
K12X15X13V1	12	15	13	6	7,7	17000	26000	0,0038
K12X15X20ZW	12	15	20	8,55	12,2	17000	26000	0,0059
K12X16X8	12	16	8	4,85	4,9	17000	26000	0,0034
K12X16X10X1S	12	16	10	4,85	4,9	17000	26000	0,0047
8Q-K12X16X13	12	16	13	7,5	8,5	17000	26000	0,006
K12X17X13	12	17	13	9	9,4	17000	26000	0,0075
K12X18X12	12	18	12	8,65	8	17000	26000	0,0089
8Q-K12X18X12	12	18	12	8,65	8	17000	26000	0,0089
K14X17X10	14	17	10	5,4	7,05	16000	24000	0,0035
K14X18X10	14	18	10	6,9	8	16000	24000	0,0046
K14X18X13	14	18	13	8,3	10,1	16000	24000	0,0063
K14X18X15S	14	18	15	9,65	12,3	16000	24000	0,0076
K14X18X17	14	18	17	10,9	14,4	16000	24000	0,0079
K14X20X12	14	20	12	9,35	9,15	16000	24000	0,0095
K15X18X14	15	18	14	7,85	11,6	15000	23000	0,006
K15X19X10	15	19	10	6,85	8,05	15000	23000	0,0055
K15X19X13	15	19	13	8,25	10,2	15000	23000	0,0067
K15X19X17	15	19	17	10,9	14,6	15000	23000	0,009
K15X19X24ZW	15	19	24	14,1	20,4	15000	23000	0,013
K15X20X13	15	20	13	10,1	11,5	15000	23000	0,0088
KMJ15X20X15.8XS	15	20	15,8	12,6	15,2	15000	23000	0,009
K15X21X15	15	21	15	11,9	12,5	15000	23000	0,013
KMJ15X21X17S	15	21	17	15,1	17,2	15000	23000	0,012
K15X21X21	15	21	21	16,5	19,1	15000	23000	0,017
K16X20X10	16	20	10	7,5	9,25	15000	23000	0,0057
K16X20X13	16	20	13	9,05	11,8	15000	23000	0,0071
K16X20X17S	16	20	17	11,9	16,8	15000	23000	0,0092
K16X22X12	16	22	12	11,7	12,5	15000	23000	0,01



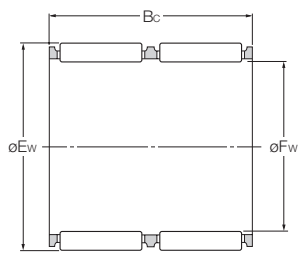
Nadelkränze

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)			Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	EW	Bc	dynamisch (Cr)	statisch (Cor)	Fett	Öl	
PCJ182420	28,275	38,1	31,75	53,5	77	9500	14000	0,073
K30X35X13	30	35	13	14,7	22,9	8500	13000	0,017
K30X35X13S	30	35	13	14,7	22,9	8500	13000	0,017
K30X35X17	30	35	17	19,4	32,5	8500	13000	0,023
KJ30X35X17S	30	35	17	18,8	31,5	8500	13000	0,021
K30X35X20S	30	35	20	21,6	37,5	8500	13000	0,025
K30X35X27	30	35	27	29,9	57	8500	13000	0,033
K30X35X27S	30	35	27	29,9	57	8500	13000	0,033
KMJ30X36X14	30	36	14	18,6	27,4	8500	13000	0,018
K30X37X16	30	37	16	21,9	30,5	8500	13000	0,029
K30X37X18	30	37	18	23,3	33	8500	13000	0,034
K30X37X20	30	37	20	26	37,5	8500	13000	0,038
KMJ30X37X20S	30	37	20	26,2	38	8500	13000	0,032
K30X43X54.8XZW	30	43	54,8	74,5	98	8500	13000	0,199
PCJ202624	31,75	41,275	38,1	65	101	8500	13000	0,096
K32X36X15S	32	36	15	14,3	26,4	8500	13000	0,017
K32X37X13	32	37	13	14,5	23	8500	13000	0,018
K32X37X17S	32	37	17	19,2	33	8500	13000	0,022
K32X37X27	32	37	27	29,6	57,5	8500	13000	0,037
KJ32X38X20S	32	38	20	25,1	41	8500	13000	0,031
K32X38X26	32	38	26	31,5	54	8500	13000	0,041
K32X39X16	32	39	16	22,6	32	8500	13000	0,033
K32X39X18	32	39	18	24	35	8500	13000	0,037
K32X39X20	32	39	20	26,8	40	8500	13000	0,041
K33X39X22.6X2T2	33	39	22,6	24,4	39,5	8000	12000	0,023
8Q-K34X46X51XZW	34	46	51	78,5	113	8000	12000	0,2
PCJ222820	34,925	44,45	31,75	60	94,5	7500	11000	0,09
K35X40X13	35	40	13	15,2	25,1	7500	11000	0,019
K35X40X17	35	40	17	20	36	7500	11000	0,025
KJ35X40X22.8X1S	35	40	22,8	22,3	41	7500	11000	0,028
K35X40X26ZW	35	40	26	26,1	50	7500	11000	0,037
GK35X40X26.8XS	35	40	26,8	28,1	55	7500	11000	0,021
K35X40X27	35	40	27	32	65	7500	11000	0,041
KJ35X40X27S	35	40	27	32	65	7500	11000	0,039
K35X40X30ZW	35	40	30	26,1	50	7500	11000	0,043
K35X40X30ZWS	35	40	30	26,1	50	7500	11000	0,043
K35X42X16	35	42	16	24,1	36	7500	11000	0,035
K35X42X18	35	42	18	24,7	37	7500	11000	0,039
K35X42X20	35	42	20	28,5	44,5	7500	11000	0,045
K35X42X30	35	42	30	39,5	68	7500	11000	0,062
K35X45X24.8X	35	45	24,8	43	59	7500	11000	0,084
KJ36X41X25.3XS	36	41	25,3	28,1	56	7500	11000	0,033
K37X42X17	37	42	17	21	38,5	7500	11000	0,027
KJ37X42X17S	37	42	17	21	38,5	7500	11000	0,026
K37X42X27	37	42	27	32,5	67,5	7500	11000	0,041
KJ37X42X27S	37	42	27	32,5	67,5	7500	11000	0,041
K38X43X17	38	43	17	20,9	38,5	7500	11000	0,028
K38X43X27	38	43	27	32	67,5	7500	11000	0,043
KJ38X43X29.8X1S	38	43	29,8	34,5	73,5	7500	11000	0,041
GK38X46X32	38	46	32	50,5	86,5	7500	11000	0,086
K38X46X32	38	46	32	54	95,5	7500	11000	0,073
PCJ243024	38,1	38,1	47,625	72,5	124	6500	10000	0,112
PCJ243020A	38,1	47,625	31,75	62	101	6500	10000	0,095
K40X45X13	40	45	13	16,5	29,2	6500	10000	0,023
K40X45X17	40	45	17	21,8	41,5	6500	10000	0,027
K40X45X21V2	40	45	21	26,7	54	6500	10000	0,035
K40X45X27	40	45	27	33,5	72,5	6500	10000	0,044
K40X47X18	40	47	18	27,7	45	6500	10000	0,045

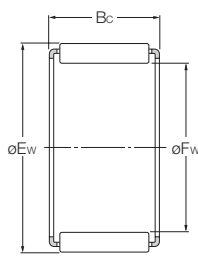
.../...



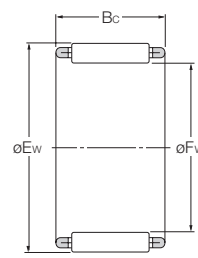
K
K -- T2
K -- S



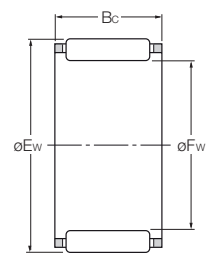
K -- ZW



KMJ
KMJ -- S
PCJ



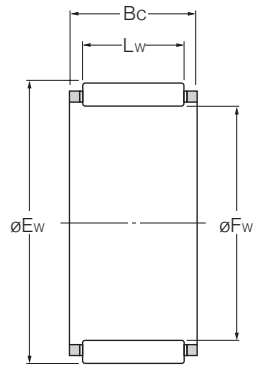
KJ -- S



KV -- S

Nadelkränze

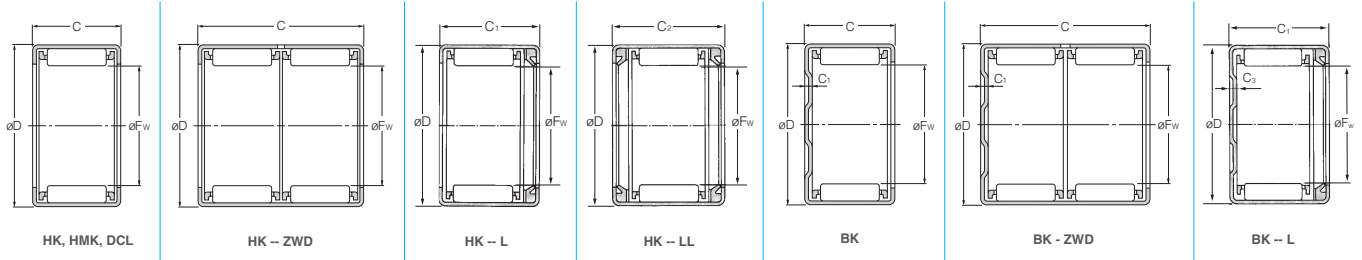
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)			Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	Ew	Bc	dynamisch (Cr)	statisch (Cor)	Fett	Öl	
80-K95X102X20.8X3	95	102	20,8	49	125	2800	4200	0,109
K95X102X21	95	102	21	48	122	2800	4200	0,115
K95X102X31	95	102	31	70,5	199	2800	4200	0,172
KV100X107X21S	100	107	21	47,5	122	2700	4000	0,12
K100X107X21	100	107	21	49	127	2700	4000	0,124
K100X108X27	100	108	27	61	153	2700	4000	0,176
K100X108X30	100	108	30	76	201	2700	4000	0,19
K105X112X21	105	112	21	48,5	127	2500	3800	0,13
K105X113X30	105	113	30	77,5	210	2500	3800	0,198
K110X117X24	110	117	24	54,5	149	2400	3600	0,145
K110X118X30	110	118	30	79	219	2400	3600	0,217
K115X123X27	115	123	27	64	170	2300	3500	0,2
K120X127X24	120	127	24	57,5	165	2200	3300	0,16
K120X127X34	120	127	34	82	260	2200	3300	0,235
K125X133X35	125	133	35	87	260	2100	3200	0,275
K130X137X24	130	137	24	59	175	2100	3100	0,17
K130X137X34	130	137	34	84,5	277	2100	3100	0,24
K145X153X26	145	153	26	72	214	1900	2800	0,254
K145X153X36	145	153	36	100	325	1900	2800	0,335
K150X160X46	150	160	46	149	470	1800	2700	0,55
K155X163X26	155	163	26	73,5	224	1700	2600	0,27
K160X170X46	160	170	46	155	505	1700	2500	0,57
K185X195X37L1	185	195	37	131	425	1500	2200	0,581
K220X230X42	220	230	42	161	590	1200	1800	0,79



KBK

Nadelkränze für Pleuelstangen

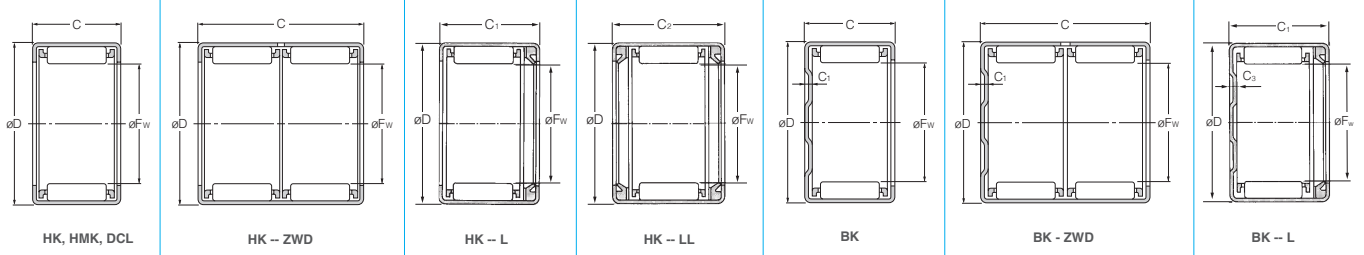
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Masse (kg)
	Fw	Ew	Bc	Lw	dynamisch (Cr)	statisch (Cor)	
8Q-KBK10X14X12.5X6	10	14	12,5	9,8	6,6	6,9	0,00515
KBK12X15X16.6V1	12	15	16,6	13,8	7,5	10,2	0,0056
KBK12X16X16V1	12	16	16	12,8	8,1	9,35	0,007
8Q-KBK12X17X14.2X2	12	17	14,2	11,8	9,75	10,4	0,009
KBK14X18X15.8X5	14	18	15,8	11,8	9,15	11,4	0,009
8Q-KBK14X18X16.5X	14	18	16,5	11,8	8,6	10,5	0,0078
KBK14X18X16.8X2	14	18	16,8	13,8	9,75	12,4	0,0079
KBK14X18X17.3X	14	18	17,3	13,8	9,75	12,4	0,009
KBK14X18X18.8X	14	18	18,8	14,8	11	14,4	0,01
KBK14X18X20V3	14	18	20	13,8	9,15	11,3	0,011
KBK15X19X17.3X	15	19	17,3	13,8	10,9	14,6	0,01
KBK15X19X19.8X	15	19	19,8	13,8	10,9	14,6	0,015
KBK15X20X17.3X	15	20	17,3	13,8	10,8	14,6	0,011
KBK16X20X17	16	20	17	13,8	10,8	14,7	0,01
KBK16X20X19.8	16	20	19,8	13,8	10,2	13,6	0,012
KBK16X20X19.8X3	16	20	19,8	14,8	11,4	15,8	0,013
KBK16X21X19.6X	16	21	19,6	15,8	13,9	17,6	0,016
KBK18X22X21.8X3	18	22	21,8	15,8	12,5	18,3	0,015
KBK18X22X23.8X1	18	22	23,8	17,8	13	19,3	0,016
KBK18X23X21.8X7	18	23	21,8	17,8	16,1	21,8	0,019
KBK20X25X29X3	20	25	29	22,8	21,5	33	0,0279



Nadelhülsen

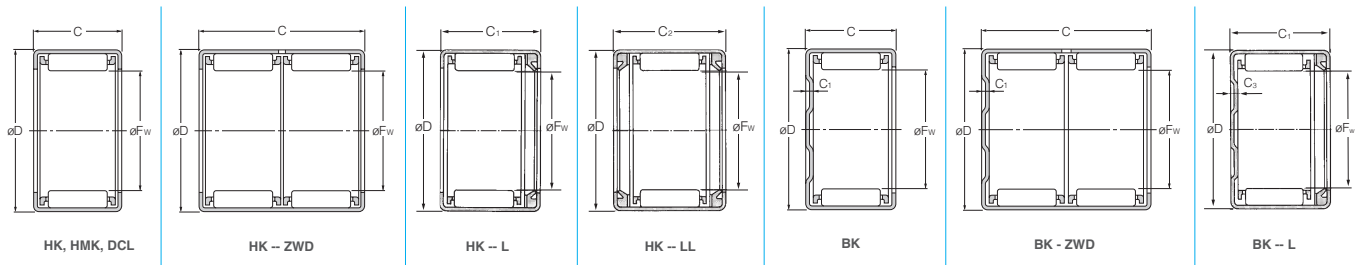
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Schmierbohrung am Lageraußenring	Tragzahlen (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Geeigneter Lagerinnenring
	Fw	D	C	C1 max oder C1	C2		dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl		
HK0306T2	3	6,5	6				0,925	0,565	33000	50000	0,0006	-
HKS3X6.5X6T2	3	6,5	6				0,94	0,575	33000	50000	0,00061	-
BK0408T2	4	8	8	1,6			1,77	1,27	30000	45000	0,0018	-
HK0408T2	4	8	8				1,77	1,27	30000	45000	0,0016	-
BK0509	5	9	9	1,6			2,64	2,19	27000	40000	0,0021	-
HK0509FM	5	9	9				2,45	1,99	27000	40000	0,0019	-
HK0509T2	5	9	9				2,64	2,19	27000	40000	0,0019	-
BK0609T2	6	10	9	1,6			2,66	2,28	25000	37000	0,0024	-
BK0609T2/2AS	6	10	9	1,6			2,66	2,28	25000		0,0024	-
HK0609FM	6	10	9				2,92	2,59	25000	37000	0,0022	-
HK0609T2	6	10	9				2,66	2,28	25000	37000	0,0022	-
DCL44T2	6,35	11,112	6,35				1,58	1,11	25000	38000	0,0022	-
DCL45T2	6,35	11,112	7,938				2,16	1,67	25000	38000	0,0033	-
DCL47T2	6,35	11,112	11,112				3,55	3,15	25000	38000	0,0038	-
BK0709	7	11	9	1,6			3,4	3,25	23000	34000	0,0027	-
BK0709CT	7	11	9	1,6			3,15	2,93	23000	34000	0,0027	-
HK0709	7	11	9				3,4	3,25	23000	34000	0,0025	-
HK0709FM	7	11	9				3,15	2,93	23000	34000	0,0025	-
DCL55	7,938	12,7	7,938				2,94	2,61	20000	30000	0,0032	-
BK0810	8	12	10	1,6			4,1	4,25	20000	30000	0,0034	1R5X8X12
BK0810C	8	12	10	1,6			3,85	3,95	20000	30000	0,0034	1R5X8X12
BK0810CT	8	12	10	1,6			3,85	3,95	20000	30000	0,0034	1R5X8X12
HK0810	8	12	10				4,1	4,25	20000	30000	0,0032	1R5X8X12
HK0810C	8	12	10				3,85	3,95	20000	30000	0,0032	1R5X8X12
HK0810C/5K	8	12	10				3,85	3,95	20000	30000	0,0032	1R5X8X12
HK0810FM	8	12	10				3,85	3,95	20000	30000	0,0032	1R5X8X12
HMK0810C	8	15	10				4,2	3,3	20000	30000	0,0067	1R5X8X12
HMK0812L/3AS	8	15		12			3,8	2,87	10000		0,0071	1R5X8X16
HMK0815	8	15	15				6,6	5,8	20000	30000	0,01	1R5X8X16
HMK0820T2	8	15	20				9,05	8,75	20000	30000	0,013	-
BK0910	9	13	10	1,6			4,75	5,3	18000	27000	0,0039	1R6X9X12
BK0912	9	13	12	1,6			5,65	6,65	18000	27000	0,0045	1R6X9X12
HK0910	9	13	10				4,6	5,05	18000	27000	0,0035	1R6X9X12
HK0910C	9	13	10				4,3	4,65	18000	27000	0,0035	1R6X9X12
HK0910FM	9	13	10				4,3	4,65	18000	27000	0,0035	1R6X9X12
HK0912F	9	13	12				5,4	6,25	18000	27000	0,0042	1R6X9X12
HMK0912	9	16	12				5,3	4,45	18000	27000	0,0087	1R6X9X16
DCL65	9,525	14,288	7,938				3,1	2,91	17000	25000	0,0037	-
DCL66	9,525	14,288	9,525				4,1	4,2	17000	25000	0,0045	-
BK1010	10	14	10	1,6			4,5	5,1	16000	24000	0,0042	1R7X10X10.5
BK1012	10	14	12	1,6			5,9	7,25	16000	24000	0,005	1R7X10X16
BK1015	10	14	15	1,6			7,1	9,15	16000	24000	0,0062	1R7X10X16
HK1010D	10	14	10			ja	4,5	5,1	16000	24000	0,0038	1R7X10X10.5
HK1010FM	10	14	10				4,5	5,1	16000	24000	0,0038	1R7X10X10.5
HK1012F	10	14	12				5,65	6,8	16000	24000	0,0045	1R7X10X10.5
HK1015F	10	14	15				7,25	9,4	16000	24000	0,0056	1R7X10X16
HMK1010	10	17	10				4,25	3,45	16000	24000	0,0079	1R7X10X10.5
HMK1012	10	17	12				5,6	4,85	16000	24000	0,0094	1R7X10X16
HMK1012L/3AS	10	17		12			4,25	3,45	10000		0,0084	1R7X10X16
HMK1014LL/3AS	10	17			14		4,25	3,45	10000		0,0089	1R7X10X16
HMK1015	10	17	15				7,4	6,95	16000	24000	0,012	1R7X10X16
HMK1020	10	17	20				10,2	10,5	16000	24000	0,016	-
BK1210	12	16	10	1,6			5,05	6,25	13000	20000	0,0052	1R8X12X10.5
BK1212V1	12	18	12	2,7			6,6	7,3	13000	20000	0,01	1R8X12X12.5
HK1210D	12	16	10			ja	5,05	6,25	13000	20000	0,0046	1R8X12X10.5
HK1210FM	12	16	10				5,05	6,25	13000	20000	0,0046	1R8X12X10.5
HK1212	12	18	12				6,6	7,3	13000	20000	0,0091	1R8X12X12.5
HK1212D	12	18	12			ja	6,6	7,3	13000	20000	0,0091	1R8X12X12.5
HK1212FM	12	18	12				6,6	7,3	13000	20000	0,0091	1R8X12X12.5
HK1214L/3AS	12	18		14			6,6	7,3	10000		0,011	1R9X12X16
HK1216LL/2AS	12	18			16		6,6	7,3	10000		0,012	-

...



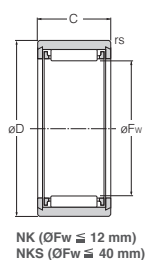
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Schmierbohrung am Lageraußenring	Tragzahlen (kN)		Grenzgeschwindigkeiten (U/min)		Masse (kg)	Geeigneter Lagerinnenring
	Fw	D	C	C1 max oder C1	C2		dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl		
HK1816D	18	24	16			ja	11,8	17,3	9000	13000	0,018	1R15X18X16.5
HK1816F	18	24	16				11,8	17,3	8500	13000	0,018	1R15X18X16.5
HK1816LL/3AS	18	24			16		8,3	10,9	9000		0,017	1R15X18X17.5
HMK1815	18	25	15				12	15,1	9000	13000	0,019	1R15X18X16
HMK1819	18	25	19				15,5	20,9	9000	13000	0,024	1R15X18X20.5
HMK1820	18	25	20				16,3	22,3	9000	13000	0,025	1R15X18X20.5
HMK1825	18	25	25				20,3	29,6	9000	13000	0,031	1R15X18X25.5
HMK1916	19	27	16				13,9	16,3	8500	13000	0,025	1R15X19X20
DCL128	19,05	25,4	12,7				9,8	11,9	8500	13000	0,014	M1-081210
SCE1210A	19,05	25,4	15,875				12,8	18,4	8000	12000	0,019	M1-081210
SCE1212A	19,05	25,4	19,05				15,8	24,1	8000	12000	0,023	M1-081212
BK2016	20	26	16	2,7			13	20,1	8000	12000	0,022	1R17X20X16.5
BK2016D	20	26	16	2,7		ja	13	20,1	8000	12000	0,022	1R17X20X16.5
BK2020	20	26	20	2,7			16,4	27,1	8000	12000	0,027	1R17X20X20.5
BK2020CT	20	26	20	2,7			16,4	27,1	8000	12000	0,027	1R17X20X20.5
BK2030ZWD	20	26	30	2,7		ja	22,2	40	8000	12000	0,037	1R17X20X30.5
HK2012FM	20	26	12				8,75	12,1	8000	12000	0,014	1R15X20X13
HK2016D	20	26	16			ja	13	20,1	8000	12000	0,019	1R17X20X16.5
HK2016F	20	26	16				12,5	19,2	8000	12000	0,019	1R17X20X16.5
HK2016LL/3AS	20	26			16		9,25	13	8000		0,019	1R15X20X18
HK2018L/3AS	20	26		18			13	20,1	8000		0,021	1R17X20X20
HK2020F	20	26	20				16	26,2	8000	12000	0,024	1R17X20X20.5
HK2020FD	20	26	20			ja	16	26,2	8000	12000	0,024	1R17X20X20.5
HK2020LL/2AS	20	26			20		13	20,1	8000		0,024	1R17X20X20.5
HK2020LL/3AS	20	26			20		13	20,1	8000		0,024	1R17X20X20.5
HK2030ZWD	20	26	30			ja	22	40	8000	12000	0,035	1R17X20X30.5
HKS20X29X18-1PX1/L118	20	29		18			14,1	15,3	8000		0,029	1R17X20X20
HKS20X29X18-1PX1/L260	20	29		18			14,1	15,3	8000		0,029	1R17X20X20
HKS20X29X18-1PX1/L588	20	29		18			14,1	15,3	8000		0,029	1R17X20X20
HMK2015	20	27	15				13	17,3	8000	12000	0,021	1R17X20X16.5
HMK2018L/L118	20	27		18			13	17,3	8000		0,022	1R17X20X20
HMK2020	20	27	20				17,7	25,6	8000	12000	0,027	1R17X20X20.5
HMK2025	20	27	25				22	34	8000	12000	0,034	1R15X20X26
HMK2025C	20	27	25				22	34	8000	12000	0,034	1R15X20X26
HMK2030	20	27	30				26,1	42	8000	12000	0,041	1R17X20X30.5
7E-HMK2215	22	29	15				13,4	18,5	7500	11000	0,022	1R17X22X16D
7E-HMK2230	22	29	30				26,9	45	7500	11000	0,045	1R17X22X32
BK2212	22	28	12	2,7			9,75	14,3	7500	11000	0,015	1R17X22X13
BK2216	22	28	16	2,7			13,6	22,1	7500	11000	0,024	1R17X22X18
BK2220	22	28	20	2,7			17,2	29,8	7500	11000	0,03	1R17X22X20.5
HK2212	22	28	12				9,75	14,3	7500	11000	0,013	1R17X22X13
HK2212FM	22	28	12				9,2	13,4	7500	11000	0,013	1R17X22X13
HK2216F	22	28	16				13,2	21,1	7500	11000	0,021	1R17X22X18
HK2216D	22	28	16			ja	13,6	22,1	7500	11000	0,021	1R17X22X18
HK2216LL/3AS	22	28			16		9,75	14,3	7500		0,02	1R17X22X18
HK2218L/3AS	22	28		18			13,6	22,1	7500		0,024	1R17X22X20.5
HK2220D	22	28	20			ja	17,2	29,8	7500	11000	0,026	1R17X22X20.5
HK2220F	22	28	20				16,8	28,8	7500	11000	0,026	1R17X22X20.5
HK2220LL/3AS	22	28			20		13,6	22,1	7500		0,026	1R17X22X23
HMK2210	22	29	10				8,4	10,1	7500	11000	0,015	1R17X22X13
HMK2218L/3AS	22	29		18			13,4	18,5	7500		0,024	1R17X22X20.5
HMK2220C/8A	22	29	20				18,2	27,4	7500		0,03	1R17X22X20.5
HMK2220PX1	22	29	20				18,2	27,4	7500	11000	0,03	1R17X22X20.5
HMK2225	22	29	25				23,6	38,5	7500	11000	0,037	1R17X22X26
HMK2230	22	29	30				26,9	45	7500	11000	0,045	1R17X22X32
HMK2420F	24	31	20				18,8	29,1	6500	10000	0,032	-
HMK2420CT	24	31	20				18,3	28,2	6500	10000	0,032	-
7E-HKS25X32X30/8A	25	32		30			26,4	46	6500		0,049	1R20X25X32
BK2512	25	32	12	2,7			11,8	16,3	6500	9500	0,023	1R20X25X12.5
BK2516	25	32	16	2,7			15,9	24	6500	9500	0,031	1R20X25X17
BK2520	25	32	20	2,7			20,3	33	6500	9500	0,039	1R20X25X20.5

.../...

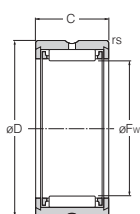


Nadelhülsen

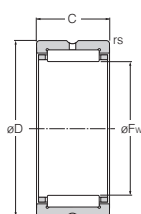
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Schmierbohrung am Lageraußenring	Tragzahlen (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Geeigneter Lagerinnenring
	Fw	D	C	C1 max oder C1	C2		dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl		
HK3520LL/3AS	35	42			20		19,7	35	4600		0,04	-
HMK3512	35	45	12				14,9	17,6	4700	7000	0,04	-
HMK3515	35	45	15				20,2	26,2	4700	7000	0,05	-
HMK3518L/3AS	35	45		18			20,2	26,2	4600		0,053	-
HMK3520	35	45	20				28,4	40,5	4700	7000	0,067	-
HMK3525	35	45	25				36	54,5	4700	7000	0,083	-
HMK3530	35	45	30				43	69	4700	7000	0,1	-
HMK3531LL/3AS	35	45			31		36	54,5	4600		0,089	-
7E-HKS36X44X30PX1	36	44	30				39,5	76	4300	6500	0,077	-
HMK3825	38	48	25				38,5	61	4300	6500	0,09	-
HMK3830	38	48	30				46	77	4300	6500	0,107	1R32X38X32
DCL2414	38,1	47,625	22,225				32	50,5	4300	6500	0,076	M1-202416
BK4020	40	47	20	2,7			25,9	52,5	4000	6000	0,064	1R35X40X20.5
HK4012	40	47	12				15,1	26	4000	6000	0,031	1R35X40X12.5
HK4016F	40	47	16				20,3	38,5	4000	6000	0,041	1R35X40X17
HK4016LL/3AS	40	47			16		15,1	26	4000		0,041	1R35X40X17
HK4018L/3AS	40	47		18			21,1	40	4000		0,047	1R35X40X20
HK4020	40	47	20	2,7			32,5	50	4000	6000	0,075	1R35X40X20.5
HK4020D	40	47	20			ja	25,9	52,5	4000	6000	0,052	1R35X40X20.5
HK4020LL/3AS	40	47			20		21,1	40	4000		0,05	-
HK4020LLD/3AS	40	47			20	ja	21,1	40	4000		0,05	-
HMK4015V3	40	50	15				23,1	32,5	4000	6000	0,056	1R35X40X17
7E-HMK4020	40	50	20				32,5	50	4000	6000	0,075	1R35X40X20.5
7E-HMK4025	40	50	25				41	67,5	4000	6000	0,091	-
HMK4030	40	50	30				49	85	4000	6000	0,112	1R35X40X34
HMK4031LL/3AS	40	50			31		41	67,5	4000		0,1	1R35X40X36
HMK4040ZWD	40	50	40			ja	58,5	107	4000	6000	0,15	-
DCL2812	44,45	53,975	19,05				29,2	47,5	3700	5500	0,074	M1-242812
DCL2816	44,45	53,975	25,4				40,5	72	3700	5500	0,099	M1-242816
DCL2824	44,45	53,975	38,1				62	126	3700	5500	0,149	-
HKS45X52X12-3	45	52	12				16	29,3	3700	5500	0,033	-
HK4516	45	52	16				21,6	43	3700	5500	0,046	1R40X45X17
HK4518L/3AS	45	52		18			21,6	43	3600		0,054	1R40X45X20
HK4520	45	52	20				27,6	59	3700	5500	0,058	1R40X45X20.5
HK4520D	45	52	20			ja	27,6	59	3700	5500	0,058	1R40X45X20.5
HK4520LL/3AS	45	52			20		21,6	43	3600		0,054	-
HMK4520	45	55	20				32	51	3700	5500	0,083	1R40X45X20.5
HMK4525	45	55	25				41,5	71,5	3700	5500	0,104	1R40X45X26.5
HMK4530	45	55	30				49,5	90	3700	5500	0,1225	1R40X45X34
HK5020	50	58	20				31,5	63	3200	4800	0,072	1R40X50X22
HK5022L/3AS	50	58		22			31,5	63	3200		0,086	1R45X50X25.5
HK5024LLD/3AS	50	58			24	ja	31,5	63	3200		0,089	1R45X50X25.5
HK5025	50	58	25				38,5	82	3200	4800	0,09	1R45X50X25.5
HK5024LL/3AS	50	58			24		31,5	63	3200		0,089	1R45X50X25.5
DCL3216	50,8	60,325	25,4				44	83,5	3100	4700	0,112	-



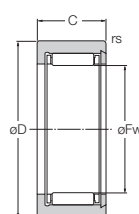
NK (OFw ≤ 12 mm)
NKS (OFw ≤ 40 mm)



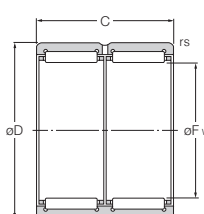
RNA49 (OFw ≤ 12 mm)



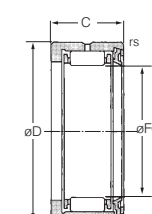
RNA49 -- R (OFw ≥ 14 mm)
RNA59
RNA69 -- R
NK -- R (OFw ≥ 14 mm)



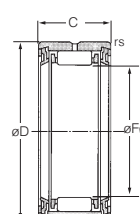
NKS (OFw > 43 mm)



RNA69 (OFw ≥ 40 mm)



RNA49 -- L
(mit Einzeldichtung)

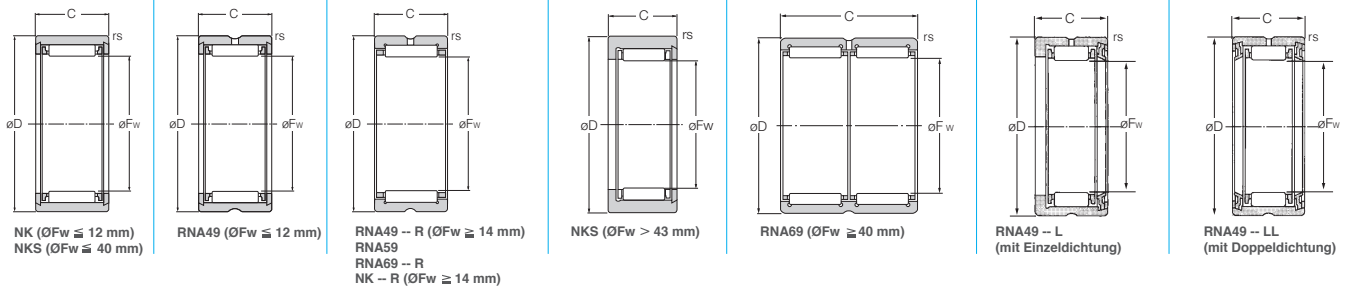


RNA49 -- LL
(mit Doppeldichtung)

Nadellager mit massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NK5/10T2	5	10	10	0,15	2,64	2,19	27000	40000	0,0031
NK5/12T2	5	10	12	0,15	2,72	2,25	27000	40000	0,0037
NK6/10T2	6	12	10	0,15	2,66	2,28	25000	37000	0,0047
NK6/12T2	6	12	12	0,15	3,4	3,15	25000	37000	0,0057
NK7/10T2	7	14	10	0,3	2,67	2,35	23000	34000	0,0069
NK7/12T2	7	14	12	0,3	3,4	3,2	23000	34000	0,0082
RNA496	8	15	10	0,15	3,15	3	21000	32000	0,0073
NK8/16	8	15	16	0,3	4,85	5,2	21000	32000	0,012
NK8/12T2	8	15	12	0,3	4	4,1	21000	32000	0,0087
NK9/12T2	9	16	12	0,3	4,55	5	20000	30000	0,01
NK9/16T2	9	16	16	0,3	5,5	6,4	20000	30000	0,013
RNA498	10	19	11	0,15	4,3	3,95	19000	28000	0,015
NK10/12T2	10	17	12	0,3	4,55	5,1	19000	28000	0,01
NK10/16	10	17	16	0,3	5,45	6,45	19000	28000	0,015
NK12/12	12	19	12	0,3	5	6,1	17000	26000	0,013
RNA499	12	20	11	0,3	4,85	4,9	17000	26000	0,013
8E-NK12X19X12-7	12	19	12	0,5	6,05	5,65	17000	26000	0,011
NK12/16	12	19	16	0,3	6	7,7	17000	26000	0,016
RNA4900R	14	22	13	0,3	8,6	9,2	16000	24000	0,017
RNA4900L/3AS	14	22	13	0,3	7,2	8,5	10000		0,016
RNA4900LL/3AS	14	22	13	0,3	7,2	8,5	10000		0,016
NK14/16R	14	22	16	0,3	10,3	11,5	16000	24000	0,021
NK14/20R	14	22	20	0,3	13	15,6	16000	24000	0,026
NK15/16R	15	23	16	0,3	10,9	12,7	15000	23000	0,022
NK15/20R	15	23	20	0,3	13,8	17,2	15000	23000	0,027
8E-NK15X25X12-3	15	25	12	0,8	8,15	8,75	15000	23000	0,021
MR101812	15,875	28,575	19,05	0,6	16,7	16,7	17000	25000	0,05
RNA4901R	16	24	13	0,3	9,55	10,9	15000	23000	0,017
RNA4901L/3AS	16	24	13	0,3	7,75	9,7	10000		0,018
RNA4901LL/3AS	16	24	13	0,3	7,75	9,7	10000		0,018
RNA6901R	16	24	22	0,3	15,4	20	15000	23000	0,031
NK16/16R	16	24	16	0,3	12,2	14,9	15000	23000	0,022
NK16/20R	16	24	20	0,3	14,6	18,8	15000	23000	0,028
NK17/16R	17	25	16	0,3	12,1	15	15000	22000	0,024
NK17/20R	17	25	20	0,3	15,4	20,4	15000	22000	0,03
NK17.7X30X17-1PX1	17,759	30	17	0,3	2,49	2,78	15000	22000	0,049
NK18/16R	18	26	16	0,3	12,7	16,2	14000	21000	0,025
NK18/20RCT	18	26	20	0,3	16,1	22	14000	21000	0,031
NK19/16R	19	27	16	0,3	13,3	17,4	14000	21000	0,026
NK19/20R	19	27	20	0,3	16	22,2	14000	21000	0,032
MR122012	19,05	31,75	19,05	1	19,5	21,1	14000	21000	0,055
MR122016	19,05	31,75	25,4	1	25	29,1	14000	21000	0,073
RNA4902R	20	28	13	0,3	10,3	12,8	13000	20000	0,022
RNA4902L/3AS	20	28	13	0,3	8,3	11,2	10000		0,022
RNA4902LL/3AS	20	28	13	0,3	8,3	11,2	10000		0,022
RNA6902R	20	28	23	0,3	17,6	25,3	13000	20000	0,04
NK20/16RCT	20	28	16	0,3	13,2	17,5	13000	20000	0,027
NK20/16R/LP03	20	28	16	0,3	13,2	17,5	13000		0,027
NK20/20R	20	28	20	0,3	16,7	23,8	13000	20000	0,034
NK20X32X14PX1	20	32	14	0,3	16,1	16,8	13000	20000	0,039
8E-NK20X32X12	20	32	12	0,3	12,2	11,8	13000	20000	0,033
NKS20	20	32	20	0,3	17,8	22,8	13000	20000	0,049
NK21/16R	21	29	16	0,3	13,7	18,7	13000	19000	0,028
NK21/20R	21	29	20	0,3	17,4	25,4	13000	19000	0,035
RNA4903R	22	30	13	0,3	11,2	14,6	12000	18000	0,022
RNA4903L/3AS	22	30	13	0,3	8,5	11,9	9000		0,022
RNA4903LL/3AS	22	30	13	0,3	8,5	11,9	9000		0,022
RNA5903	22	30	18	0,3	15,2	21,7	12000	18000	0,035
RNA6903R	22	30	23	0,3	18,2	27,2	12000	18000	0,042
NK22/16R	22	30	16	0,3	14,2	19,9	12000	18000	0,034

...



Needellager mit massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

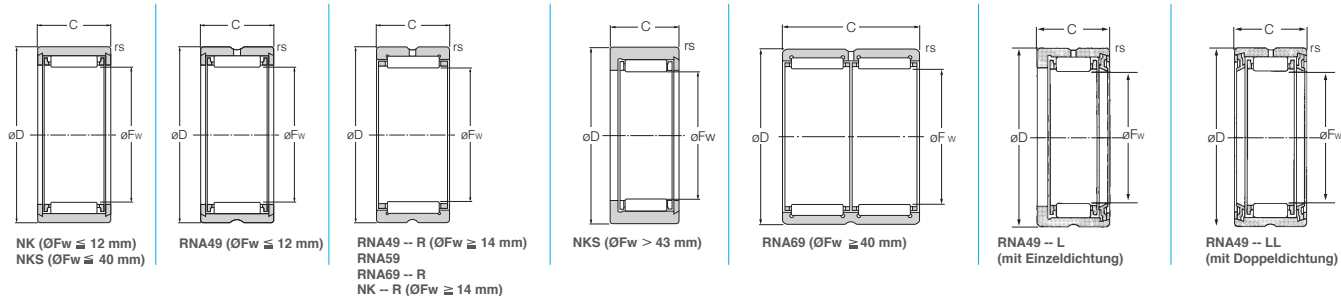
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NK22/20R	22	30	20	0,3	18	27	12000	18000	0,037
NKS22	22	35	20	0,6	17,7	23,3	12000	18000	0,062
MR142212	22,225	34,925	19,05	1	21,9	25,6	12000	18000	0,059
MR142216	22,225	34,925	25,4	1	28,2	35,5	12000	18000	0,082
NK24/16R	24	32	16	0,3	15,2	22,3	11000	17000	0,032
NK24/20R	24	32	20	0,3	18,6	28,8	11000	17000	0,04
8Q-NK24X36X14	24	36	14	0,5	17,4	19,4	11000	17000	0,043
NKS24R	24	37	20	0,6	18,4	25,2	11000	17000	0,066
RNA4904RCT	25	37	17	0,3	21,3	25,5	11000	16000	0,052
RNA4904L/3AS	25	37	17	0,3	15,2	19,9	8000		0,055
RNA4904LL/3AS	25	37	17	0,3	15,2	19,9	8000		0,055
RNA6904R	25	37	30	0,3	36,5	50,5	11000	16000	0,1
NK25/16R	25	33	16	0,3	15,1	22,4	11000	16000	0,033
NK25/20RCT	25	33	20	0,3	19,2	30,5	11000	16000	0,042
NKS25R	25	38	20	0,6	18,3	25,3	11000	16000	0,068
NK25X45X17.5NRPX1	25	45	17,5	1,1	16,7	15,5	11000	16000	0,131
NK25X45X18.5-2NR	25	45	18,5	1,1	29,2	31,5	7500	11000	0,131
MR162412	25,4	38,1	19,05	1	23	28,1	11000	16000	0,068
MR162416	25,4	38,1	25,4	1	29,5	38,5	11000	16000	0,091
NK25.5X47X22PX1	25,56	47	22	0,5	42,5	50,5	11000	16000	0,177
NK26/16R	26	34	16	0,3	15,6	23,6	10000	15000	0,034
NK26/20R	26	34	20	0,3	19,1	30,5	10000	15000	0,042
8Q-NK26X35X25-1/3AS	26	35	25	0,3	21,5	36	10000		0,062
RNA49/22R	28	39	17	0,3	23,2	29,3	9500	14000	0,05
RNA69/22R	28	39	30	0,3	40	58,5	9500	14000	0,1
NK28/20R	28	37	20	0,3	22,3	34	9500	14000	0,052
NK28/30RCT	28	37	30	0,3	26,7	48	9500	14000	0,082
NKS28R	28	42	20	0,6	18,1	25,8	9500	14000	0,084
MR182616	28,575	41,275	25,4	1	32,5	45	9500	14000	0,1
MR182620	28,575	41,275	31,75	1	40,5	60	9500	14000	0,127
NK29/20R	29	38	20	0,3	22,2	34	9500	14000	0,054
NK29/30R	29	38	30	0,3	27,5	50,5	9500	14000	0,084
RNA4905R	30	42	17	0,3	24	31,5	8500	13000	0,061
RNA4905L/3AS	30	42	17	0,3	16	22,6	6500		0,063
RNA4905LL/3AS	30	42	17	0,3	16	22,6	6500		0,063
RNA6905R	30	42	30	0,3	41,5	63	8500	13000	0,112
NK30/20R	30	40	20	0,3	22,1	34	8500	13000	0,065
NK30/20R/LP03	30	40	20	0,3	22,1	34	1000		0,065
NK30/30R	30	40	30	0,3	33	57	8500	13000	0,098
8Q-NK30X44X30	30	44	30	0,3	48	65,5	8500	13000	0,132
HL-8Q-NK30X46X30-2	30	46	30	0,3	53	66,5	8500	13000	0,152
8E-NK30X47X21	30	47	21	1	34,5	38,5	8500	13000	0,119
NK30X55X21-3T2	30	55	21	0,6	43	43,5	8500	13000	0,201
NKS30	30	45	22	0,6	23,3	33	8500	13000	0,104
MR202816	31,75	44,45	25,4	1	35	51	8500	13000	0,109
MR202820	31,75	44,45	31,75	1	43,5	68	8500	13000	0,136
RNA69/28R	32	45	30	0,3	43	67	8500	13000	0,135
8E-NK32X52X15-3	32	52	15	0,6	22,7	21,6	8500	13000	0,112
NK32/30R	32	42	30	0,3	34	60,5	8500	13000	0,102
NK32/20R	32	42	20	0,3	23,5	37,5	8500	13000	0,068
NKS32	32	47	22	0,6	24	35	8500	13000	0,11
RNA49/28RCT	32	45	17	0,3	24,8	33,5	8500	13000	0,073
8E-NK1-25X52.2X15-4PX1	32,5	52,2	15	1	25,2	26,2	8500	13000	0,155
8E-NK1-25X52.2X15.5PX1	32,5	52,2	15,5	1	25,2	26,2	8500	13000	0,156
8E-NK1-25X56.4X19-3	33	56,4	19	1	35,5	35,5	8500	13000	0,234
8E-NK33X60X20-9	33	60	20	0,6	44,5	40,5	8000	12000	0,216
HL-8E-NK1-25X60X20-2	33	60	20	0,6	44,5	40,5	8000	12000	0,271
8Q-NK34X50X35-7PX1	34	50	35	0,3	61,5	83	8000	12000	0,195
HL-8Q-NK34X52X33-1	34	52	33	0,6	66	83	8000	12000	0,313
8E-NK34X59X20-1PX1	34	59	20	1	42	46,5	8000	12000	0,224
MR223020	34,925	47,625	31,75	1	46,5	76,5	7500	11000	0,15

.../...

Nadellager mit massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NK35/20R	35	45	20	0,3	24,8	41,5	7500	11000	0,074
NK35X42X30-5	35	42	30	0,3	27,8	60	7500	11000	0,073
NKS35	35	50	22	0,6	24,7	37	7500	11000	0,118
8Q-NK35X54X36	35	54	36	0,6	75,5	95,5	7500	11000	0,25
8Q-NK35X52X36	35	52	36	0,6	64,5	89	7500	11000	0,228
RNA4906S	35	47	17	0,3	14,9	21,6	7500	11000	0,066
NK35/30R	35	45	30	0,3	36	66,5	7500	11000	0,112
RNA4906R	35	47	17	0,3	25,5	35,5	7500	11000	0,069
RNA6906R	35	47	30	0,3	42,5	67,5	7500	11000	0,126
RNA4906LL/3AS	35	47	17	0,3	18	27,4	5500		0,072
NK35/20RCT	35	45	20	0,3	24,8	41,5	7500	11000	0,074
RNA4906L/3AS	35	47	17	0,3	18	27,4	5500		0,072
HL-8Q-NK36X55X28	36	55	28	1	61	76	7500	11000	0,21
HL-8Q-NK37X56X36-2	37	56	36	0,3	75,5	101	7500	11000	0,272
NK37/20R	37	47	20	0,3	25,3	43,5	7500	11000	0,077
NK37/30R	37	47	30	0,3	36,5	69,5	7500	11000	0,107
NKS37	37	52	22	0,6	26,3	41	7500	11000	0,123
NK1-25X58X20-5NR	38	58	20	1	33	43,5	7500	11000	0,289
NK38/20R	38	48	20	0,3	25,9	45	7500	11000	0,079
NK38/30R	38	48	30	0,3	37,5	73	7500	11000	0,107
HL-4A-8E-NK38X52X31	38	52	31	0,3	55,5	84,5	7500	11000	0,182
8Q-NK38X55X30	38	55	30	0,6	61	84,5	7500	11000	0,203
MR243320	38,1	52,388	31,75	1,5	51	81,5	7500	11000	0,18
MR243316	38,1	52,388	25,4	1,5	41	61	7500	11000	0,143
8E-NK39X58X16-2PX1	39	58	16	1,5	33,5	39	6500	10000	0,125
8E-NK39X65X18-3	39	65	18	1,5	43	45,5	6500	10000	0,228
RNA69/32R	40	52	36	0,6	47,5	82	6500	10000	0,162
RNA49/32R	40	52	20	0,6	31,5	47,5	6500	10000	0,089
RNA69/32	40	52	36	0,6	42	85,5	6500	10000	0,2
8Q-NK40X55X30	40	55	30	1	49	79	6500	10000	0,194
NK40/20R	40	50	20	0,3	26,4	47	6500	10000	0,083
NK40/30R	40	50	30	0,3	38,5	76	6500	10000	0,125
NKS40	40	55	22	0,6	27,7	45	6500	10000	0,129
MR263520	41,275	55,562	31,75	1,5	54,5	90,5	6500	9500	0,191
MR263516	41,275	55,562	25,4	1,5	43,5	68	6500	9500	0,153
RNA6907R	42	55	36	0,6	49	86,5	6500	9500	0,193
RNA4907R	42	55	20	0,6	32	50	6500	9500	0,107
RNA4907LL/3AS	42	55	20	0,6	22,7	39,5	4800		0,113
NK42/20R	42	52	20	0,3	26,9	49	6500	9500	0,086
NK42/30R	42	52	30	0,3	39	79	6500	9500	0,13
RNA4907L/3AS	42	55	20	0,6	22,7	39,5	4800		0,113
NK43/20R	43	53	20	0,3	27,5	51	6500	9500	0,086
NK43/30R	43	53	30	0,3	40	82	6500	9500	0,133
NKS43	43	58	22	0,6	29,1	49	6500	9500	0,14
MR283720	44,45	58,738	31,75	1,5	55,5	95,5	6000	9000	0,204
NK45/30R	45	55	30	0,3	41	85,5	6000	9000	0,139
NK45/20R	45	55	20	0,3	28	52,5	6000	9000	0,092
NK45/30RCT	45	55	30	0,3	41	85,5	6000	9000	0,139
NK47/30R	47	57	30	0,3	42,5	91,5	5500	8500	0,142
NK47/20RCT	47	57	20	0,3	28,8	55,5	5500	8500	0,095
MR303920	47,625	61,912	31,75	1,5	59	105	5500	8500	0,216
RNA4908R	48	62	22	0,6	43,5	66,5	5500	8500	0,14
RNA4908LL/3AS	48	62	22	0,6	27,8	53,5	4200		0,154
RNA6908R	48	62	40	0,6	67	116	5500	8500	0,256
RNA4908L/3AS	48	62	22	0,6	27,8	53,5	4200		0,154
NKS50/35R	50	62	35	0,6	51	106	5500	8000	0,221
NKS50	50	65	22	1	31,5	57	5500	8000	0,157
NK50/25RCT	50	62	25	0,6	38,5	74,5	5500	8000	0,158
MR324120	50,8	65,088	31,75	1,5	62	114	5500	8000	0,227
RNA4909R	52	68	22	0,6	46	73	5000	7500	0,182
RNA6909R	52	68	40	0,6	70,5	127	5000	7500	0,273
RNA4909LL	52	68	22	0,6	28,6	57	5000	7500	0,213
RNA4909S	52	68	22	0,6	23,1	43,5	5000	7500	0,17
RNA4909LL/3AS	52	68	22	0,6	28,6	57	3800		0,157
NKS55	55	72	22	1	33,5	63	5000	7500	0,221
NK55/25R	55	68	25	0,6	41	82	5000	7500	0,193
NK55/35R	55	68	35	0,6	54	118	5000	7500	0,26
MR364828	57,15	76,2	44,45	1,5	97	173	4700	7000	0,493
MR364824	57,15	76,2	38,1	1,5	83,5	142	4700	7000	0,422
RNA4910S	58	72	22	0,6	35,5	78	4700	7000	0,173
RNA4910LL/3AS	58	72	22	0,6	30,5	64	3400		0,16
RNA4910R	58	72	22	0,6	48	80	4700	7000	0,163
RNA6910R	58	72	40	0,6	74	139	4700	7000	0,32
NK60/25R	60	72	25	0,6	41	85	4300	6500	0,185
NKS60	60	80	28	1,1	44,5	85	4300	6500	0,335
NK60/35R	60	72	35	0,6	57	130	4300	6500	0,258
RNA4911S	63	80	25	1	33	65,5	4300	6500	0,244
RNA6911R	63	80	45	1	94	183	4300	6500	0,47
RNA4911R	63	80	25	1	58,5	99,5	4300	6500	0,255
MR405228	63,5	82,55	44,45	2	102	191	4300	6500	0,533
NKS65	65	85	28	1,1	47	94	4000	6000	0,356
NK65/25R	65	78	25	0,6	45	98	4000	6000	0,221

.../...

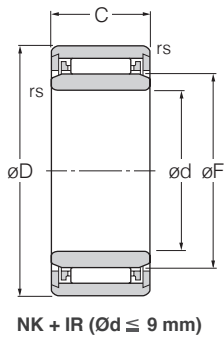


Nadellager mit massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

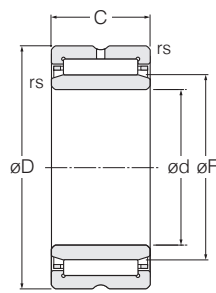
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NK65/35R	65	78	35	0,6	60	142	4000	6000	0,31
NK68/25R	68	82	25	1	44,5	89	4000	6000	0,241
NK68/35R	68	82	35	0,6	63	139	4000	6000	0,338
RNA6912R	68	85	45	1	95,5	191	4000	6000	0,488
RNA4912S	68	85	25	1,4	49,5	112	4000	6000	0,26
RNA4912R	68	85	25	1	61,5	108	4000	6000	0,275
MR445628	69,85	88,9	44,45	2	107	209	3700	5500	0,58
NK70/25R	70	85	25	0,6	45	91,5	3700	5500	0,275
NK570R	70	90	28	1,1	49,5	103	3700	5500	0,38
NK70/35R	70	85	35	0,6	64	144	3700	5500	0,386
RNA6913R	72	90	45	1	97	198	3700	5500	0,52
RNA4913R	72	90	25	1	62,5	112	3700	5500	0,312
NK73/25R	73	90	25	0,6	54	100	3700	5500	0,302
NK73/35R	73	90	35	0,6	76,5	156	3700	5500	0,428
MR486028	76,2	95,25	44,45	2	112	227	3300	5000	0,651
NK75/35R	75	92	35	0,6	78	162	3700	5500	0,492
NK75/25R	75	92	25	0,6	55	104	3700	5500	0,315
MR486024	76,2	95,25	38,1	2	96	188	3300	5000	0,558
RNA6914R	80	100	54	1	130	267	3300	5000	0,857
NK80/35R	80	95	35	1	79,5	184	3300	5000	0,425
NK80/25R	80	95	25	1	57	119	3300	5000	0,301
RNA4914R	80	100	30	1	85,5	156	3300	5000	0,46
NK85/35R	85	105	35	1	100	193	3100	4700	0,517
RNA6915R	85	105	54	1	132	277	3100	4700	0,935
RNA4915R	85	105	30	1	87	162	3100	4700	0,489
NK85/25R	85	105	25	1	70,5	123	3100	4700	0,404
MR567232	88,9	114,3	50,8	2	154	295	3000	4500	1,27
RNA6916R	90	110	54	1	137	298	2900	4400	0,987
RNA4916R	90	110	30	1	90,5	174	2900	4400	0,516
NK90/25R	90	110	25	1	71,5	128	2900	4400	0,426
NK90/35R	90	110	35	1	104	208	2900	4400	0,604
NK95/36R	95	115	36	1	108	223	2800	4200	0,652
NK95/26R	95	115	26	1	74,5	137	2800	4200	0,364
MR607632	95,25	120,65	50,8	2,5	162	320	2800	4200	1,28
RNA6917R	100	120	63	1,1	169	400	2700	4000	1,2
NK100/26R	100	120	26	1	73,5	137	2700	4000	0,487
NK100/36R	100	120	36	1	107	223	2700	4000	0,679
RNA4917R	100	120	35	1,1	112	237	2700	4000	0,657
RNA4918R	105	125	35	1,1	116	252	2500	3800	0,697
NK105/36R	105	125	36	1	111	238	2500	3800	0,713
RNA6918R	105	125	63	1,1	175	425	2500	3800	1,33
NK105/26R	105	125	26	1	76,5	147	2500	3800	0,506
RNA4919R	110	130	35	1,1	118	260	2400	3600	0,719
RNA6919R	110	130	63	1,1	177	440	2400	3600	1,46
NK110/30R	110	130	30	1,1	97,5	204	2400	3600	0,612
NK110/40R	110	130	40	1,1	129	292	2400	3600	0,83
RNA4920	115	140	40	1,1	127	260	2300	3500	1,15
NK115	115	135	32	1,1	90,5	199	2300	3500	0,7
NK120/40	120	140	40	1,1	113	268	2200	3300	0,91
RNA4822	120	140	30	1	93,5	210	2200	3300	0,67
RNA4922	125	150	40	1,1	131	279	2100	3200	1,24
NK130/40	130	150	40	1,1	116	283	2100	3100	0,98
RNA4824	130	150	30	1	99,5	233	2100	3100	0,73
NK135	135	160	40	2	135	298	2000	3000	1,32
RNA4924	135	165	45	1,1	180	380	2000	3000	1,86
NK145/42	145	170	42	1,5	153	360	1900	2800	1,49
NK145/32	145	170	32	1,5	111	238	1900	2800	1,12
RNA4826	145	165	35	1,1	118	305	1900	2800	0,95
RNA4926	150	180	50	1,5	202	455	1800	2700	2,21
NK155/32	155	180	32	1,5	114	252	1700	2600	1,2
RNA4828	155	175	35	1,1	121	315	1700	2600	1,02

Nadellager mit massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

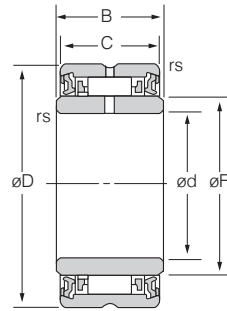
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
RNA4928	160	190	50	1,5	209	485	1700	2500	2,35
RNA4830	165	190	40	1,1	152	390	1600	2400	1,6
RNA4930	170	210	60	2	261	610	1500	2400	2,98
RNA4832	175	200	40	1,1	160	425	1500	2300	1,7
RNA4932	180	220	60	2	270	650	1500	2200	3,1
RNA4834	185	215	45	1,1	185	495	1500	2200	2,54
RNA4934	190	230	60	2	279	690	1400	2100	3,22
RNA4836	195	225	45	1,1	195	540	1400	2100	2,68
RNA4936	205	250	69	2	375	890	1300	2000	4,48
RNA4838	210	240	50	1,5	227	680	1300	1900	3,21
RNA4938	215	260	69	2	390	945	1300	1900	4,53
RNA4840	220	250	50	1,5	231	705	1200	1800	3,35
RNA4940	225	280	80	2,1	505	1180	1200	1800	7,2
RNA4844	240	270	50	1,5	244	780	1100	1700	3,62
RNA4944	245	300	80	2,1	525	1270	1100	1600	7,81
RNA4848	265	300	60	2	360	1080	1000	1500	5,4
RNA4948	265	320	80	2,1	540	1350	1000	1500	8,4
RNA4852	285	320	60	2	375	1160	950	1400	5,8
RNA4952	290	360	100	2,1	805	1900	950	1400	15,9
RNA4856	305	350	69	2	455	1300	850	1300	9,3
RNA4864	350	400	80	2,1	640	1850	750	1100	13,4
RNA4868	370	420	80	2,1	655	1940	750	1100	14



NK + IR ($\text{Ød} \leq 9 \text{ mm}$)



NA49 -- R
NA59
NA69 -- R ($\text{Ød} \leq 30 \text{ mm}$)
NK -- R + IR

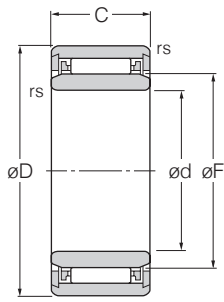


NA49 -- LL
(mit Doppeldichtung)

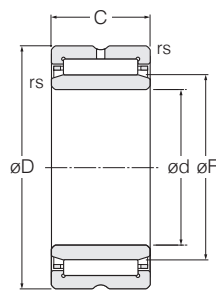
Nađlager mit massiven Ringen, mit Lagerinnenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	d	F	D	C	B (Breite Lagerinnen- ring)	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NK8/12T2+1R5X8X12	5	8	15	12	12	0,3	4	4,1	21000	32000	0,012
NK8/16+1R5X8X16	5	8	15	16	16	0,3	4,85	5,2	21000	32000	0,017
NK9/12T2+1R6X9X12	6	9	16	12	12	0,3	4,55	5	20000	30000	0,013
NK9/16T2+1R6X9X16	6	9	16	16	16	0,3	5,5	6,4	20000	30000	0,017
8E-NK10/16CT+1R7X10X16	7	10	17	16	16	0,3	5,45	6,45	19000	28000	0,018
NK10/12T2+1R7X10X12	7	10	17	12	12	0,3	4,55	5,1	19000	28000	0,014
NK12/12+1R9X12X12	9	12	19	12	12	0,3	5	6,1	17000	26000	0,018
NK12/16+1R9X12X16	9	12	19	16	16	0,3	6	7,7	17000	26000	0,022
NA4900R	10	14	22	13	13	0,3	8,6	9,2	16000	24000	0,024
NK14/16R+1R10X14X16	10	14	22	16	16	0,3	10,3	11,5	16000	24000	0,03
NK14/20R+1R10X14X20	10	14	22	20	20	0,3	13	15,6	16000	24000	0,038
NA4900LL/3AS	10	14	22	13	14	0,3	7,2	8,5	10000		0,025
NA4901R	12	16	24	13	13	0,3	9,55	10,9	15000	23000	0,026
NA4901LL/3AS	12	16	24	13	14	0,3	7,75	9,7	10000		0,028
NA6901R	12	16	24	22	22	0,3	15,4	20	15000	23000	0,046
NK16/20R+1R12X16X20	12	16	24	20	20	0,3	14,6	18,8	15000	23000	0,042
NK16/16R+1R12X16X16	12	16	24	16	16	0,3	12,2	14,9	15000	23000	0,033
NK19/16R+1R15X19X16	15	19	27	16	16	0,3	13,3	17,4	14000	21000	0,039
NK19/20R+1R15X19X20	15	19	27	20	20	0,3	16	22,2	14000	21000	0,045
NA4902R	15	20	28	13	13	0,3	10,3	12,8	13000	20000	0,036
NA4902LL/3AS	15	20	28	13	14	0,3	8,3	11,2	10000		0,036
NA6902R	15	20	28	23	23	0,3	17,6	25,3	13000	20000	0,064
NK21/16R+1R17X21X16	17	21	29	16	16	0,3	13,7	18,7	13000	19000	0,042
NK21/20R+1R17X21X20	17	21	29	20	20	0,3	17,4	25,4	13000	19000	0,053
NA4903R	17	22	30	13	13	0,3	11,2	14,6	12000	18000	0,037
NA4903LL/3AS	17	22	30	13	14	0,3	8,5	11,9	9000		0,039
NA5903	17	22	30	18	18	0,3	15,2	21,7	12000	18000	0,056
NA6903R	17	22	30	23	23	0,3	18,2	27,2	12000	18000	0,069
NK24/16R+1R20X24X16	20	24	32	16	16	0,3	15,2	22,3	11000	17000	0,049
NK24/20R+1R20X24X20	20	24	32	20	20	0,3	18,6	28,8	11000	17000	0,061
NA4904LL/3AS	20	25	37	17	18	0,3	15,2	19,9	8000		0,08
NA4904RCT	20	25	37	17	17	0,3	21,3	25,5	11000	16000	0,074
NA6904R	20	25	37	30	30	0,3	36,5	50,5	11000	16000	0,141
NK26/16R+1R22X26X16	22	26	34	16	16	0,3	15,6	23,6	10000	15000	0,046
NK26/20R+1R22X26X20	22	26	34	20	20	0,3	19,1	30,5	10000	15000	0,064
NA49/22R	22	28	39	17	17	0,3	23,2	29,3	9500	14000	0,08
NA59/22	22	28	39	23	23	0,3	26,4	37,5	9500	14000	0,134
NA69/22R	22	28	39	30	30	0,3	40	58,5	9500	14000	0,154
NK29/20R+1R25X29X20	25	29	38	20	20	0,3	22,2	34	9500	14000	0,079
NK29/30R+1R25X29X30	25	29	38	30	30	0,3	27,5	50,5	9500	14000	0,123
NA4905R	25	30	42	17	17	0,3	24	31,5	8500	13000	0,088
NA4905LL/3AS	25	30	42	17	18	0,3	16	22,6	6500		0,093
NA5905	25	30	42	23	23	0,3	30,5	43	8500	13000	0,139
NA6905R	25	30	42	30	30	0,3	41,5	63	8500	13000	0,162
NA69/28R	28	32	45	30	30	0,3	43	67	8500	13000	0,179
NA49/28R	28	32	45	17	17	0,3	24,8	33,5	8500	13000	0,098
NK32/20R+1R28X32X20	28	32	42	20	20	0,3	23,5	37,5	8500	13000	0,096
NK32/30R+1R28X32X30	28	32	42	30	30	0,3	34	60,5	8500	13000	0,146
NA4906R	30	35	47	17	17	0,3	25,5	35,5	7500	11000	0,101
NA4906LL/3AS	30	35	47	17	18	0,3	18	27,4	5500		0,107
NA5906	30	35	47	23	23	0,3	32,5	48,5	7500	11000	0,152
NA6906R	30	35	47	30	30	0,3	42,5	67,5	7500	11000	0,185
NK35/20RCT+1R30X35X20	30	35	45	20	20	0,3	24,8	41,5	7500	11000	0,112
NK35/30R+1R30X35X30	30	35	45	30	30	0,3	36	66,5	7500	11000	0,171
NK37/20R+1R32X37X20	32	37	47	20	20	0,3	25,3	43,5	7500	11000	0,117
NK37/30R+1R32X37X30	32	37	47	30	30	0,3	36,5	69,5	7500	11000	0,17
NA49/32R	32	40	52	20	20	0,6	31,5	47,5	6500	10000	0,157
NA69/32R	32	40	52	36	36	0,6	47,5	82	6500	10000	0,286
NK40/20R+1R35X40X20	35	40	50	20	20	0,3	26,4	47	6500	10000	0,13

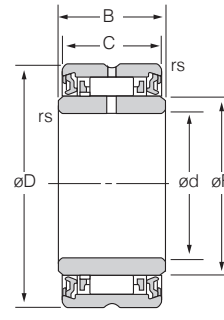
.../...



NK + IR ($\text{ød} \leq 9 \text{ mm}$)



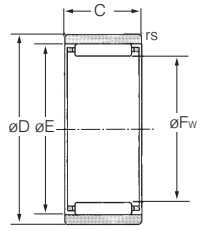
NA49 -- R
NA59
NA69 -- R ($\text{ød} \leq 30 \text{ mm}$)
NK -- R + IR



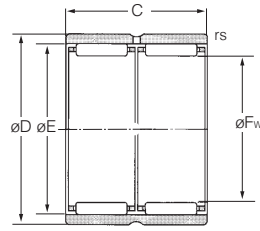
NA49 -- LL
(mit Doppeldichtung)

Nadellager mit massiven Ringen, mit Lagerinnenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	d	F	D	C	B (Breite Lagerinnen- ring)	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NA4830	150	165	190	40	40	1,1	152	390	1600	2400	2,72
NA4832	160	175	200	40	40	1,1	160	425	1500	2300	2,9
NA4834	170	185	215	45	45	1,1	185	495	1500	2200	3,99
NA4836	180	195	225	45	45	1,1	195	540	1400	2100	4,19
NA4838	190	210	240	50	50	1,5	227	680	1300	1900	5,62
NA4840	200	220	250	50	50	1,5	231	705	1200	1800	5,84
NA4844	220	240	270	50	50	1,5	244	780	1100	1700	6,37
NA4848	240	265	300	60	60	2	360	1080	1000	1500	10
NA4852	260	285	320	60	60	2	375	1160	950	1400	10,8
NA4856	280	305	350	69	69	2	455	1300	850	1300	15,5
NA4860	300	330	380	80	80	2,1	625	1770	800	1200	22
NA4864	320	350	400	80	80	2,1	640	1850	750	1100	23,2
NA4872	360	390	440	80	80	2,1	665	2020	650	1000	25,7
NA4876	380	415	480	100	100	2,1	1000	2840	650	950	44,5



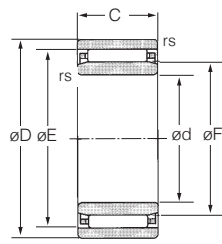
RNAO



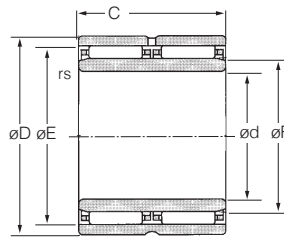
RNAO -- ZW

Nadellager mit trennbaren massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	E	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
RNAO-5X10X8T2	5	8	10	8	0,15	2,64	2,19	27000	40000	0,003
RNAO-6X12X7XT2/2AS	6	9	12	7	0,3	2,27	1,86	25000	0	0,003
RNAO-6X13X8T2	6	9	13	8	0,3	2,66	2,28	25000	37000	0,006
RNAO-7X14X8T2	7	10	14	8	0,3	2,67	2,35	23000	34000	0,006
RNAO-8X15X10T2	8	11	15	10	0,3	4	4,1	21000	32000	0,008
RNAO-10X17X10T2	10	13	17	10	0,3	4,55	5,1	19000	28000	0,01
RNAO-10X22X10X	10	14	22	10	0,5	5,5	5,45	19000	28000	0,021
RNAO-12X22X12	12	18	22	12	0,3	8,65	8	17000	26000	0,019
RNAO-15X23X13	15	19	23	13	0,3	8,25	10,2	15000	23000	0,02
RNAO-16X24X13	16	20	24	13	0,3	9,05	11,8	15000	23000	0,021
RNAO-16X28X12	16	22	28	12	0,3	11,7	12,5	15000	23000	0,032
RNAO-17X25X13	17	21	25	13	0,3	9,4	12,6	15000	22000	0,022
RNAO-20X28X13	20	24	28	13	0,3	10	14,3	13000	20000	0,025
RNAO-20X28X26ZW	20	24	28	26	0,3	17,1	28,6	13000	20000	0,05
RNAO-20X32X12	20	26	32	12	0,3	12,9	15,1	13000	20000	0,038
RNAO-22X30X26ZW	22	26	30	26	0,3	17,5	30,5	12000	18000	0,054
RNAO-22X35X16	22	29	35	16	0,3	18,7	22,7	12000	18000	0,059
RNAO-25X35X17	25	29	35	17	0,3	14,2	24	11000	16000	0,053
RNAO-25X35X26ZW	25	29	35	26	0,3	18,4	33,5	11000	16000	0,076
RNAO-30X40X17	30	35	40	17	0,3	19,4	32,5	9000	13000	0,06
RNAO-30X42X32ZW	30	37	42	32	0,3	37,5	60,5	9000	13000	0,137
RNAO-32X42X13	32	37	42	13	0,3	14,5	23	8500	13000	0,049
RNAO-35X45X26ZW	35	40	45	26	0,3	26,1	50	7500	11000	0,091
RNAO-40X50X34ZW	40	45	50	34	0,3	37,5	83	6500	10000	0,152
RNAO-40X55X20	40	47	55	20	0,3	31	51,5	6500	10000	0,145
RNAO-40X55X40ZW	40	48	55	40	0,3	56,5	102	6500	10000	0,275
RNAO-40X50X17V1	40	45	50	17	0,3	21,8	41,5	6500	10000	0,074
RNAO-45X55X17	45	50	55	17	0,3	22,3	44,5	6000	9000	0,083
RNAO-45X62X40ZW	45	53	62	40	0,3	61,5	118	6000	9000	0,377
RNAO-50X62X20	50	55	62	20	0,3	27,9	62	5500	8000	0,14
RNAO-50X65X20	50	58	65	20	0,3	38,5	67,5	5500	8000	0,168
RNAO-50X65X40ZW	50	58	65	40	0,6	66,5	135	5500	8000	0,355
RNAO-55X68X20	55	60	68	20	0,6	28,8	66,5	4800	7500	0,166
RNAO-60X78X20	60	68	78	20	1	40	75	4400	6500	0,255
RNAO-60X78X40ZW	60	68	78	40	1	69	150	4400	6500	0,5
RNAO-65X85X30	65	73	85	30	1	61	132	4100	6000	0,464
RNAO-70X90X30	70	78	90	30	1	65,5	149	3800	5500	0,499
RNAO-70X90X60ZW	70	78	90	60	1	112	297	3800	5500	1,02
RNAO-80X100X30	80	88	100	30	1	69	166	3300	5000	0,58
RNAO-100X120X30	100	108	120	30	1	76	201	2700	4000	0,694



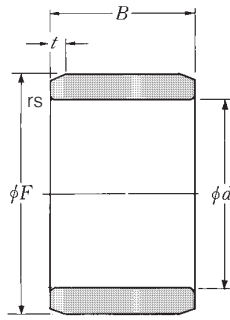
NAO



NAO -- ZW

Nadellager mit trennbaren massiven Ringen, ohne Lagerinnenring

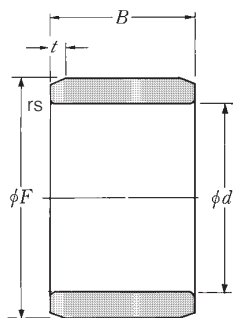
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	d	F	E	D	C	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl	
NAO-17X35X16	22	17	29	35	16	0,3	18,7	22,7	12000	18000	0,078
NAO-20X35X17	25	20	29	35	17	0,3	14,2	24	11000	16000	0,076
NAO-25X40X17	30	25	35	40	17	0,3	19,4	32,5	9000	13000	0,088
NAO-25X42X16	30	25	37	42	16	0,3	21,9	30,5	9000	13000	0,086
NAO-30X45X17	30	35	40	45	13	0,3	15,2	25,1	7500	11000	0,077
NAO-30X45X26ZW	35	30	40	45	26	0,3	26,1	50	7500	11000	0,157
NAO-35X50X17	40	35	45	50	17	0,3	21,8	41,5	6500	10000	0,113
NAO-35X55X20	40	35	47	55	20	0,3	31	51,5	6500	1000	0,19
NAO-40X55X17	40	45	50	55	17	0,3	22,3	44,5	6000	9000	0,127
NAO-40X62X20	40	45	53	65	20	0,3	36	59	6000	9000	0,23
NAO-50X68X20	55	50	60	68	20	0,6	28,8	66,5	4800	7500	0,23



1R - M1

Lagerinnenringe						
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Masse (kg)
	d	F	B	t	rs min	
1R5X7X10	5	7	10	1	0,15	0,0014
1R5X8X12	5	8	12	1	0,3	0,0028
1R5X8X16	5	8	16	-	0,3	0,0038
1R6X8X10	6	8	10	1	0,15	0,0017
1R6X10X10D	6	10	10	1	0,3	0,0037
1R6X10X10	6	10	10	1	0,3	0,0037
1R6X10X12D	6	10	12	-	0,3	0,0046
1R6X10X13	6	10	13	1	0,3	0,005
1R6X9X12	6	9	12	1	0,3	0,0032
1R6X9X16	6	9	16	1	0,3	0,0043
1R7X10X10,5	7	10	10,5	1	0,3	0,0031
1R7X10X12	7	10	12	1	0,3	0,0036
1R7X10X16	7	10	16	1	0,3	0,0049
1R7X12X16	7	12	16	1	0,3	0,0093
1R7X9X10	7	9	10	1	0,15	0,0019
1R8X12X10	8	12	10	1	0,3	0,0048
1R8X12X10D	8	12	10	1	0,3	0,0048
1R8X12X10,5	8	12	10,5	1	0,3	0,005
1R8X12X12D	8	12	12	-	0,3	0,0057
1R8X12X12,5	8	12	12,5	1	0,3	0,0059
1R8X14X16	8	14	16	1	0,3	0,013
1R9X12X11	9	12	11	1	0,3	0,0041
1R9X12X12	9	12	12	1	0,3	0,0045
1R9X12X16	9	12	16	1	0,3	0,0061
1R9X15X16	9	15	16	1	0,3	0,014
1R10X13X12,5	10	13	12,5	1	0,3	0,0052
1R10X14X12	10	14	12	1	0,3	0,0073
1R10X14X12D	10	14	12	-	0,3	0,0073
1R10X14X13	10	14	13	1	0,3	0,0074
1R10X14X14D	10	14	14	-	0,3	0,008
1R10X14X16	10	14	16	-	0,3	0,0092
1R10X14X20	10	14	20	1	0,3	0,012
1R10X15X15,5	10	15	15,5	1	0,3	0,012
1R10X16X16	10	16	16	1	0,3	0,015
1R12X15X12	12	15	12	1	0,3	0,0058
1R12X15X12,5	12	15	12,5	1	0,3	0,0061
1R12X15X16	12	15	16	1	0,3	0,0078
1R12X15X16,5	12	15	16,5	-	0,3	0,008
1R12X15X22,5	12	15	22,5	-	0,3	0,011
1R12X16X12	12	16	12	1,5	0,3	0,0079
1R12X16X13	12	16	13	1,5	0,3	0,0087
1R12X16X14D	12	16	14	-	0,3	0,0095
1R12X16X16	12	16	16	1,5	0,3	0,011
1R12X16X20	12	16	20	1,5	0,3	0,014
1R12X16X22	12	16	22	1,5	0,3	0,015
1R12X17X20,5	12	17	20,5	1,5	0,3	0,019
1R12X17X25,5	12	17	25,5	1,5	0,3	0,024
1R14X17X17	14	17	17	1,5	0,3	0,0095
1R15X18X12,5	15	18	12,5	1,5	0,3	0,0072
1R15X18X16	15	18	16	1,5	0,3	0,0093
1R15X18X16,5	15	18	16,5	1,5	0,3	0,0096
1R15X18X17,5	15	18	17,5	1,5	0,3	0,01
1R15X18X20,5	15	18	20,5	1,5	0,3	0,012
1R15X18X25,5	15	18	25,5	1,5	0,3	0,015
1R15X19X16	15	19	16	1,5	0,3	0,013
1R15X19X20	15	19	20	1,5	0,3	0,016
1R15X20X12	15	20	12	1,5	0,3	0,012
1R15X20X13	15	20	13	1,5	0,3	0,014
1R15X20X14D	15	20	14	-	0,3	0,015
1R15X20X18	15	20	18	1,5	0,3	0,019
1R15X20X20,5	15	20	20,5	1,5	0,3	0,021
1R15X20X23	15	20	23	-	0,3	0,024

.../...



1R - M1

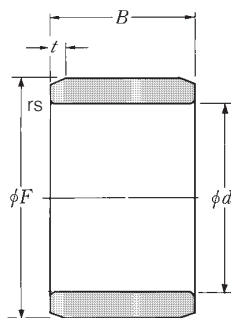
Lagerinnenringe						
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Masse (kg)
	d	F	B	t	rs min	
1R15X20X26	15	20	26	1,5	0,3	0,027
1R15X20X30.5	15	20	30,5	1,5	0,3	0,032
1R15X22X20	15	22	20	1,5	0,6	0,032
1R17X20X16	17	20	16	1,5	0,3	0,011
1R17X20X16.5	17	20	16,5	1,5	0,3	0,011
1R17X20X20	17	20	20	1,5	0,3	0,014
1R17X20X20.5	17	20	20,5	-	0,3	0,014
1R17X20X30.5	17	20	30,5	-	0,3	0,021
1R17X21X16	17	21	16	1,5	0,3	0,014
1R17X21X20	17	21	20	-	0,3	0,018
1R17X22X13	17	22	13	1,5	0,3	0,015
1R17X22X14D	17	22	14	-	0,3	0,016
1R17X22X16	17	22	16	-	0,3	0,019
1R17X22X18	17	22	18	1,5	0,3	0,021
1R17X22X20.5	17	22	20,5	1,5	0,3	0,024
1R17X22X23	17	22	23	-	0,3	0,027
1R17X22X26	17	22	26	1,5	0,3	0,03
1R17X22X32	17	22	32	1,5	0,3	0,036
1R17X24X20	17	24	20	1,5	0,6	0,034
1R17X22X16D	17	22	16	-	0,3	0,019
1R20X24X16	20	24	16	1,8	0,3	0,017
1R20X24X20	20	24	20	-	0,3	0,021
1R20X24X28.5	20	24	28,5	-	0,3	0,03
1R20X25X12.5	20	25	12,5	1,8	0,3	0,016
1R20X25X16	20	25	16	-	0,3	0,021
1R20X25X16.5	20	25	16,5	1,8	0,3	0,022
1R20X25X17	20	25	17	1,8	0,3	0,022
1R20X25X18D	20	25	18	-	0,3	0,024
1R20X25X20	20	25	20	-	0,3	0,027
1R20X25X20.5	20	25	20,5	1,8	0,3	0,028
1R20X25X23	20	25	23	1,8	0,3	0,031
1R20X25X26	20	25	26	1,8	0,3	0,034
1R20X25X26.5	20	25	26,5	-	0,3	0,036
1R20X25X30	20	25	30	1,8	0,3	0,041
1R20X25X32	20	25	32	1,8	0,3	0,041
1R20X25X38.5	20	25	38,5	-	0,3	0,053
1R20X28X20	20	28	20	1,8	0,6	0,045
1R22X26X16	22	26	16	1,8	0,3	0,017
1R22X26X20	22	26	20	-	0,3	0,022
1R22X28X17	22	28	17	1,8	0,3	0,03
1R22X28X20	22	28	20	1,8	0,3	0,035
1R22X28X20.5	22	28	20,5	1,8	0,3	0,036
1R22X28X23	22	28	23	1,8	0,3	0,042
1R22X28X30	22	28	30	-	0,3	0,054
1R25X29X20	25	29	20	-	0,3	0,026
1R25X29X30	25	29	30	1,8	0,3	0,039
1R25X30X12.5	25	30	12,5	1,8	0,3	0,02
1R25X30X16	25	30	16	1	0,3	0,024
1R25X30X16.5	25	30	16,5	1,8	0,3	0,026
1R25X30X17	25	30	17	1,8	0,3	0,027
1R25X30X18	25	30	18	-	0,3	0,03
1R25X30X18D	25	30	18	-	0,3	0,03
1R25X30X20	25	30	20	1,8	0,3	0,033
1R25X30X20.5	25	30	20,5	1,8	0,3	0,034
1R25X30X20.5D	25	30	20,5	1,8	0,3	0,034
1R25X30X23	25	30	23	1,8	0,3	0,038
1R25X30X26.5	25	30	26,5	-	0,3	0,043
1R25X30X30	25	30	30	1,8	0,3	0,05
1R25X30X32	25	30	32	1	0,3	0,054
1R25X30X38.5	25	30	38,5	-	0,3	0,064
1R25X32X15X1PX1	25	32	15	1,8	0	0,034
1R25X32X22	25	32	22	1,8	0,6	0,052

.../...

Lagerinnenringe

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Masse (kg)
	d	F	B	t	rs min	
M1-162016	25,4	31,75	25,65	-	1	0,052
1R28X32X17	28	32	17	1,8	0,3	0,025
1R28X32X20	28	32	20	1,8	0,3	0,028
1R28X32X30	28	32	30	-	0,3	0,044
1R29X32X13	29	32	13	1,8	0,3	0,015
1R30X35X12.5	30	35	12,5	1,8	0,3	0,024
1R30X35X13	30	35	13	1,3	0,3	0,025
1R30X35X16	30	35	16	-	0,3	0,031
1R30X35X16.5	30	35	16,5	1,8	0,3	0,032
1R30X35X17	30	35	17	1,8	0,3	0,032
1R30X35X18D	30	35	18	-	0,3	0,035
1R30X35X20	30	35	20	-	0,3	0,038
1R30X35X20.5	30	35	20,5	1,8	0,3	0,039
1R30X35X23	30	35	23	1,8	0,3	0,044
1R30X35X26	30	35	26	1,8	0,3	0,05
1R30X35X30	30	35	30	-	0,3	0,059
1R30X35X30D	30	35	30	-	0,3	0,059
1R30X35X32	30	35	32	1,8	0,3	0,063
1R30X37X18	30	37	18	1,8	0,3	0,05
1R30X37X22	30	37	22	1,8	0,6	0,061
1R30X38X20	30	38	20	-	0,6	0,065
M1-202420	31,75	38,1	32	-	1,5	0,094
1R32X37X20	32	37	20	2	0,3	0,04
1R32X37X30	32	37	30	-	0,3	0,063
1R32X38X32	32	38	32	2	0,3	0,082
1R32X40X20	32	40	20	2	0,6	0,068
1R32X40X27	32	40	27	2	0,6	0,092
1R32X40X36	32	40	36	2	0,6	0,124
1R33X37X13	33	37	13	2	0,3	0,022
M1-222820	34,925	44,45	32	2	1,5	0,146
1R35X40X12.5	35	40	12,5	2	0,3	0,027
1R35X40X16.5	35	40	16,5	2	0,3	0,037
1R35X40X17	35	40	17	2	0,3	0,038
1R35X40X20	35	40	20	2	0,3	0,044
1R35X40X20.5	35	40	20,5	2	0,3	0,046
1R35X40X30	35	40	30	-	0,3	0,068
1R35X40X30V4	35	40	30	-	0,3	0,068
1R35X40X34	35	40	34	1,8	0,3	0,079
1R35X40X40	35	40	40	2	0,3	0,091
1R35X42X20	35	42	20	1,8	0,6	0,064
1R35X42X21D	35	42	21	-	0,6	0,068
1R35X42X23D	35	42	23	-	0,6	0,074
1R35X42X27	35	42	27	2	0,6	0,08
1R35X42X36	35	42	36	2	0,6	0,117
1R35X43X22	35	43	22	2	0,6	0,081
1R38X43X20	38	43	20	1,8	0,3	0,048
1R38X43X30	38	43	30	-	0,3	0,074
M1-242816	38,1	44,45	25,65	2	1,5	0,083
1R40X45X16.5	40	45	16,5	2	0,3	0,042
1R40X45X17	40	45	17	2	0,3	0,043
1R40X45X20	40	45	20	2	0,3	0,051
1R40X45X20.5	40	45	20,5	2	0,3	0,053
1R40X45X26.5	40	45	26,5	-	0,3	0,068
1R40X45X30	40	45	30	2	0,3	0,077
1R40X45X34	40	45	34	2	0,3	0,088
1R40X45X40	40	45	40	2	0,3	0,106
1R40X48X22	40	48	22	2	0,6	0,092
1R40X48X23D	40	48	23	-	0,6	0,097
1R40X48X30	40	48	30	2	0,6	0,123
1R40X48X40	40	48	40	2	0,6	0,17
1R40X50X20	40	50	20	0,8	0,3	0,106
1R40X50X22	40	50	22	2	1	0,118
1R40X50X22P5	40	50	22	2	1	0,118
1R42X47X20	42	47	20	2	0,3	0,053
1R42X47X30	42	47	30	2	0,3	0,08
1R45X50X20	45	50	20	2	0,3	0,057
1R45X50X25	45	50	25	2	0,6	0,071
1R45X50X25.5	45	50	25,5	-	0,3	0,074
1R45X50X35	45	50	35	2	0,6	0,101
1R45X50X40	45	50	40	1,5	0,3	0,115
1R45X52X20X	45	55	20	2	0,6	0,083
1R45X52X22	45	52	22	2	0,6	0,088
1R45X52X23D	45	52	23	-	0,6	0,093
1R45X52X30	45	52	30	2	0,6	0,123
1R45X52X40	45	52	40	2	0,6	0,164
1R45X55X20	45	55	20	2	0,6	0,116
1R45X55X22	45	55	22	2	1	0,13
1R45X55X40	45	55	40	2	0,6	0,173
1R50X55X20	50	55	20	2	0,6	0,063
1R50X55X25	50	55	25	2	0,6	0,078
1R50X55X35	50	55	35	2	0,6	0,112
1R50X55X40	50	55	40	2	0,6	0,128
1R50X58X22	50	58	22	2	0,6	0,113

.../...



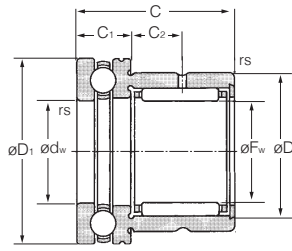
1R - M1

Lagerinnenringe						
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Masse (kg)
	d	F	B	t	rs min	
1R50X58X23D	50	58	23	-	0,6	0,119
1R50X58X30	50	58	30	2	0,6	0,159
1R50X58X40	50	58	40	2	0,6	0,209
1R50X60X20	50	60	20	2	1	0,129
1R50X60X25	50	60	25	2	1	0,163
1R50X60X28	50	60	28	2	1,1	0,183
1R50X60X40	50	60	40	2	1	0,262
1R55X60X25	55	60	25	2,2	0,6	0,086
1R55X60X35	55	60	35	2	0,6	0,121
1R55X63X25	55	63	25	2	1	0,141
1R55X63X34	55	63	34	2,2	1	0,192
1R55X63X45	55	63	45	2,2	1	0,256
1R55X65X28	55	65	28	2,2	1,1	0,206
1R55X65X30	55	65	30	2,2	1	0,22
1R55X65X60	55	65	60	1,5	1	0,44
1R55X60X38XPX1	55	60	38	2,2	1	0,131
1R60X68X25	60	68	25	2,2	1	0,152
1R60X68X34	60	68	34	2,2	1	0,206
1R60X68X35	60	68	35	2,2	0,6	0,213
1R60X68X45	60	68	45	2,2	1	0,27
1R60X70X25	60	70	25	2,2	1	0,195
1R60X70X28	60	70	28	2,2	1,1	0,216
1R60X70X30	60	70	30	2,2	1	0,232
1R60X70X60	60	70	60	2,2	1	0,463
1R60X70X25V2	60	70	25	2,2	1	0,195
1R65X72X25	65	72	25	2,2	1	0,142
1R65X72X34	65	72	34	2,2	1	0,193
1R65X72X45	65	72	45	2,2	1	0,259
1R65X73X25	65	73	25	2,2	0,6	0,164
1R65X73X35	65	73	35	2,2	0,6	0,232
1R65X75X28	65	75	28	2,2	1,1	0,24
1R65X75X30	65	75	30	2,2	1	0,256
1R65X75X60	65	75	60	2,2	1	0,513
1R70X80X25	70	80	25	2,2	1	0,224
1R70X80X28	70	80	28	2,2	1,1	0,25
1R70X80X30	70	80	30	2,2	1	0,267
1R70X80X35	70	80	35	2,2	1	0,313
1R70X80X40	70	80	40	2,2	1	0,358
1R70X80X54	70	80	54	2,2	1	0,483
1R70X80X56	70	80	56	2,2	1	0,502
1R70X80X60	70	80	60	2,2	1	0,54
1R75X85X25	75	85	25	2,2	1	0,238
1R75X85X30	75	85	30	2,2	1	0,287
1R75X85X35	75	85	35	2,2	1	0,336
1R75X85X40	75	85	40	2,2	1	0,385
1R75X85X54	75	85	54	2,2	1	0,515
1R75X90X32	75	90	32	2,2	1,1	0,48
1R80X90X25	80	90	25	2,2	1	0,254
1R80X90X30	80	90	30	2,2	1	0,304
1R80X90X35	80	90	35	2,2	1	0,355
1R80X90X40	80	90	40	2,2	1	0,408
1R80X90X54	80	90	54	2,2	1	0,543
1R80X95X32	80	95	32	2,2	1,1	0,51
1R85X95X36	85	95	36	2,5	1	0,398
1R85X100X32	85	100	32	2,5	1,1	0,53
1R85X100X35	85	100	35	2,5	1,1	0,58
1R85X100X46	85	100	46	2,5	1,1	0,76
1R85X100X63	85	100	63	2,5	1,1	1,05
1R85X95X26	85	95	26	2,5	1	0,28

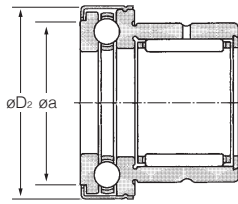
.../...

Lagerinnenringe

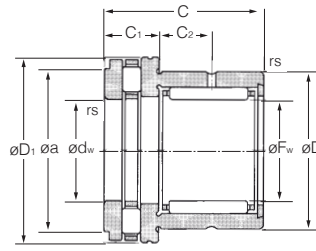
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Masse (kg)
	d	F	B	t	rs min	
1R90X100X26	90	100	26	2,5	1	0,294
1R90X100X30	90	100	30	2,5	1	0,34
1R90X100X36	90	100	36	2,5	1	0,406
1R90X105X32	90	105	32	2,5	1,1	0,56
1R90X105X35	90	105	35	2,5	1,1	0,61
1R90X105X46	90	105	46	2,5	1,1	0,8
1R90X105X63	90	105	63	2,5	1,1	1,11
1R95X105X26	95	105	26	2,5	1	0,313
1R95X105X36	95	105	36	2,5	1	0,43
1R95X110X32	95	110	32	2,5	1,1	0,59
1R95X110X35	95	110	35	2,5	1,1	0,64
1R95X110X46	95	110	46	2,5	1,1	0,85
1R95X110X63	95	110	63	2,5	1,1	1,17
1R100X110X30	100	110	30	2,5	1,1	0,375
1R100X110X40	100	110	40	2,5	1,1	0,505
1R100X115X32	100	115	32	2,5	1,1	0,62
1R100X115X40	100	115	40	2,5	1,1	0,775
1R100X115X54	100	115	54	2,5	1,1	1,09
1R110X120X30	110	120	30	2,5	1	0,44
1R110X120X40	110	120	40	2,5	1,1	0,58
1R110X125X40	110	125	40	2,5	1,1	0,84
1R110X125X54	110	125	54	2,5	1,1	1,16
1R120X130X30	120	130	30	2,2	1	0,44
1R120X130X40	120	130	40	2,5	1,1	0,59
1R120X135X40	120	135	40	2,5	2	0,87
1R120X135X45	120	135	45	2,5	1,1	0,98
1R120X135X60	120	135	60	2,5	1,1	1,25
1R130X145X32	130	145	32	3	1,5	0,78
1R130X145X35	130	145	35	3	1,1	0,855
1R130X145X42	130	145	42	3	1,5	1,05
1R130X150X50	130	150	50	3	1,5	1,69
1R130X150X52	130	150	52	3	2	1,75
1R130X150X67	130	150	67	3	1,5	2,25
1R140X155X32	140	155	32	3	1,5	0,84
1R140X155X35	140	155	35	3	1,1	0,917
1R140X155X42	140	155	42	3	1,5	1,1
1R140X160X50	140	160	50	3	1,5	1,7
1R140X160X52	140	160	52	3	2	1,78
1R140X160X67	140	160	67	3	1,5	2,3
1R150X165X32	150	165	32	3	1,5	0,9
1R150X165X40	150	165	40	3	1,1	1,12
1R150X165X42	150	165	42	3	1,5	1,18
1R150X170X52	150	170	52	3	2	2
1R150X170X60	150	170	60	3	2	2,35
1R160X175X40	160	175	40	3	1,1	1,2
1R160X180X60	160	180	60	3	2	2,5
1R170X185X45	170	185	45	3	1,1	1,45
1R170X190X60	170	190	60	3	2	2,65
1R180X195X45	180	195	45	3	1,1	1,51
1R190X210X50	190	210	50	3,5	1,5	2,41
1R190X215X69	190	215	69	3,5	2	4,1
1R200X220X50	200	220	50	3,5	1,5	2,49
1R200X225X80	200	225	80	3,5	2,1	5,1
1R220X240X50	220	240	50	3,5	1,5	2,75
1R220X245X80	220	245	80	3,5	2,1	5,7
1R240X265X60	240	265	60	3,5	2	4,6
1R260X285X60	260	285	60	4	2	4,98
1R280X305X69	280	305	69	4	2	6,2
1R300X330X80	300	330	80	4	2,1	9,3
1R320X350X80	320	350	80	5	2,1	9,8
1R340X380X118	340	380	118	5	3	22



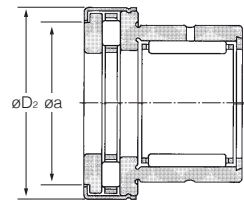
NKX



NKX -- Z



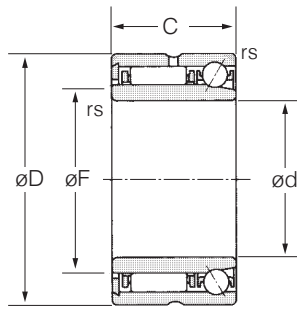
NKXR



NKXR -- Z

Kombinierte Lager

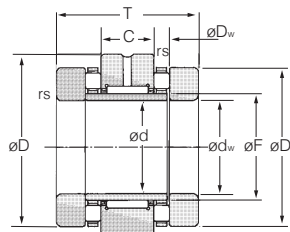
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)										Tragzahl radial (kN)		Tragzahl axial (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	Fw	dw	D	D1	D2	C	C1	C2	a	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	dyn. Ca	stat. Coa	Fett	Öl	
NKX10T2	10	10	19	24		23	9	6,5			5,45	6,45	10	14	6700	9500	0,037
NKX10T2Z	10	10	19		25	23	9	6,5	19,7	0,3	5,45	6,45	10	14	6700	9500	0,039
NKX12T2	12	12	21	26		23	9	6,5		0,3	6	7,7	10,3	15,4	6400	9200	0,042
NKX12T2Z	12	12	21		27	23	9	6,5	21,7	0,3	6	7,7	10,3	15,4	6400	9200	0,044
NKX15T2	15	15	24	28		23	9	6,5		0,3	8,25	10,2	10,5	16,8	6200	8800	0,044
NKX15T2Z	15	15	24		29	23	9	6,5	23,7	0,3	8,25	10,2	10,5	16,8	6200	8800	0,048
NKXR15T2	15	15	24	28		23	9	6,5	23,7	0,3	8,25	10,2	12,2	26,8	2800	11000	0,048
NKXR15T2Z	15	15	24		29	23	9	6,5	23,7	0,3	8,25	10,2	12,2	26,8	2800	11000	0,052
NKX17T2	17	17	26	30		25	9	8		0,3	10,4	14,4	10,8	18,2	6000	8500	0,051
NKX17T2Z	17	17	26		31	25	9	8	25,7	0,3	10,4	14,4	10,8	18,2	6000	8500	0,056
NKXR17T2	17	17	26	30		25	9	8	25,7	0,3	10,4	14,4	12,7	29	2500	10000	0,05
NKXR17T2Z	17	17	26		31	25	9	8	25,7	0,3	10,4	14,4	12,7	29	2500	10000	0,053
NKX20T2	20	20	30	35		30	10	10,5		0,3	16,4	27,1	14,2	24,7	5200	7500	0,085
NKX20T2Z	20	20	30		36	30	10	10,5	30,7	0,3	16,4	27,1	14,2	24,7	5200	7500	0,09
NKXR20T2	20	20	30	35		30	10	10,5	30,7	0,3	16,4	27,1	20,2	46,5	2100	8500	0,09
NKXR20T2Z	20	20	30		36	30	10	10,5	30,7	0,3	16,4	27,1	20,2	46,5	2100	8500	0,095
NKX25	25	25	37	42		30	11	9,5		0,6	14,2	24	19,6	37	4600	6500	0,125
NKX25T2	25	25	37	42		30	11	9,5		0,6	14,2	24	19,6	37	4600	6500	0,125
NKX25T2Z	25	25	37		43	30	11	9,5	37,7	0,6	14,2	24	19,6	37	4600	6500	0,132
NKXR25T2	25	25	37	42		30	11	9,5	37,7	0,6	14,2	24	27,3	68	1800	7000	0,128
NKXR25T2Z	25	25	37		43	30	11	9,5	37,7	0,6	14,2	24	27,3	68	1800	7000	0,135
NKX30T2	30	30	42	47		30	11	9,5		0,6	22,3	39,5	20,4	42	4300	6200	0,14
NKX30T2Z	30	30	42		48	30	11	9,5	42,7	0,6	22,3	39,5	20,4	42	4300	6200	0,148
NKXR30T2	30	30	42	47		30	11	9,5	42,7	0,6	22,3	39,5	27,8	72,5	1500	6000	0,162
NKXR30T2Z	30	30	42		48	30	11	9,5	42,7	0,6	22,3	39,5	27,8	72,5	1500	6000	0,169
NKX35T2	35	35	47	52		30	12	9		0,6	20	36	20,4	44,5	3900	5600	0,167
NKX35Z	35	35	47		53	30	12	9	47,7	0,6	20	36	20,4	44,5	3900	5600	0,175
NKX35T2Z	35	35	47		53	30	12	9	47,7	0,6	20	36	20,4	44,5	3900	5600	0,175
NKXR35T2	35	35	47	52		30	12	9	47,7	0,6	20	36	31	87	1400	5500	0,184
NKXR35T2Z	35	35	47		53	30	12	9	47,7	0,6	20	36	31	87	1400	5500	0,195
NKX40	40	40	52	60		32	13	10		0,6	25,9	52,5	26,9	63	3500	5000	0,216
NKX40Z	40	40	52		61	32	13	10	55,7	0,6	25,9	52,5	26,9	63	3500	5000	0,225
NKXR40T2	40	40	52	60		32	13	10	55,7	0,6	25,9	52,5	43	121	1200	4800	0,226
NKXR40T2Z	40	40	52		61	32	13	10	55,7	0,6	25,9	52,5	43	121	1200	4800	0,237
NKX45	45	45	58	65		32	14	9		0,6	27,6	59	27,9	69	3200	4600	0,252
NKX45Z	45	45	58		66,5	32	14	9	60,5	0,6	27,6	59	27,9	69	3200	4600	0,265
NKXR45T2	45	45	58	65		32	14	9	60,5	0,6	27,6	59	45,5	135	1100	4400	0,267
NKXR45T2Z	45	45	58		66,5	32	14	9	60,5	0,6	27,6	59	45,5	135	1100	4400	0,286
NKX50	50	50	62	70		35	14	10		0,6	27,9	62	28,8	75,5	3100	4500	0,302
NKXR50T2	50	50	62	70		35	14	10	65,5	0,6	27,9	62	48,5	150	1000	4000	0,309
NKX50Z	50	50	62		71,5	35	14	10	65,5	0,6	27,9	62	28,8	75,5	3100	4500	0,318
NKXR50T2Z	50	50	62		71,5	35	14	10	65,5	0,6	27,9	62	48,5	150	1000	4000	0,329
NKX60	60	60	72	85		40	17	12		1	29,8	71,5	41,5	113	2600	3700	0,465
NKX60Z	60	60	72		86,5	40	17	12	80,5	1	29,8	71,5	41,5	113	2600	3700	0,484
NKX70	70	70	85	95		40	18	11		1	36,5	86	43	127	2400	3400	0,612



NK1A59

Nadellager mit Schrägkugellagern

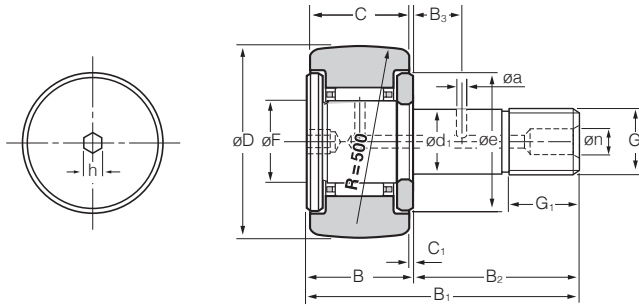
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)					Tragzahl radial (kN)		Tragzahl axial (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	d	D	C	F	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	dyn. Ca	stat. Coa	Fett	Öl	
NK1A5902A	15	28	18	20	0,3	9,5	13,4	2,34	3,05	13000	20000	0,05
NK1A5903A	17	30	18	22	0,3	10,1	14,9	2,53	3,55	12000	18000	0,056
NK1A5904A	20	37	23	25	0,3	16,5	22,1	4,7	6,15	11000	16000	0,111
NK1A59/22A	22	39	23	28	0,3	17,5	24,8	4,9	6,75	9500	14000	0,12
NK1A5905A	25	42	23	30	0,3	18,6	27,4	5,1	7,35	8500	13000	0,13
NK1A5906A	30	47	23	35	0,3	19,4	30,5	5,4	8,55	7500	11000	0,147
NK1A5907A	35	55	27	42	0,6	25,7	46	7,4	12,3	6500	9500	0,243
NK1A5908A	40	62	30	48	0,6	31	61	7,75	14	5500	8500	0,347
NK1A5909A	45	68	30	55	0,6	33	69,5	8,5	17,1	5000	7500	0,401
NK1A5910A	50	72	30	60	0,6	33,5	73,5	8,8	18,7	4300	6500	0,41
NK1A5911A	55	80	34	63	1	44,5	95,5	14,3	33	4300	6500	0,59
NK1A5912A	60	85	34	68	1	45,5	101	14,8	36	4000	6000	0,632
NK1A5914A	70	100	40	80	1	62,5	146	18,6	47,5	3300	5000	1,05



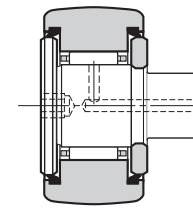
ARN

Kombinierte Lager mit doppeltwirkendem Zylinderrollenlager

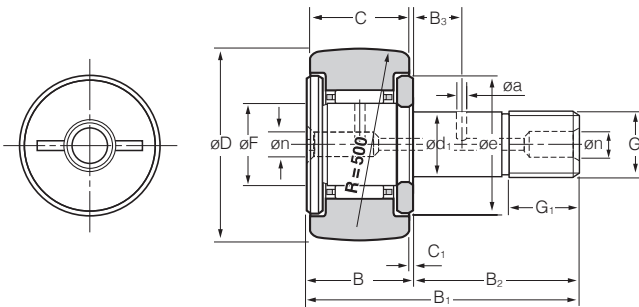
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)									Tragzahlen radial (kN)		Tragzahl axial (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	d	dw	D	D1	T	C	F	Dw	rs min	dynamisch Cr	statisch Cor	dynamisch Ca	statisch Coa	Fett	Öl	
ARN3062T2P5	30	30	62	52	50	20	35	5	0,6	0,6	24,8	41,5	31	87	1400	5500
ARN3570T2	35	35	70	60	54	20	40	6	1	0,6	26,4	47	43	121	1200	4800
ARN4075T2P4	40	40	75	65	54	20	45	6	1	0,6	28	52,5	45,5	135	1100	4400
ARN4090P5	40	40	90	78	75	25	50	9	1	0,6	38,5	74,5	85	238	950	3800
ARN70130P5	70	70	130	115	82	25	80	11	1,1	0,6	57	119	142	460	650	2500



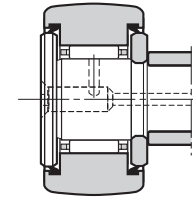
KR - H
(mit Käfig)



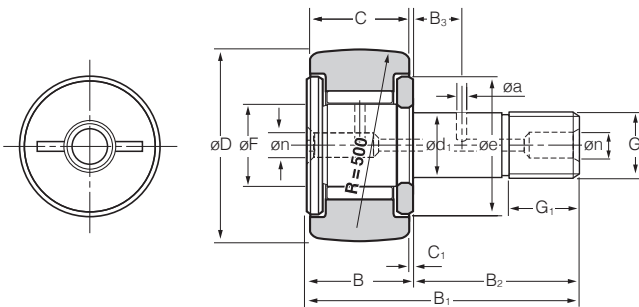
KR - LLH
(mit Käfig, abgedichtet)



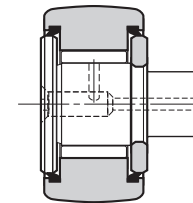
KR
(mit Käfig)



KR - LL
(mit Käfig, abgedichtet)



KRV
(ohne Käfig, abgedichtet)

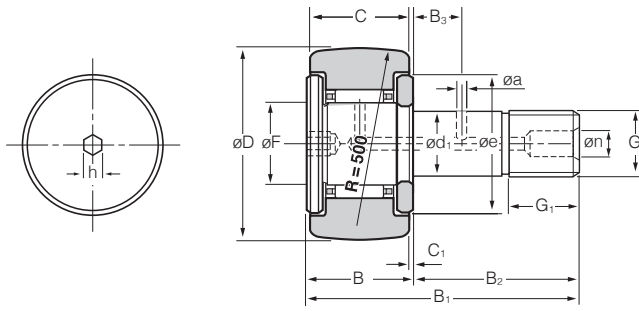


KRV - LL

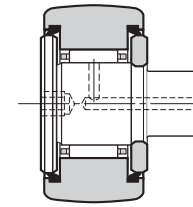
Kurvenrollen mit Achse

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)															Tragzahl (kN)		Tragzahl radial (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Max. Anziehdrehmoment (Nm)
	D 0 -0,05	d1	C	F	B	B1	B2	G	G1	B3	C1	n	a	e	h	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lager- ausser- ring	Zylindrischer Lagerau- ßenring	Fett	Öl		
KR10T2H/3AS	10	3	7	4	8	17	9	M3X0.5	5	-	0,5	-	-	7	2,5	1,64	1,27	0,56		27000		0,005	0,5
KRV10LLH/3AS	10	3	7	4	8	17	9	M3X0.5	5	-	0,5	-	-	7	2,5	2,5	2,61	0,56		10000		0,005	0,5
KR12XT2LLH/3AS	12	4	8	4,8	9	20	11	M4X0.7	6	-	0,5	-	-	8,5	2,5	2,17	1,69		1,79	10000		0,008	1
KRV12H/3AS	12	4	8	4,8	9	20	11	M4X0.7	6	-	0,5	-	-	8,5	2,5	3,5	3,8	0,725		20000		0,008	1
KRV12LLH/3AS	12	4	8	4,8	9	20	11	M4X0.7	6	-	0,5	-	-	8,5	2,5	3,5	3,8	0,725		10000		0,008	1
KR13T2LLH/3AS	13	5	9	5,75	10	23	13	M5X0.8	7,5	-	0,5	-	-	9,5	3	2,65	2,26	0,805		10000		0,01	2
KR13XT2LLH/3AS	13	5	9	5,75	10	23	13	M5X0.8	7,5	-	0,5	-	-	9,5	3	2,65	2,26		2,22	10000		0,01	2
KRV13LLH/3AS	13	5	9	5,75	10	23	13	M5X0.8	7,5	-	0,5	-	-	9,5	3	4,65	5,55	0,805		10000		0,011	2
KR16FLLD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	4,05	4,2	1,08		10000		0,019	3
KR16FD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	4,05	4,2	1,08		19000		0,019	3
KR16F	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	4,05	4,2	1,08		19000	25000	0,019	3
KR16FX	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	4,05	4,2		3,4	19000	25000	0,019	3
KR16FXD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	4,05	4,2		3,4	19000		0,019	3
KR16FLL/3AS	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	4,05	4,2	1,08		10000		0,019	3
KR16FXLL/3AS	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	4,05	4,2		3,4	10000		0,019	3
KR16FXLLD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	4,05	4,2		3,4	10000		0,019	3
KRV16F/3AS	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	6,5	9,35	1,08		13000		0,02	3
KRV16FD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	6,5	9,35	1,08		13000		0,02	3
KRV16FLL/3AS	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	6,5	9,35	1,08		10000		0,02	3
KRV16FXLL/3AS	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	4	-	12	-	6,5	9,35		3,4	10000		0,02	3
KRV16FXD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	6,5	9,35		3,4	13000		0,02	3
KRV16FLLD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	6,5	9,35	1,08		10000		0,02	3
KRV16FXLLD0H/L588	16	6	11	8	12	28	16	M6X1	8	-	0,6	-	-	12	3	6,5	9,35		3,4	10000		0,02	3

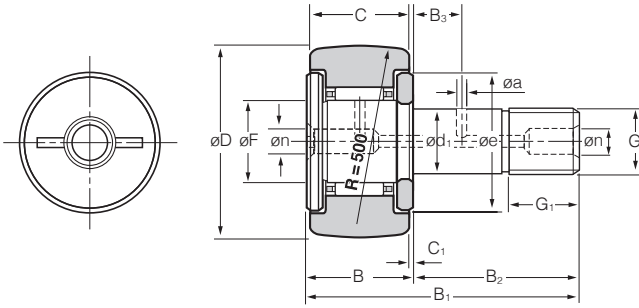
.../...



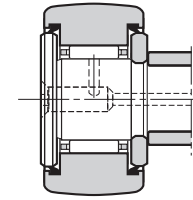
KR – H
(mit Käfig)



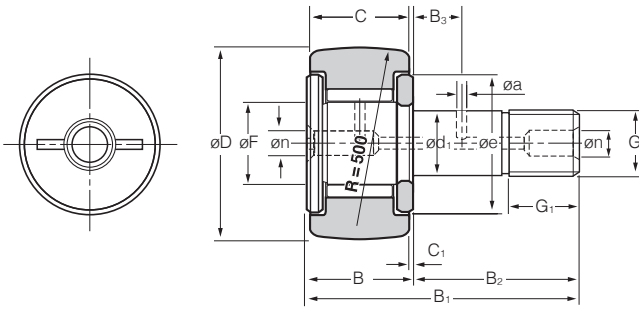
KR -- LLH
(mit Käfig, abgedichtet)



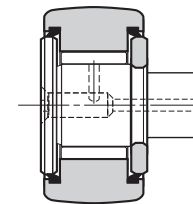
KR
(mit Käfig)



KR -- LL
(mit Käfig, abgedichtet)



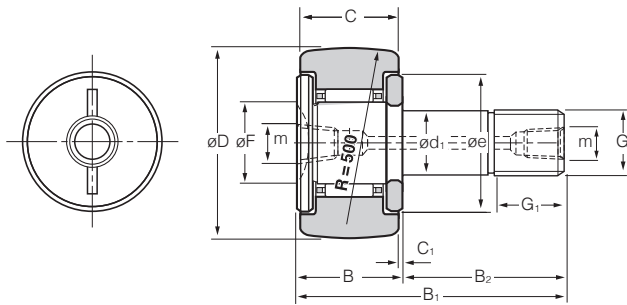
KRV
(ohne Käfig, abgedichtet)



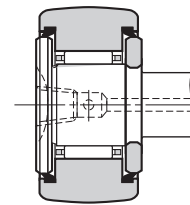
KRV -- LL

Kurvenrollen mit Achse

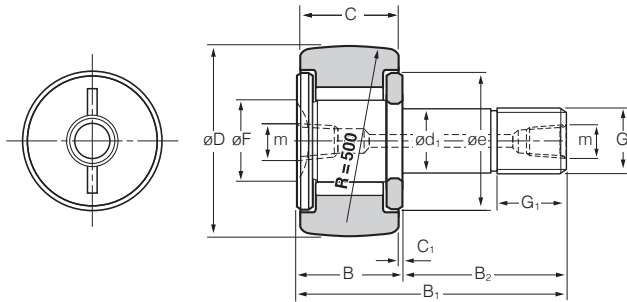
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)																Tragzahl (kN)		Tragzahl radial (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Max. Anziehdrehmoment (Nm)
	D 0 -0,05	d1	C	F	B	B1	B2	G	G1	B3	C1	n	a	e	h	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lager- ausser- ring	Zylindrischer Lager- außen- ring	Fett	Öl			
KRV32LL/3AS	32	12	14	15	15	40	25	M12X1.5	13	6	0,6	6	3	23	-	12	20,3	2,86		6500		0,1	20	
KRV32LLH/3AS	32	12	14	15	15	40	25	M12X1.5	13	6	0,6	6	3	23	6	12	20,3	2,86		6500		0,1	20	
KRV32XLL/3AS	32	12	14	15	15	40	25	M12X1.5	13	6	0,6	6	3	23	-	12	20,3		8,2	6500		0,1	20	
KRV32XLLH/3AS	32	12	14	15	15	40	25	M12X1.5	13	6	0,6	6	3	23	6	12	20,3		8,2	6500		0,1	20	
KRX12X32X45-3/3AS	32	12	14	15,06	15	45	30	M12X1.5	13	-	0,6	-	-	23	6	12	20,3	2,86		6600		0,105	20	
KRX12X32X45-14/3AS	32	12	14	15,06	15	45	30	M12X1.5	13	-	0,6	5,9	-	23	6	12	20,3	2,86		6600		0,102	20	
KRX14X32X47/3AS	32	14	16	17	18,5	47	28,5	M14X1.5	14	8	1,5	3	3	25	-	10,6	14,8	2,86		8800		0,124	34	
KRX20.5X34X46-3PX1/3AS	34	20,5	16	21,01	22	46	24	-	-	-	2,9	6	-	32	-	21,1	45,5	3,1		4700		0,335	0	
KRX20.5X34X46PX1/3AS	34	20,5	16	21,01	22	46	24	-	-	-	2,9	6	-	32	-	21,1	45,5		10,1	4700		0,169	0	
KR35	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	-	12,2	17,9	3,2		8000	11000	0,169	52	
KR35H	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	12,2	17,9	3,2		8000	11000	0,169	52	
KR35H/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	12,2	17,9	3,2		8000		0,169	52	
KR35XH	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	12,2	17,9		11,9	8000	11000	0,169	52	
KR35LL/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	-	12,2	17,9	3,2		8000		0,169	52	
KR35LLH/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	12,2	17,9	3,2		8000		0,169	52	
KR35XLL/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	-	12,2	17,9		11,9	8000		0,169	52	
KR35XLLH/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	12,2	17,9		11,9	8000		0,169	52	
KRV35H/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	17,6	34	3,2		5500		0,172	52	
KRV35XH/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	17,6	34		11,9	5500		0,172	52	
KRV35LL/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	-	17,6	34	3,2		5500		0,172	52	
KRV35LLH/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	17,6	34	3,2		5500		0,172	52	
KRV35XLL/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	-	17,6	34		11,9	5500		0,172	52	
KRV35XLLH/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6	3	27	6	17,6	34		11,9	5500		0,172	52	
KRX16X35X44.5/3AS	35	16	18	18	19,5	44,5	25	-	-	-	0,8	-	-	-	-	11,8	17,3	3,2		8300		0,165	0	
KR40	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6	3	32	-	14	22,8	3,85		7000	9000	0,248	76	
KR40H	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6	3	32	6	14	22,8	3,85		7000	9000	0,248	76	
KR40H/3AS	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6	3	32	6	14	22,8	3,85		7000		0,248	76	
KR40X	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6	3	32	-	14	22,8		14,5	7000	9000	0,248	76	
KR40XH	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6	3	32	6	14	22,8		14,5	7000	9000	0,248	76	



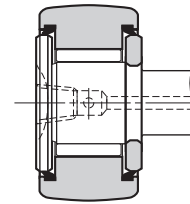
KRT
(mit Käfig)



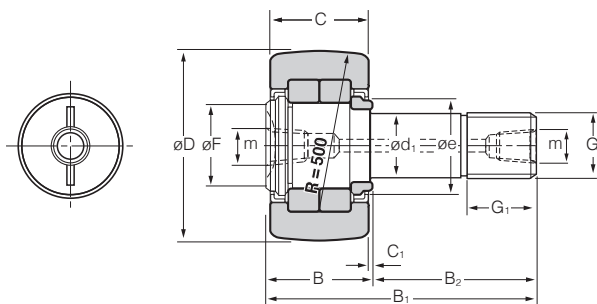
KRT -- LL
(mit Käfig, abgedichtet)



KRVT
(ohne Käfig)



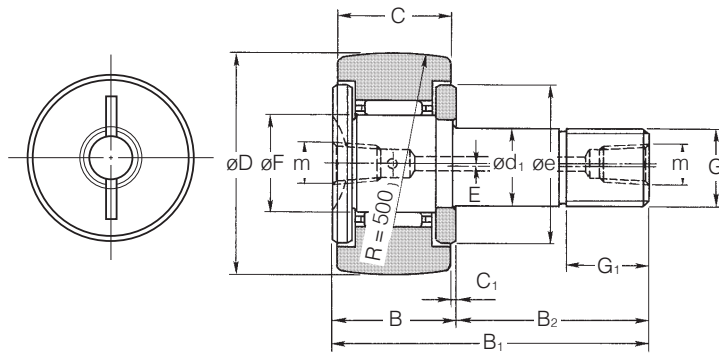
KRVT -- LL



NUKRT

Kurvenrollen mit Achse

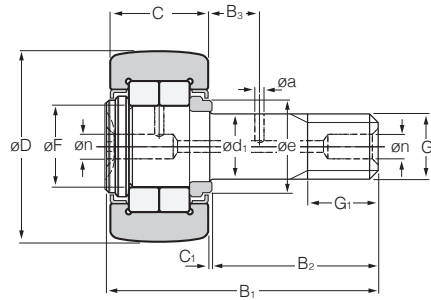
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)											Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Max. Anziehdrehmoment (Nm)	
	D 0 -0,05	d1	C	F	B	B1	B2	G	G1	C1	m	e	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lage- raußerling	Zylindrischer Lage- ausserling	Fett			Öl
KRT22	22	10	12	12	13	36	23	M10X1.25	12	0,6	M4X0.7	17	5,3	6,65	1,69		12000	16000	0,046	14
KRT22XLL	22	10	12	12	13	36	23	M10X1.25	12	0,6	M4X0.7	17	5,3	6,65		5,15	10000	10000	0,046	14
KRT26XLL/3AS	26	10	12	12	13	36	23	M10X1.25	12	0,6	M4X0.7	17	5,3	6,65		5,15	10000	10000	0,046	14
KRV30LL/3AS	30	12	14	15	15	40	25	M12X1.5	13	0,6	M6x0.75	23	12	20,3	2,62		6500		0,089	20
KRT35LL/3AS	35	16	18	18	19	52	32,5	M16X1.5	17	0,8	PT 1/8	27	12,2	17,9	3,2		8000		0,169	52
KRV35XLL/3AS	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	0,8	PT 1/8	27	17,6	34		11,9	5500		0,172	52
NUKRT35/3AS	35	16	18	19	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	0,8	PT 1/8	21	22,3	25,7	3,2	0	5500		0,165	52
KRV35XLL	35	16	18	18	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	0,8	PT 1/8	27	17,6	34		11,9	5500	7000	0,172	52
KRT40	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	32	14	22,8	3,85		7000	9000	0,169	52
KRT40XLL/3AS	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	32	14	22,8		14,5	7000		0,248	76
KRV40XLL/3AS	40	18	20	22	19,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	32	19,4	42		14,5	4500		0,252	76
NUKRT40/3AS	40	18	20	21,5	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	23	24,1	29,1	3,85		4700		0,242	76
KRV40LL/3AS	40	18	20	22	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	32	19,4	42	3,85		4500		0,252	76
KRT40LL/3AS	40	18	20	22	19,5	58	36,5	M18X1.5	19	0,8	PT 1/8	32	14	22,8	3,85		7000		0,248	76
KRT47XLL/3AS	47	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	20,7	33,5		21	6000		0,386	98
KRV47L/3AS	47	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	28,8	61	4,7		4000		0,39	98
NUKRT47/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	27	38,5	48	4,7		4000		0,38	98
KRV47XLL/3AS	47	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	28,8	61		21	4000		0,39	98
NUKRT47X/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	27	38,5	48		21	4000		0,38	98
NUKRT52/3AS	52	20	24	30	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	31	42,5	57,5	5,55		3300		0,45	98
KRV52XLL/3AS	52	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	28,8	61		23,3	4000		0,46	98
KRT52XLL/3AS	52	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	20,7	33,5		23,3	6000		0,416	98
KRV52LL/3AS	52	20	24	25	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	0,8	PT 1/8	37	28,8	61	5,55		4000		0,465	98
NUKRT62/3AS	62	24	29	35	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	0,8	PT 1/8	38	56,5	72,5	6,95		2900		0,795	178
KRT62XLL/3AS	62	24	29	30	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	0,8	PT 1/8	44	28,9	55		34,5	5000		0,79	178
KRT80LL/3AS	80	30	35	38	37	100	63	M30X1.5	32	1	PT 1/8	53	45	88,5	9,8		4000		1,55	360
NUKRT90X/3AS	90	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	1	PT 1/8	51	101	151		59	2100		1,96	360



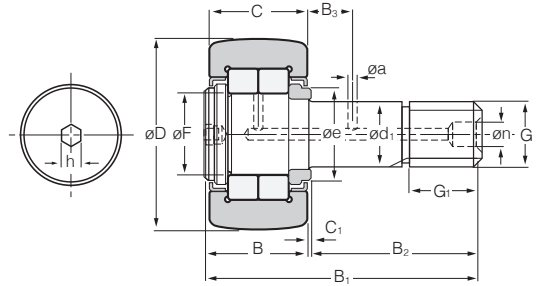
KRU

Kurvenrollen auf Exzenterwelle

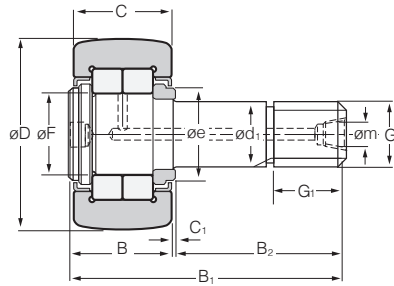
SPRECHEN SIE UNS AN



NUKR - CRV



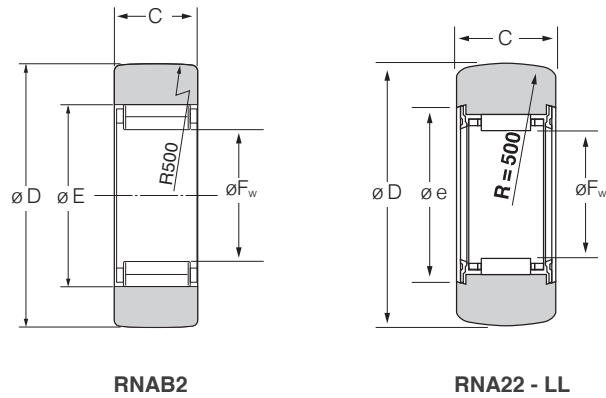
NUKR -- H (D < 100 mm)



NUKR -- H (D ≥ 100 mm)

Kurvenrollen mit Achse

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)													Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)	Masse (kg)	Max. Anziehdrehmoment (Nm)			
	D 0 -0,05	d1	C	F	B	B1	B2	G	G1	B3	C1	n	m	a	e	h	dynamisch Cr				statisch Cor	Bälliger Lager- raußerling	Zylindrischer Lager- ausserling
CRV14XL/3AS	22,225	9,525	12,7	11	14,3	36,5	22,2	3/8-24UNF	9,5	6,35	0,8	4		3	15,5		8,05	13,3		5,35	9000	0,048	13
CR16XH	25,4	11,112	15,875	13	17,4	42,8	25,4	7/16-20UNF	12,7	6,35	0,8	4		3	21	6,35	7,25	8,35		7,4	12000	0,087	18
CRV16XL/3AS	25,4	11,112	15,875	14	17,4	43	25,4	7/16-20UNF	12,7	6,35	0,8	4		3	19,5		11,7	18,9		7,4	7100	0,08	18
NUKR30/3AS	30	12	14	14,5	15	40	25	M12X1.5	13	6	0,6	6		3	15		13,3	13,5	2,62		6900	0,068	20
CRV20XLLH/3AS	31,75	12,7	19,05	18,47	20,6	52,4	31,8	1/2-20UNF	15,9	7,94	0,8	6		3	25	6,35	17,7	35		11,4	5400	0,14	24
NUKR35/3AS	35	16	18	19	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6		3	21		22,3	25,7	3,2		5500	0,165	52
NUKR35H/3AS	35	16	18	19	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6		3	21	6	22,3	25,7	3,2		5500	0,165	52
NUKR35XH/3AS	35	16	18	19	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6		3	21		22,3	25,7		11,9	5500	0,165	52
NUKR35XH/3AS	35	16	18	19	19,5	52	32,5	M16X1.5	17	8	0,8	6		3	21	6	22,3	25,7		11,9	5500	0,165	52
NUKR40/3AS	40	18	20	21,5	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6		3	23		24,1	29,1	3,85		4700	0,242	76
NUKR40H/3AS	40	18	20	21,5	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6		3	23	6	24,1	29,1	3,85		4700	0,242	76
NUKR40XH/3AS	40	18	20	21,5	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6		3	23		24,1	29,1		14,5	4700	0,242	76
NUKR40XH/3AS	40	18	20	21,5	21,5	58	36,5	M18X1.5	19	8	0,8	6		3	23	6	24,1	29,1		14,5	4700	0,242	76
NUKR47/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	27		38,5	48	4,7		4000	0,38	98
NUKR47H/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	27	8	38,5	48	4,7		4000	0,38	98
NUKR47XH/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	27		38,5	48		21	4000	0,38	98
NUKR47XH/3AS	47	20	24	25,5	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	27	8	38,5	48		21	4000	0,38	98
NUKR52/3AS	52	20	24	30	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	31		42,5	57,5	5,55		3300	0,45	98
NUKR52H/3AS	52	20	24	30	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	31	8	42,5	57,5	5,55		3300	0,45	98
NUKR52XH/3AS	52	20	24	30	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	31		42,5	57,5		23,3	3300	0,45	98
NUKR52XH/3AS	52	20	24	30	25,5	66	40,5	M20X1.5	21	9	0,8	8		4	31	8	42,5	57,5		23,3	3300	0,45	98
NUKR62/3AS	62	24	29	35	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	38		56,5	72,5	6,95		2900	0,795	178
NUKR62H/3AS	62	24	29	35	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	38	8	56,5	72,5	6,95		2900	0,795	178
NUKR62XH/3AS	62	24	29	35	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	38		56,5	72,5		34,5	2900	0,795	178
NUKR62XH/3AS	62	24	29	35	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	38	8	56,5	72,5		34,5	2900	0,795	178
NUKR72/3AS	72	24	29	41,5	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	44		62	85,5	8,05		2400	1,01	178
NUKR72H/3AS	72	24	29	41,5	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	44	8	62	85,5	8,05		2400	1,01	178
NUKR72XH/3AS	72	24	29	41,5	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	44		62	85,5		38,5	2400	1,01	178
NUKR72XH/3AS	72	24	29	41,5	30,5	80	49,5	M24X1.5	25	11	0,8	8		4	44	8	62	85,5		38,5	2400	1,01	178
NUKR80/3AS	80	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51		101	151	9,8		2100	1,54	360
NUKR80H/3AS	80	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51	8	101	151	9,8		2100	1,54	360
NUKR80XH/3AS	80	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51		101	151		53	2100	1,54	360
NUKR80XH/3AS	80	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51	8	101	151		53	2100	1,54	360
NUKR90/3AS	90	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51		101	151	11,4		2100	1,96	360
NUKR90H/3AS	90	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51	8	101	151	11,4		2100	1,96	360
NUKR90XH/3AS	90	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51		101	151		59	2100	1,96	360
NUKR90XH/3AS	90	30	35	47,5	37	100	63	M30X1.5	32	15	1	8		4	51	8	101	151		59	2100	1,96	360
NUKR100/3AS	100	36	43	48,5	46	120	74	M36X1.5	38		1,5	8	PT 1/8		53		119	167	13		2000	3,08	630
NUKR100H/3AS	100	36	43	48,5	46	120	74	M36X1.5	38		1,5	8	PT 1/8		53	14	119	167	13		2000	3,08	630
NUKR100XH/3AS	100	36	43	48,5	46	120	74	M36X1.5	38		1,5	8	PT 1/8		53		119	167		79	2000	3,08	14
CRV64H/3AS	101,6	38,1	57,15	44,5	58,7	147,6	88,9	1 1/2-12UNF	38,1	19,05	0,8	8		5	63	3/4	106	244	13,2		2200	4,32	760
CRV64XLLH/3AS	101,6	38,1	57,15	44,5	58,7	147,6	88,9	1 1/2-12UNF	38,1	19,05	0,8	8		5	63	3/4	106	244		113	2200	4,32	760
NUKR150/3AS	150	52	60	75,5	63	170	107	M52X1.5	52		1,5	8	PT 1/8		85,5		258	380	22		1300	9,7	1950
NUKR150H/3AS	150	52	60	75,5	63	170	107	M52X1.5	52		1,5	8	PT 1/8		85,5	17	258	380	22		1300	9,7	1950
NUKR180H/3AS	180	64	72	91,5	76	200	124	M64X3	65												1000	17	3670

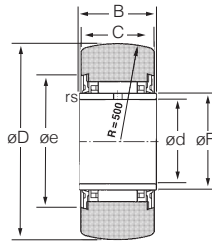


RNAB2

RNA22 - LL

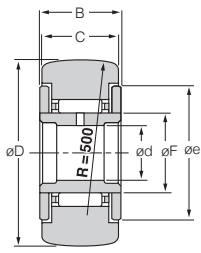
Stützrollen ohne Innenring

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)				Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	D	Fw	C	E/e	dynamisch	statisch	Balliger Lageraußenring	Zylindrischer Lageraußenring	Fett	Öl	
					Cr	Cor					
RNAB2/5XT2	16	7	7,8	10	2,82	2,52		2,32	21000	27000	0,0085
RNAB2/5T2	16	7	7,8	10	2,82	2,52	1,08		15000	27000	0,0085
RNAB2/6T2	19	10	9,8	13	4,7	5,35	1,37		15000	20000	0,013
RNAB2/6XT2	19	10	9,8	13	4,7	5,35		3,57	15000	20000	0,013
RNA22/6LL/3AS	19	10	11,8	0	4,55	4,25	1,38		10000		0,018
RNA22/6XLL/3AS	19	10	11,8	0	4,55	4,25		4,4	10000		0,018
RNA22/8LL/3AS	24	12	11,8	0	5,15	5,25	1,9		10000		0,027
RNAB2/8X	24	12	9,8	15	5,2	6,4		4,5	12000	16000	0,021
RNA22/8XLL/3AS	24	12	11,8	18	4,55	4,25		5,5	10000		0,018
RNAB2/8	24	12	9,8	15	5,2	6,4	1,89		12000	16000	0,021
RNA2200LL/3AS	30	14	13,8	0	7,55	9	2,62		10000		0,052
RNAB200X	30	14	11,8	20	9,7	5,2		6,91	11000	14000	0,042
RNA2200XLL/3AS	30	14	13,8	0	7,55	9		7,55	10000		0,052
RNAB200	30	14	11,8	20	9,7	5,2	2,6		11000	14000	0,042
RNA2201LL/3AS	32	16	13,8	0	8,1	10,3	2,86		9500		0,057
RNAB201	32	16	11,8	22	12,1	13,1	2,85		9500	12500	0,049
RNAB201X	32	16	11,8	22	12,1	13,1		7,36	9500	12500	0,049
RNA2201XLL/3AS	32	16	13,8	0	8,1	10,3		8,05	9500		0,057
RNA2202XLL/3AS	35	20	13,8	0	9,85	14,1		8,9	7500		0,06
RNA2202LL/3AS	35	20	13,8	0	9,85	14,1	3,2		7500		0,06
RNAB202X	35	20	11,8	26	13,3	15,7		8,06	7500	10000	0,05
RNAB202	35	20	11,8	26	13,3	15,7	3,21		7500	10000	0,05
RNA2203LL/3AS	40	22	15,8	0	10,4	15,6	3,85		7000		0,094
RNAB203	40	22	15,8	29	19,5	23,8	3,82		6800	9000	0,088
RNAB203X	40	22	15,8	29	19,5	23,8		12,7	6800	9000	0,088
RNA2203XLL/3AS	40	22	15,8	0	10,4	15,6		10,9	7000		0,094
RNA2204XLL/3AS	47	25	17,8	33	16,9	22,9		14,8	6000		0,152
RNA2204LL/3AS	47	25	17,8	0	16,9	22,9	4,7		6000		0,152
RNAB204X	47	25	15,8	32	20,3	25,9		14,8	6000	8000	0,13
RNAB204	47	25	15,8	32	20,3	25,9	4,76		6000	8000	0,13
RNA2204LL	47	25	17,8	33	16,9	22,9	4,7		6000		0,152
RNA2205LL/3AS	52	30	17,8	0	17,9	25,9	5,55		5000		0,179
RNA2205XLL/3AS	52	30	17,8	0	17,9	25,9		16,4	5000		0,179
RNAB205	52	30	15,8	37	22,7	32	5,47		5000	6500	0,15
RNAB205X	52	30	15,8	37	22,7	32		16,4	5000	6500	0,15
RNA2206LL/3AS	62	35	19,8	0	21,4	34,5	6,95		4300		0,284
RNAB206X	62	38	19,8	46	35	54		23,5	4000	5500	0,255
RNA2207LL/3AS	72	42	22,7	0	26,3	47,5	8,05		3600		0,432
RNA2208LL/3AS	80	48	22,7	0	28,4	55	9,8		3100		0,53
RNA2208XLL/3AS	80	48	22,7	0	28,4	55		32	3100		0,53
RNAB208	80	50	19,8	58	39,5	69,5	9,66		3000	4000	0,42
RNA2209LL/3AS	85	52	22,7	0	29,3	58,5	10,4		2900		0,545
RNA2210LL/3AS	90	58	22,7	0	31	66	11,4		2600		0,563
RNA2210XLL/3AS	90	58	22,7	0	31	66		36	2600		0,563

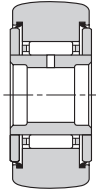


NA22 -- LL

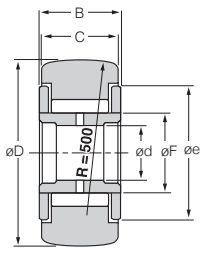
Stützrollen													
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)							Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)	Masse (kg)
	D	d	B	C	e	F	rs	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lageraußenring	Zylindrischer Lageraußenring		
NA22/6LL/3AS	19	6	12	11,8	16	10	0,3	4,55	4,25	1,38		10000	0,023
NA22/6XLL/3AS	19	6	12	11,8	16	10	0,3	4,55	4,25		4,4	10000	0,023
NA22/8LL/3AS	24	8	12	11,8	18	12	0,3	5,15	5,25	1,9		10000	0,035
NA22/8XLL/3AS	24	8	12	11,8	18	12	0,3	5,15	5,25		5,5	10000	0,035
NA2200LL/3AS	30	10	14	13,8	20	14	0,3	7,55	9	2,62		10000	0,06
NA2200XLL/3AS	30	10	14	13,8	20	14	0,3	7,55	9		7,55	10000	0,06
NA2201LL/3AS	32	12	14	13,8	22	16	0,3	8,1	10,3	2,86		9500	0,067
NA2201XLL/3AS	32	12	14	13,8	22	16	0,3	8,1	10,3		8,05	9500	0,067
NA2202LL/3AS	35	15	14	13,8	26	20	0,3	9,85	14,1	3,2		7500	0,075
NA2203LL/3AS	40	17	16	15,8	28	22	0,3	10,4	15,6	3,85		7000	0,113
NA2203XLL/3AS	40	17	16	15,8	28	22	0,3	10,4	15,6		10,9	7000	0,113
NA2204LL/3AS	47	20	18	17,8	33	25	0,3	16,9	22,9	4,7		6000	0,176
NA2204XLL/3AS	47	20	18	17,8	33	25	0,3	16,9	22,9		14,8	6000	0,176
NA2205LL/3AS	52	25	18	17,8	38	30	0,3	17,9	25,9	5,55		5000	0,209
NA2206XLL/3AS	62	30	20	19,8	43	35	0,3	21,4	34,5		22,2	4300	0,322
NA2206LL/3AS	62	30	20	19,8	43	35	0,3	21,4	34,5	6,95		4300	0,322
NA2207LL/3AS	72	35	23	22,7	50	42	0,6	26,3	47,5	8,05		3600	0,506
NA2208LL/3AS	80	40	23	22,7	57	48	0,6	28,4	55	9,8		3100	0,623
NA2210LL/3AS	90	50	23	22,7	68	58	0,6	31	66	11,4		2600	0,682



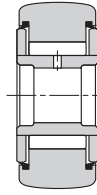
NATR
(mit Käfig)



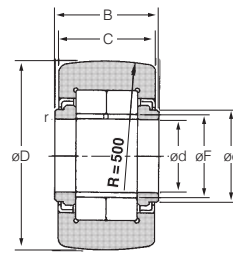
NATR-LL
(mit Käfig,
abgedichtet)



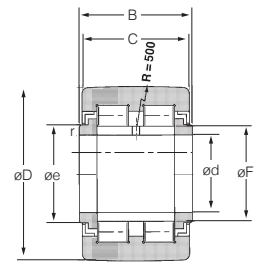
NATV
(ohne Käfig)



NATV-LL
(ohne Käfig,
abgedichtet)



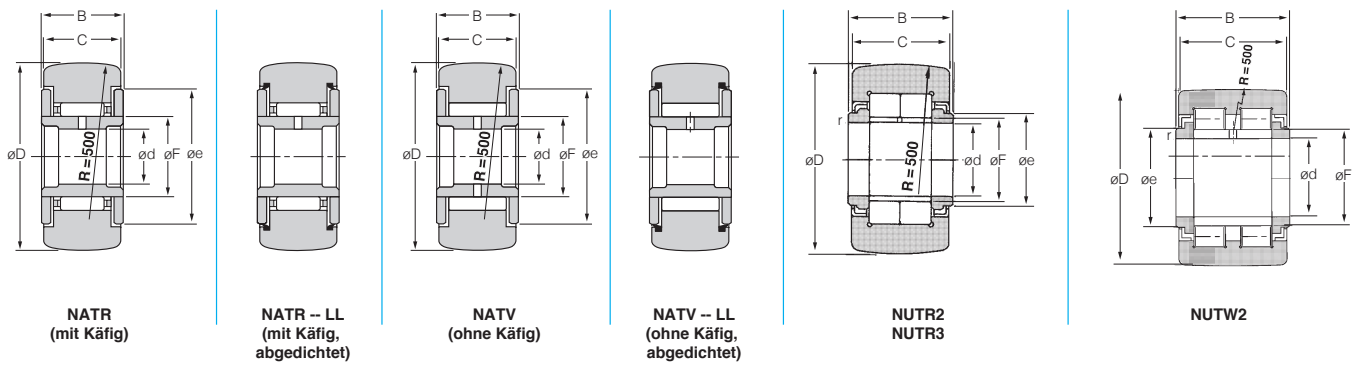
NUTR2
NUTR3



NUTW2

Stützrollen

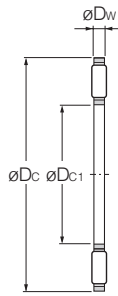
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	D	d	B	C	e	F	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lageraußenring	Zylindrischer Lageraußenring	Fett	Öl	
NATR5	16	5	12	11	12	8	4,05	4,2	1,08		19000	25000	0,018
NATR5X	16	5	12	11	12	8	4,05	4,2		3,4	10000	25000	0,018
NATR5LL/3AS	16	5	12	11	12	8	4,05	4,2	1,08		10000		0,018
NATR5XLL/3AS	16	5	12	11	12	8	4,05	4,2		3,4	10000		0,018
NATV5/3AS	16	5	12	11	12	8	6,5	9,35	1,08		13000		0,02
NATV5X/3AS	16	5	12	11	12	8	6,5	9,35		3,4	13000		0,02
NATV5LL/3AS	16	5	12	11	12	8	6,5	9,35	1,08		10000		0,02
NATV5XLL/3AS	16	5	12	11	12	8	6,5	9,35		3,4	10000		0,02
NATR6	19	6	12	11	14	10	4,75	5,4	1,38		10000	20000	0,025
NATR6X	19	6	12	11	14	10	4,75	5,4		4,05	10000	20000	0,025
NATR6LL/3AS	19	6	12	11	14	10	4,75	5,4	1,38		10000		0,025
NATR6XLL/3AS	19	6	12	11	14	10	4,75	5,4		4,05	10000		0,025
NATV6/3AS	19	6	12	11	14	10	7,45	11,7	1,38		10000		0,027
NATV6X/3AS	19	6	12	11	14	10	7,45	11,7		4,05	10000		0,027
NATV6LL/3AS	19	6	12	11	14	10	7,45	11,7	1,38		10000		0,027
NATV6XLL/3AS	19	6	12	11	14	10	7,45	11,7		4,05	10000		0,027
NATR8	24	8	15	14	19	12	6,9	7,7	1,9		10000	16000	0,042
NATR8X	24	8	15	14	19	12	6,9	7,7		6,65	10000	16000	0,042
NATR8LL/3AS	24	8	15	14	19	12	6,9	7,7	1,9		10000		0,042
NATR8XLL/3AS	24	8	15	14	19	12	6,9	7,7		6,65	10000		0,042
NATV8/3AS	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2	1,9		8500		0,044
NATV8X/3AS	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2		6,65	8500		0,044
NATV8LL/3AS	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2	1,9		8500		0,044
NATV8LL/5K	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2	1,9		8500		0,044
NATV8LL/LP03	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2	1,9		2500		0,044
NATV8XLL/3AS	24	8	15	14	19	12	10,7	16,2		6,65	8500		0,044
NACV16LL/3AS	25,4	7,938	17,462	15,875	19,5	14	11,7	18,9	2,06	7,4	7100	9200	0,059
NATR10	30	10	15	14	23	15	7,85	9,65	2,62		10000	13000	0,061
NATR10X	30	10	15	14	23	15	7,85	9,65		7,7	10000	13000	0,061
NATR10LL/3AS	30	10	15	14	23	15	7,85	9,65	2,62		10000		0,061
NATR10LL/LP03	30	10	15	14	23	15	7,85	9,65	2,62		2000		0,061
NATR10XLL/3AS	30	10	15	14	23	15	7,85	9,65		7,7	10000		0,061
NATV10/3AS	30	10	15	14	23	15	12	20,3	2,62		6500		0,065
NATV10X/3AS	30	10	15	14	23	15	12	20,3		7,7	6500		0,065
NATV10LL/3AS	30	10	15	14	23	15	12	20,3	2,62		6500		0,065
NATV10XLL/3AS	30	10	15	14	23	15	12	20,3		7,7	6500		0,065
NATR12CT	32	12	15	14	25	17	8,05	10,3	2,86		9000	12000	0,069
NATR12XCT	32	12	15	14	25	17	8,05	10,3		8,2	9000	12000	0,069
NATR12CLLT/3AS	32	12	15	14	23	15	8,05	10,3	2,86		9000		0,069
NATR12XCLLT/3AS	32	12	15	14	25	17	8,85	11,7		8,2	9000		0,069
NATV12/3AS	32	12	15	14	25	17	13	23	2,86		6000		0,074
NATV12X/3AS	32	12	15	14	25	17	13	23		8,2	6000		0,074
NATV12LL/3AS	32	12	15	14	25	17	13	23	2,86		6000		0,074
NATV12LL/5S	32	12	15	14	25	17	13	23	2,86		6000		0,074
NATV12LL/5K	32	12	15	14	25	17	13	23	2,86		6000		0,074
NATV12XLL/3AS	32	12	15	14	25	17	13	23		8,2	6000		0,074
NATR15	35	15	19	18	27	20	13,3	20,8	3,2		7500	10000	0,098
NATR15X	35	15	19	18	27	20	13,3	20,8		11,9	7500	10000	0,098
NATR15LL/3AS	35	15	19	18	27	20	13,3	20,8	3,2		7500		0,098
NATR15XLL/3AS	35	15	19	18	27	20	13,3	20,8		11,9	7500		0,098
NATV15/3AS	35	15	19	18	27	20	18,4	38	3,2		5000		0,102
NATV15/5S	35	15	19	18	27	20	18,4	38	3,2		5000		0,102
NATV15X/3AS	35	15	19	18	27	20	18,4	38		11,9	5000		0,102
NATV15LL/3AS	35	15	19	18	27	20	18,4	38	3,2		5000		0,102
NATV15LL/5S	35	15	19	18	27	20	18,4	38	3,2		5000		0,102
NATV15LL/5K	35	15	19	18	27	20	18,4	38	3,2		5000		0,102
NATV15XLL/3AS	35	15	19	18	27	20	18,4	38		11,9	5000		0,102
NUTR202/3AS	35	15	19	18	20	19	22,3	25,7	3,2		5500		0,1
NUTR202X/3AS	35	15	19	18	20	19	22,3	25,7		11,9	5500		0,1
NATR17	40	17	21	20	32	22	14	22,8	3,85		7000	9000	0,14
NATR17X	40	17	21	20	32	22	14	22,8		14,5	7000	9000	0,14



Stützrollen													
Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	D	d	B	C	e	F	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lageraußenring	Zylindrischer Lageraußenring	Fett	Öl	
NATR17LL/3AS	40	17	21	20	32	22	14	22,8	3,85		7000		0,14
NATR17XL/3AS	40	17	21	20	32	22	14	22,8		14,5	7000		0,14
NATV17/3AS	40	17	21	20	32	22	19,4	42	3,85		4500		0,145
NATV17/5S	40	17	21	20	32	22	19,4	42	3,85		4500		0,145
NATV17X/3AS	40	17	21	20	32	22	19,4	42		14,5	4500		0,145
NATV17LL/3AS	40	17	21	20	32	22	19,4	42	3,85		4500		0,145
NATV17LL/5S	40	17	21	20	32	22	19,4	42	3,85		4500		0,145
NATV17XL/3AS	40	17	21	20	32	22	19,4	42		14,5	4500		0,145
NUTR203/3AS	40	17	21	20	22	21,5	24,1	29,1	3,85		4700		0,147
NUTR203/5S	40	17	21	20	22	21,5	24,1	29,1	3,85		4700		0,147
NUTR203X/3AS	40	17	21	20	22	21,5	24,1	29,1		14,5	4700		0,147
NUTR302/3AS	42	15	19	18	20	19	22,3	25,7	4,1		5500		0,16
NUTR302X/3AS	42	15	19	18	20	19	22,3	25,7		14,3	5500		0,16
NATR20	47	20	25	24	37	25	20,7	33,5	4,7		6000	8000	0,246
NATR20X	47	20	25	24	37	25	20,7	33,5		21	6000	8000	0,246
NATR20LL/3AS	47	20	25	24	37	25	20,7	33,5	4,7		6000		0,246
NATR20XL/3AS	47	20	25	24	37	25	20,7	33,5		21	6000		0,246
NATV20/3AS	47	20	25	24	37	25	28,8	61	4,7		4000		0,254
NATV20X/3AS	47	20	25	24	37	25	28,8	61		21	4000		0,254
NATV20LL/3AS	47	20	25	24	37	25	28,8	61	4,7		4000		0,254
NATV20XL/3AS	47	20	25	24	37	25	28,8	61		21	4000		0,254
NUTR204/3AS	47	20	25	24	27	25,5	38,5	48	4,7		4000		0,245
NUTR204X/3AS	47	20	25	24	27	25,5	38,5	48		21	4000		0,245
NUTR303/3AS	47	17	21	20	22	21,5	24,1	29,1	4,7		4700		0,222
NUTR303X/3AS	47	17	21	20	22	21,5	24,1	29,1		17	4700		0,222
NUTW204X/3AS	47	20	29	28	27	25,5	40,5	51,5	4,7	25,1	4000		0,28
NATR25	52	25	25	24	42	30	22,8	40,5	5,5		5000	6500	0,275
NATR25X	52	25	25	24	42	30	22,8	40,5		23,3	5000	6500	0,275
NATR25LL/3AS	52	25	25	24	42	30	22,8	40,5	5,5		5000		0,275
NATR25XL/3AS	52	25	25	24	42	30	22,8	40,5		23,3	5000		0,275
NATV25/3AS	52	25	25	24	42	30	31,5	73,5	5,5		3300		0,285
NATV25X/3AS	52	25	25	24	42	30	31,5	73,5		23,3	3300		0,285
NATV25LL/3AS	52	25	25	24	42	30	31,5	73,5	5,5		3300		0,285
NATV25LL/5S	52	25	25	24	42	30	31,5	73,5	5,5		3300		0,285
NATV25XL/3AS	52	25	25	24	42	30	31,5	73,5		23,3	3300		0,285
NUTR205/3AS	52	25	25	24	31	30	42,5	57,5	5,55		3300		0,281
NUTR205X/3AS	52	25	25	24	31	30	42,5	57,5		23,3	3300		0,281

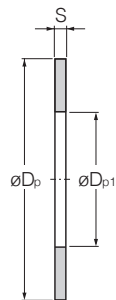
Stützrollen

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)
	D	d	B	C	e	F	dynamisch Cr	statisch Cor	Balliger Lageraußenring	Zylindrischer Lageraußenring	Fett	Öl	
NUTR304/3AS	52	20	25	24	27	25,5	38,5	48	5,55		4000		0,321
NUTR304X/3AS	52	20	25	24	27	25,5	38,5	48		23,3	4000		0,321
NATR30	62	30	29	28	51	38	36	66	6,95		4000	5500	0,47
NATR30X	62	30	29	28	51	38	36	66		33	4000	5500	0,47
NATR30LL/3AS	62	30	29	28	51	38	36	66	6,95		4000		0,47
NATR30XLL/3AS	62	30	29	28	51	38	36	66		33	4000		0,47
NATV30/3AS	62	30	29	28	51	38	47,5	115	6,95		2600		0,481
NATV30X/3AS	62	30	29	28	51	38	47,5	115		33	2600		0,481
NATV30LL/3AS	62	30	29	28	51	38	47,5	115	6,95		2600		0,481
NATV30XLL/3AS	62	30	29	28	51	38	47,5	115		33	2600		0,481
NUTR206/3AS	62	30	29	28	38	35	56,5	72,5	6,95		2900		0,466
NUTR206X/3AS	62	30	29	28	38	35	56,5	72,5		33	2900		0,466
NUTR305/3AS	62	25	25	24	31	30	42,5	57,5	6,95		3300		0,45
NUTR305X/3AS	62	25	25	24	31	30	42,5	57,5		27,8	3300		0,45
NATR35	72	35	29	28	58	44,5	39	77	8,05		3300	4500	0,635
NATR35X	72	35	29	28	58	44,5	39	77		37	3300	4500	0,635
NATR35LL/3AS	72	35	29	28	58	44,5	39	77	8,05		3300		0,635
NATR35XLL/3AS	72	35	29	28	58	44,5	39	77		37	3300		0,635
NATV35/3AS	72	35	29	28	58	44,5	52	134	8,05		2200		0,647
NATV35X/3AS	72	35	29	28	58	44,5	52	134		37	2200		0,647
NATV35LL/3AS	72	35	29	28	58	44,5	52	134	8,05		2200		0,647
NATV35XLL/3AS	72	35	29	28	58	44,5	52	134		37	2200		0,647
NUTR207/3AS	72	35	29	28	44	41,5	62	85,5	8,05		2400		0,63
NUTR207X/3AS	72	35	29	28	44	41,5	62	85,5		37	2400		0,63
NUTR306/3AS	72	30	29	28	38	35	56,5	72,5	8,05		2900		0,697
NUTR306X/3AS	72	30	29	28	38	35	56,5	72,5		38,5	2900		0,697
NACV48X/3AS	76,2	25,4	46,038	44,45	53	36,85	76,5	177	9,15	64	2700		1,39
NATR40	80	40	32	30	66	50	49,5	92,5	9,8		3000	4000	0,875
NATR40X	80	40	32	30	66	50	49,5	92,5		44,5	3000	4000	0,875
NATR40LL/3AS	80	40	32	30	66	50	49,5	92,5	9,8		3000		0,875
NATR40XLL/3AS	80	40	32	30	66	50	49,5	92,5		44,5	3000		0,875
NATV40/3AS	80	40	32	30	66	50	68,5	171	9,8		2000		0,89
NATV40X/3AS	80	40	32	30	66	50	68,5	171		44,5	2000		0,89
NATV40LL/3AS	80	40	32	30	66	50	68,5	171	9,8		2000		0,89
NATV40XLL/3AS	80	40	32	30	66	50	68,5	171		44,5	2000		0,89
NUTR208/3AS	80	40	32	30	51	47,5	87	125	9,8		2100		0,817
NUTR208X/3AS	80	40	32	30	51	47,5	87	125		44,5	2100		0,817
NUTR307/3AS	80	35	29	28	44	41,5	62	85,5	9,8		2400		0,84
NUTR307X/3AS	80	35	29	28	44	41,5	62	85,5		41	2400		0,84
NATR45	85	45	32	30	71	55	51,5	100	10,4		2700	3600	0,91
NATR45LL/3AS	85	45	32	30	71	55	51,5	100	10,4		2700		0,91
NATR45XLL/3AS	85	45	32	30	71	55	51,5	100		47	2700		0,91
NUTR209/3AS	85	45	32	30	55	52,5	87	125	11,4		1900		0,883
NUTR209X/3AS	85	45	32	30	55	52,5	87	125		50	1900		0,883
NATR50	90	50	32	30	76	60	53	108	11,4		2500	3300	0,96
NATR50LL/3AS	90	50	32	30	76	60	53	108	11,4		2500		0,96
NATR50XLL/3AS	90	50	32	30	76	60	53	108		50	2500		0,96
NATV50/3AS	90	50	32	30	76	60	76	205	11,4		1600		0,99
NATV50X/3AS	90	50	32	30	76	60	76	205		50	1600		0,99
NATV50LL/3AS	90	50	32	30	76	60	76	205	11,4		1600		0,99
NATV50XLL/3AS	90	50	32	30	76	60	76	205		50	1600		0,99
NUTR210/3AS	90	50	32	30	60	57	92	137	10,4		1800		0,95
NUTR210X/3AS	90	50	32	30	60	57	92	137		47	1800		0,95
NUTR308/3AS	90	40	32	30	51	47,5	96,5	150	11,4		2100		1,13
NUTR308X/3AS	90	40	32	30	51	47,5	96,5	150		50	2100		1,13
NUTR309/3AS	100	45	32	30	55	52,5	92	137	13		1900		1,4
NUTR309X/3AS	100	45	32	30	55	52,5	92	137		55,5	1900		1,4
NUTR310/3AS	110	50	32	30	60	57	96,5	150	14,7		1800		1,69
NUTR310X/3AS	110	50	32	30	60	57	96,5	150		61	1800		1,69



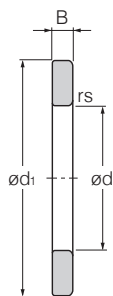
AXK
Axial-Nadelkranz

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)			Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Lagernummern		
	Dc1 E11	Dc a13	Dw 0 / -0,1	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl		Scheibe	Lagerinnenring	Lageraußenring
AXK1100	10	24	2	9,15	25,3	3500	14000	0,0028	AS1100	WS81100	GS81100
AXK1101	12	26	2	9,85	28,9	3300	13000	0,003	AS1101	WS81101	GS81101
AXK1102	15	28	2	11,3	36	2800	11000	0,0035	AS1102	WS81102	GS81102
AXK1103	17	30	2	11,9	39,5	2500	10000	0,004	AS1103	WS81103	GS81103
AXK1104	20	35	2	13,2	46,5	2100	8500	0,005	AS1104	WS81104	GS81104
AXK1105	25	42	2	14,6	58	1800	7000	0,007	AS1105	WS81105	GS81105
AXK1106	30	47	2	16,3	69,5	1500	6000	0,008	AS1106	WS81106	GS81106
AXK1107	35	52	2	17,8	81,5	1400	5500	0,01	AS1107	WS81107	GS81107
AXK1108	40	60	3	27,4	110	1200	4700	0,0185	AS1108	WS81108	GS81108
AXK1109	45	65	3	29,8	128	1100	4300	0,0205	AS1109	WS81109	GS81109
AXK1110	50	70	3	31,5	143	1000	3900	0,0235	AS1110	WS81110	GS81110
AXK1111	55	78	3	38	186	900	3500	0,038	AS1111	WS81111	GS81111
AXK1112	60	85	3	44,5	234	800	3200	0,039	AS1112	WS81112	GS81112
AXK1113	65	90	3	46,5	254	750	3000	0,04	AS1113	WS81113	GS81113
AXK1114	70	95	4	53,5	253	750	2900	0,06	AS1114	WS81114	GS81114
AXK1115	75	100	4	55	266	700	2700	0,061	AS1115	WS81115	GS81115
AXK1116	80	105	4	56,5	279	650	2600	0,063	AS1116	WS81116	GS81116
AXK1117	85	110	4	57,5	291	600	2400	0,0668	AS1117	WS81117	GS81117
AXK1118	90	120	4	70,5	390	600	2300	0,086	AS1118	WS81118	GS81118
AXK1120	100	135	4	90	550	500	2000	0,112	AS1120	WS81120	GS81120
AXK1122	120	155	4	99	650	430	1700	0,131	AS1122	WS81122	GS81122
AXK1124	110	145	4	93,5	590	480	1900	0,122	AS1122	WS81122	GS81122
AXK1126	130	170	5	140	900	400	1600	0,205	AS1126	WS81126	GS81126
AXK1128	140	180	5	145	960	380	1500	0,219	AS1128	WS81128	GS81128
AXK1130	150	190	5	149	1020	350	1400	0,232	AS1130	WS81130	GS81130
AXK1132	160	200	5	154	1070	330	1300	0,246	AS1132	WS81132	GS81132

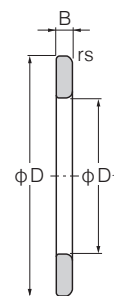


AS Lagering
(Scheibe)

Bezeichnungen	Abmessungen (mm)			Masse (kg)
	Dp e13	Dp1 E12	S	
AS1100	24	10	1	0,003
AS1101	26	12	1	0,0033
AS1102	28	15	1	0,0035
AS1103	30	17	1	0,0038
AS1104	35	20	1	0,0051
AS1105	42	25	1	0,007
AS1106	47	30	1	0,008
AS1107	52	35	1	0,0091
AS1108	60	40	1	0,0123
AS1109	65	45	1	0,0136
AS1110	70	50	1	0,0148
AS1111	78	55	1	0,0189
AS1112	85	60	1	0,0223
AS1113	90	65	1	0,0239
AS1114	95	70	1	0,0254
AS1115	100	75	1	0,027
AS1116	105	80	1	0,0284
AS1117	110	85	1	0,0301
AS1118	120	90	1	0,0388
AS1120	135	100	1	0,0505
AS1122	145	110	1	0,0549
AS1124	155	120	1	0,0592
AS1126	170	130	1	0,074
AS1128	180	140	1	0,079
AS1130	190	150	1	0,084
AS1132	200	160	1	0,089



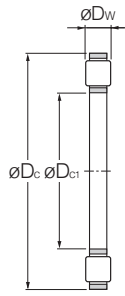
**WS Lagerzscheibe
(Lagerinnenring)**



**GS Lagerzscheibe
(Lageraußenring)**

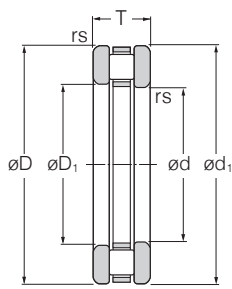
Axial-Lagerscheibe					
Bezeichnung	Abmessungen (mm)				Masse (kg)
	d	d1 -0,2 / -0,5	B h11	rs	
WS81100	10	24	2,75	0,3	0,008
WS81101	12	26	2,75	0,3	0,009
WS81101	12	26	2,75	0,3	0,009
WS81102	15	28	2,75	0,3	0,01
WS81103	17	30	2,75	0,3	0,011
WS81104	20	35	2,75	0,3	0,014
WS81105	25	42	3	0,6	0,021
WS81106	30	47	3	0,6	0,021
WS89306	30	60	6,25	1	0,1
WS81206	30	52	4,25	0,6	0,045
WS81107	35	52	3,5	0,6	0,033
WS89307	35	68	7	1	0,15
WS81207	35	62	5,25	1	0,085
WS81108	40	60	3,5	0,6	0,044
WS87408	40	90	8,25	1,1	0,33
WS89308	40	78	7,5	1	0,21
WS81208	40	68	5	1	0,09
WS81109	45	65	4	0,6	0,055
WS89309	45	85	8,25	1	0,27
WS81209	45	73	5,5	1	0,105
WS81110	50	70	4	0,6	0,06
WS87410	50	110	9,5	1,5	0,56
WS89310	50	95	9,5	1,1	0,38
WS81210	50	78	6,5	1	0,14
WS81111	55	78	5	0,6	0,095
WS89311	55	105	10,5	1,1	0,52
WS81211	55	90	7	1	0,21
WS81112	60	85	4,75	1	0,101
WS89312	60	110	10,5	1,1	0,55
WS81212	60	95	7,5	1	0,23
WS81113	65	90	5,25	1	0,125
WS87413	65	140	12	2	1,14
WS89313	65	115	10,5	1,1	0,58
WS81213	65	100	8	1	0,28
WS81114	70	95	5,25	1	0,135
WS89314	70	125	12	1,1	0,8
WS81214	70	105	8	1	0,295
WS81115	75	100	5,75	1	0,155
WS89315	75	135	12,5	1,5	0,97
WS81215	75	110	8	1	0,31
WS81116	80	105	5,75	1	0,165
WS89316	80	140	12,5	1,5	1,02
WS81216	80	115	8,5	1	0,35
WS81117	85	110	5,75	1	0,175
WS89317	85	150	13,5	1,5	1,28
WS81217	85	125	9,5	1	0,49
WS81118	90	120	6,5	1	0,25
WS89318	90	155	13,5	1,5	1,33
WS81218	90	135	10,5	1,1	0,64
WS81120	100	135	7	1	0,35
WS89320	100	170	14,5	1,5	1,69
WS81220	100	150	11,5	1,1	0,81
WS81122	110	145	7	1	0,385
WS89322	110	190	16,5	2	2,44
WS81124	120	155	7	1	0,415
WS81126	130	170	9	1	0,663
WS81226	130	187	13	1,5	1,53
WS81128	140	178	9,5	1	0,75
WS81130	150	188	9,5	1	0,8
WS81132	160	198	9,5	1	0,84

Axial-Lagerscheibe					
Bezeichnung	Abmessungen (mm)				Masse (kg)
	D	D1 +0,5 / +0,2	B h11	rs	
GS81101	26	12	2,75	0,3	0,009
GS81102	28	16	2,75	0,3	0,01
GS81103	30	18	2,75	0,3	0,011
GS81104	35	21	2,75	0,3	0,014
GS81105	42	26	3	0,6	0,021
GS81106	47	32	3	0,6	0,025
GS81107	52	37	3,5	0,6	0,033
GS81206	52	32	4,25	0,6	0,045
GS81108	60	42	3,5	0,6	0,044
GS89306	60	32	6,25	1	0,1
GS81207	62	37	5,25	1	0,085
GS81109	65	47	4	0,6	0,055
GS89307	68	37	7	1	0,15
GS81208	68	42	5	1	0,09
GS81110	70	52	4	0,6	0,06
GS81209	73	47	5,5	1	0,105
GS81111	78	57	5	0,6	0,095
GS89308	78	42	7,5	1	0,21
GS81210	78	52	6,5	1	0,14
GS81112	85	62	4,75	1	0,101
GS89309	85	47	8,25	1	0,27
GS81113	90	67	5,25	1	0,125
GS81211	90	57	7	1	0,21
GS81114	95	72	5,25	1	0,135
GS89310	95	52	9,5	1,1	0,38
GS81212	95	62	7,5	1	0,23
GS81115	100	77	5,75	1	0,155
GS81213	100	67	8	1	0,28
GS81116	105	82	5,75	1	0,165
GS89311	105	57	10,5	1,1	0,52
GS81214	105	72	8	1	0,295
GS81117	110	87	5,75	1	0,175
GS87410	110	52	9,5	1,5	0,56
GS89312	110	62	10,5	1,1	0,55
GS81215	110	77	8	1	0,31
GS89313	115	67	10,5	1,1	0,58
GS81216	115	82	8,5	1	0,35
GS81118	120	92	6,5	1	0,25
GS89314	125	72	12	1,1	0,8
GS81217	125	88	9,5	1	0,49
GS81120	135	102	7	1	0,35
GS89315	135	77	12,5	1,5	0,97
GS81218	135	93	10,5	1,1	0,64
GS89316	140	82	12,5	1,5	1,02
GS81122	145	112	7	1	0,385
GS89317	150	88	13,5	1,5	1,28
GS81220	150	103	11,5	1,1	0,81
GS81124	155	122	7	1	0,415
GS89318	155	93	13,5	1,5	1,33
GS81126	170	132	9	1	0,663
GS89320	170	103	14,5	1,5	1,69
GS81128	180	142	9,5	1	0,75
GS81130	190	152	9,5	1	0,8
GS89322	190	113	16,5	2	2,44
GS81226	190	133	13	1,5	1,53
GS81132	200	162	9,5	1	0,84



K811, K812
Axial-Nadelkranz

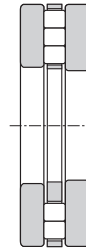
Axial-Nadellager				
Bezeichnung	Abmessungen (mm)			Masse (kg)
	Dc1 E11	Dc a13	Dw 0 / -0,01	
K81102T2	15	28	3,5	0,006
K81103T2	17	30	3,5	0,008
K81104T2	20	35	4,5	0,012
K81105L1	25	42	5	0,023
K81105T2	25	42	5	0,021
K81106T2	30	47	5	0,022
K89306	30	60	5,5	0,046
K81107T2	35	52	5	0,024
K89307	35	68	6	0,064
K81108T2	40	60	6	0,035
K89308	40	78	7	0,1
K81109T2	45	65	6	0,04
K89309	45	85	7,5	0,14
K81110T2	50	70	6	0,045
K87410	50	110	8	0,26
K89310	50	95	8	0,18
K81111T2	55	78	6	0,06
K89311	55	105	9	0,24
K81112	60	85	7,5	0,11
K81112L1	60	85	7,5	0,104
K81112T2	60	85	7,5	0,083
K89312	60	110	9	0,25
K81113T2	65	90	7,5	0,09
K89313	65	115	9	0,26
K81114T2	70	95	7,5	0,097
K87414	70	150	11	0,65
K89314	70	125	10	0,34
K81115T2	75	100	7,5	0,115
K89315	75	135	11	0,47
K81116T2	80	105	7,5	0,119
K89316	80	140	11	0,49
K81117T2	85	110	7,5	0,125
K89317	85	150	12	0,59
K81118T2	90	120	9	0,17
K89318	90	155	12	0,62
K81120T2	100	135	11	0,3
K89320	100	170	13	0,81
K81122T2	110	145	11	0,325
K89322L1	110	183	15	1,15
K81124T2	120	155	11	0,34
K81126	130	170	12	0,415
K81128	140	180	12	0,45
K81130	150	190	12	0,47
K81132	160	200	12	0,5



**811
812**



893



874

Axial-Nadellager

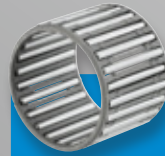
Bezeichnung	Abmessungen (mm)						Tragzahl (kN)		Grenzdrehzahlen (U/min)		Masse (kg)	Lagernummern			Einbaumaße (mm)		
	d	D	d1 -0,2 -0,5	D1 +0,5 +0,2	T	rs	dynamisch Cr	statisch Cor	Fett	Öl		Lagerkäfig	Lagerinnen- ring	Lageraußen- ring	da min	Db max	ras max
81102T2	15	28	28	16	9	0,3	12,2	26,8	2800	11000	0,026	K81102T2	WS81102	GS81102	25	18	0,3
81103T2	17	30	30	18	9	0,3	12,7	29	2500	10000	0,03	K81103T2	WS81103	GS81103	27	20	0,3
81104T2	20	35	35	21	10	0,3	20,2	46,5	2100	8500	0,04	K81104T2	WS81104	GS81104	32	23	0,3
81105T2	25	42	42	26	11	0,6	27,3	68	1800	7000	0,06	K81105T2	WS81105	GS81105	39	28	0,6
81106T2	30	47	47	32	11	0,6	27,8	72,5	1500	6000	0,07	K81106T2	WS81106	GS81106	44	33	0,6
81206	30	52	52	32	16	0,6	53,5	129	1500	6000	0,14	K81206	WS81206	GS81206	48	33	0,6
81206T2	30	52	52	32	16	0,6	53	129	1500	6000	0,14	K81206T2	WS81206	GS81206	48	33	0,6
81107T2	35	52	52	37	12	0,6	31	87	1400	5500	0,09	K81107T2	WS81107	GS81107	49	38	0,6
81207T2	35	62	62	37	18	1	54,5	139	1200	4900	0,235	K81207T2	WS81207	GS81207	56	41	1
81108T2	40	60	60	42	13	0,6	43	121	1200	4800	0,135	K81108T2	WS81108	GS81108	56	44	0,6
81208T2	40	68	68	42	19	1	74,5	190	1100	4400	0,265	K81208T2	WS81208	GS81208	63	44	1
89308	40	78	78	42	22	1	85	277	1000	4000	0,52	K89308	WS89308	GS89308	74	46	1
81109T2	45	65	65	47	14	0,6	45,5	135	1100	4400	0,15	K81109T2	WS81109	GS81109	61	49	0,6
81209T2	45	73	73	47	20	1	82	222	1000	4100	0,31	K81209T2	WS81209	GS81209	68	49	1
89309	45	85	85	47	24	1	102	345	900	3600	0,67	K89309	WS89309	GS89309	81	51	1
81110T2	50	70	70	52	14	0,6	48,5	150	1000	4000	0,165	K81110T2	WS81110	GS81110	66	54	0,6
81210T2	50	78	78	52	22	1	85	238	950	3800	0,385	K81210T2	WS81210	GS81210	73	54	1
89310	50	95	95	52	27	1,1	125	445	800	3200	0,94	K89310	WS89310	GS89310	90	58	1
81111T2	55	78	78	57	16	0,6	62,5	215	900	3600	0,25	K81111T2	WS81111	GS81111	75	58	0,6
81211T2	55	90	90	57	25	1	121	340	830	3300	0,61	K81211T2	WS81211	GS81211	83	61	1
89311	55	105	105	57	30	1,1	158	570	730	2900	1,27	K89311	WS89311	GS89311	100	64	1
81112T2	60	85	85	62	17	1	69	215	830	3300	0,285	K81112T2	WS81112	GS81112	80	65	1
81212T2	60	95	95	62	26	1	126	365	780	3100	0,66	K81212T2	WS81212	GS81212	88	66	1
89312	60	110	110	62	30	1,1	162	600	680	2700	1,35	K89312	WS89312	GS89312	105	69	1
81113T2	65	90	90	67	18	1	73	236	780	3100	0,34	K81113T2	WS81113	GS81113	85	70	1
81213T2	65	100	100	67	27	1	130	385	730	2900	0,775	K81213T2	WS81213	GS81213	93	71	1
89313	65	115	115	67	30	1,1	167	635	650	2600	1,43	K89313	WS89313	GS89313	110	74	1
81114T2	70	95	95	72	18	1	76,5	257	730	2900	0,365	K81114T2	WS81114	GS81114	90	74	1
81214T2	70	105	105	72	27	1	134	410	680	2700	0,815	K81214T2	WS81214	GS81214	98	76	1
89314	70	125	125	72	34	1,1	205	790	600	2400	1,93	K89314	WS89314	GS89314	120	80	1
81115T2	75	100	100	77	19	1	78	268	680	2700	0,425	K81115T2	WS81115	GS81115	95	80	1
81215T2	75	110	110	77	27	1	138	435	650	2600	0,86	K81215T2	WS81215	GS81215	103	81	1
89315	75	135	135	77	36	1,5	239	920	550	2200	2,41	K89315	WS89315	GS89315	129	85	1,5
81116T2	80	105	105	82	19	1	79,5	279	650	2600	0,445	K81116T2	WS81116	GS81116	100	85	1
81216	80	115	115	82	28	1	142	460	630	2500	0,95	K81216	WS81216	GS81216	106	86	1
89316	80	140	140	82	36	1,5	246	970	530	2100	2,53	K89316	WS89316	GS89316	134	90	1,5
81216T2	80	115	115	82	28	1	143	460	630	2500	0,95	K81216T2	WS81216	GS81216	106	86	1
81117T2	85	110	110	87	19	1	83	300	630	2500	0,475	K81117T2	WS81117	GS81117	105	89	1
81217L1	85	125	125	88	31	1	169	550	580	2300	1,28	K81217L1	WS81217	GS81217	116	92	1
89317	85	150	150	88	39	1,5	281	1100	500	2000	3,14	K89317	WS89317	GS89317	144	96	1,5
81118T2	90	120	120	92	22	1	112	395	580	2300	0,67	K81118T2	WS81118	GS81118	114	95	1
81218J	90	135	135	93	35	1,1	213	680	530	2100	1,82	K81218J	WS81218	GS81218	126	91	1
81120T2	100	135	135	102	25	1	158	555	500	2000	1	K81120T2	WS81120	GS81120	128	106	1
81220	100	150	150	103	38	1,1	243	795	480	1900	2,24	K81220	WS81220	GS81220	139	109	1
89320	100	170	170	103	42	1,5	335	1370	430	1700	4,19	K89320	WS89320	GS89320	163	110	1,5
89320L1	100	170	170	103	42	1,5	335	1370	430	1700	4,19	K89320	WS89320	GS89320	163	110	1,5
81122T2	110	145	145	112	25	1	165	605	480	1900	1,1	K81122T2	WS81122	GS81122	138	116	1
81222	110	160	160	113	38	1,1	258	885	450	1800	2,45	K81222	WS81222	GS81222	149	119	1
81124T2	120	155	155	122	25	1	172	655	450	1800	1,17	K81124T2	WS81124	GS81124	148	126	1
81224	120	170	170	123	39	1,1	264	930	430	1700	2,69	K81224	WS81224	GS81224	159	129	1
89324L1	120	210	210	123	54	3,5	0	0	0	0	0	K89324	WS89324	GS89324	0	0	0
81126	130	170	170	132	30	1	197	755	400	1600	1,74	K81126	WS81126	GS81126	162	137	1
81226	130	190	187	133	45	1,5	360	1210	380	1500	4,2	K81226	WS81226	GS81226	178	140	1,5
81128	140	180	178	142	31	1	206	815	380	1500	1,95	K81128	WS81128	GS81128	172	147	1
81228	140	200	197	143	46	1,5	370	1280	250	1400	4,57	K81228	WS81228	GS81228	188	150	1,5
81130	150	190	188	152	31	1	214	870	350	1400	2,07	K81130	WS81130	GS81130	182	157	1
81230L1	150	215	213	152	50	1,5	0	0	0	0	0	K81230	WS81230	GS81230	0	0	0
81132	160	200	198	162	31	1	221	930	330	1300	2,19	K81132	WS81132	GS81132	192	167	1
81134	170	215	213	172	34	1,1	282	1160	310	1200	2,64	K81134	WS81134	GS81134	207	177	1
81136	180	225	223	182	34	1,1	293	1240	290	1100	3,06	K81136	WS81136	GS81136	217	227	1

NADELLAGER VERGLEICHSLISTE



Nadellager

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	NK,NK..R	NK	TAF	NK	NQ,NK	NK
	NK..T2	NK..-TV		NK..-TN		
	NK+1R, NK..R+1R	NKI	TRI/TAFI	NKI	NQI	
	NKS+IR	NKIS		NKIS		
	NK..T2+1R	NK..-TV		NK..-TN	NQI	
	RNA48	RNA48	RNA48	RNA48		RNA1000
	NKS	NKS	TR	NKS	NQS	NKS
	NKZ		TR			
	RNA49, RNA49..R	RNA49	RNA49	RNA49	RNA49	
	RNA49..L	RNA49..-RSR	RNA49..U	RNA49..RS		
	RNA49..LL	RNA49..-2RSR	RNA49..UU	RNA49..2RS		
	RNA59			RNA59	RNA2000	
	RNA69, RNA69..R	RNA69	RNA69	RNA69	RNA69	RNA22000
	NA48	NA48	NA48	NA48		NA1000
	NA49,NA49..R	NA49	NA49	NA49		NA2000
	NA49..L	NA49..-RSR	NA49..U	NA49..RS		
	NA49..LL	NA49..-2RSR	NA49..UU	NA49..2RS		
	NA59					
	NA69, NA69..R	NA69	NA69	NA69		NA2200
	NA69 (double row)	NA69..-ZW				
Zoll	MR	NCS	BR			
	MR+MI	NCS+PI	BRI			



Nadelkränze

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	K	K	KT	K	RS, R, RP	K
	K..T2	K..-TV	KTN	K..TN		
	K..ZW	K..-ZW	KTW	K..ZW	WRS,WR	K..ZW
	KMJ				V,VS, RV	
	KMJ..S					
	KJ..S					
Zoll	GK				RFNU	
	PCJ	C				



Nadelkränze für Pleuelstangen

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	KBK	KBK	KTV..EG		R..P, UR..P	
	KV..S				VP,VP5	
	PK	KZK	KT..EG		VS..P,VE	
	GPK				RFNU	MB
	H					



Zerlegbare Nadellager

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	RNA0	RNA0	RNAF	RNA0		
	RNA0..T2	RNA0..-TV	RNAF..N	RNA0..TN		
	RNA0..ZW	RNA0..-ZW-ASR1	RNAFW	RNA0		
	NA0	NA0	NAF	NA0		
	NA0..T2	NA0..-TV	NAF..N	NA0..TN		
	NA0..ZW	NA0..-ZW-ASR1	NAFW	NA0		
	RNA49..S	PNA		PNA		
	NA49..S					
	NA49..S					



Nadelhülsen/Nadelbüchsen

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	HK	HK	TLA..Z	HK	BTM	HK
	HK..T2	HK..-TV			BFNM	HK..TN
	HK..L	HK..-RS		HK..RS	BTM..U	HK..RS
	HK..LL	HK..-2RS	TLA..UU	HK..2RS	BTM..UU	HK..2RS
	HK..ZWD	HK..-ZW	TLAW..Z	HK..ZW		
	HK..D	HK..-AS1			BTM..OH	
	HMK		TAW..Z		BHTM	
	HMK..L				BHTM..U	
	HMK..L/LL				BHTM..UU	
	HMK..ZWD		TAW..Z			
	HKS		TA..Z			
	HCK		TAW			
	BK	BK	TLAM	BK	MKM	BK
	BK..T2	BK..-TV		BK..TN		
	BK..L	BK..-RS				BK..RS
	BK..ZWD	BK..-ZW	TLAMW			
	BKS		TAM			
	Zoll	DCL	SCE	BA..Z		BT
	DCL..T2	SCE..-TV				
	DCL..L	SCE..-P				
	DCL..LL	SCE..-PP				
	DCH	SCH	BAM		BHT	



Innenringe

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	1R	IR	IRT	IR	IM	JR
	1R..D	IR..IS1		IR..IS1		
Zoll	MI (pouce)	PI, LR	IRB	LR		



Kombinierte Nadellager

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	ARN	ZARN				AXNA
	AXN		IRB			AXNB
	NKX	NKX	NAX	NKX		
	NKX..Z	NKX..Z	NAX..Z	NKX..Z		
	NKX+IR	NKXR+IR	NAXI			
	NKX..Z+IR	NKXR..Z+IR	NAXI..Z			
	NKXR	NKXR	NBX	NKXR		RAXZ
	NKXR..Z	NKXR..Z	NBX..Z	NKXR..Z		
	NKXR..+IR	NKXR..+IR	NBXI			
	NKXR..Z+IR	NKXR..Z+IR	NBXI..Z			
	NKIA59	NKIA	NATA59	NKIA		
	NKIB59..R	NKIB	NATB59	NKIB		



NADELLAGER VERGLEICHSLISTE



Stützrollen

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA	
Metrisch	RNAB2	RSTO	RNAST..R	RSTO	RSTO	RNA..B	
	RNAB2..X	RSTO..XX	RNAST		RSTO..DZ		
	RNA22..LL	RNA22..-2RSR		RNA22..2RSX			
	RNA22..XLL	RNA22..-2RSR-X		RNA22..2RS			
	NAB2	STO	NAST..R	STO	STO		
	NAB2..X	STO..X	NAST	STO..X	STO..DZ		
	NA22..LL	NA22..-2RSR		NA..2RS	NA22..2RS		
	NA22..XLL	NA22..-2RSR-X		NA..2RSX			
	NATR	NATR	NART..R	NATR	CXM..R, NATR		
	NATR..X	NATR..X	NART	NATR..X	CXM, NATR..DZ		
	NATR..LL	NATR..-PP		NATR..PPA	CXM..UUR		
	NATR..XLL	NATR..XPP		NATR..PP	CXM..UU		
	Zoll	NATV	NATV	NART..VR	NATV	CYM..R	FG
		NATV..X	NATV..X		NATV..X	CYM	FGL
NATV..LL		NATV..PP	NART..VUUR	NATV..PPA	CYM..UUR	FG..EE	
NATV..XLL		NATV..PPX				FGL..EE	
NUTR		NUTR	NURT	NUTR	NUTR	FGU	
NUTR..X		NUTR..X	NURT..DZ	NUTR..X		FGUL	
NUTW							
NUTW..X							
NACV		RF..Y	CRY..VR				
NACV..X		RF	CRY..V				
NACV..LL		RF..YPP	CRY..VUUR				
NACV..XLL		RF..PP	CRY..VUU				



Kurvenrollen

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA	
Metrisch	KR	KR	CF..R	KR	KM..R, KR		
	KR..X	KR..X	CF	KR..X	KM, KR..DZ		
	KR..H	KR..SK	CF..BR	KR..SK			
	KR..XH	KR..X, KR..SKX	CF..B				
	KR..LL	KR..PP	CF..UUR	KR..PPA	KM..UUR, KR..2RS		
	KR..LLH	KR..PP, KR..PPSK	CF..BUUR	KR..PPSK			
	KR..XLL	KR..XPP	CF..UU	KR..XPP	KR..DZ, 2RS		
	KR..XLLH	KR..-X, PPSK	CF..BUU		KM..UU		
	KRT		CF..RU1				
	KRT..X						
	KRT..LL						
	KRT..XLL						
	KRV	KRV	CF..VR	KRV	CM..R	GC	
	KRV..X	KRV..X	CF..VR	KRV..X		GCL	
	KRV..H		CF..VBR	KRV..SK			
	KRV..LL	KRV..-PP	CF..VUUR	KRV..PPA	CM..UUR	GC..EE	
	KRV..XLL	KRV..XPP	CF..VUU	KRV..XPP	CM..UU	GCL..EE	
	KRV..LLH	KRV..PPSK, KRV..PP	CF..VBUUR	KRV..PPSK			
	KRV..XLLH	KRV..XPPSK, KRV..XPP	CF..VBUU				
	KRVT						
	KRVT..LL						
	KRVT..XLL						
	KRU		CFES..R				
	KRU..X		CFES				
	KRU..LL		CFES..UUR				
	KRU..XLL		CFES..UU				
	KRVU		CFES..V				
	KRVU..X		CFES..VR				
	KRVU..XLL		CFES..VUU				
	KRVU..LL		CFES..VUUR				
	KRMV..XH		CFS..V				
	KRM..XH		CFS				
	KRX		CF..SFU				
	NUKR	NUKR	NUCF..R	NUKR	DKM..R	NUKR..2SK	
	NUKR..X				DKM..DZ		
	NUKR..XH						
	NUKRT						
	NUKRT..X						
	NUKRU						
	NUKRU..X						
	Zoll	CR		CR..R			
		CR..X		CR			
		CR..H		CR..BR			
		CR..XH		CR..B			
		CR..LL		CR..UUR			
CR..XLL			CR..UU				
CR..LLH			CR..BUUR				
CR..XLLH			CR..BUU				
CRV		CF	CR..VR		CR		
CRV..X			CR..V				
CRV..H			CR..VBR				
CRV..XH			CR..VB				
CRV..LL		CF..-PP	CR..VUUR				
CRV..XLL		CF..-X, PP	CR..VUU				
CRV..LLH			CR..VBUUR				
CRV..XLLH		CR..VBUU					



Axial-Nadel- und Rollenlager

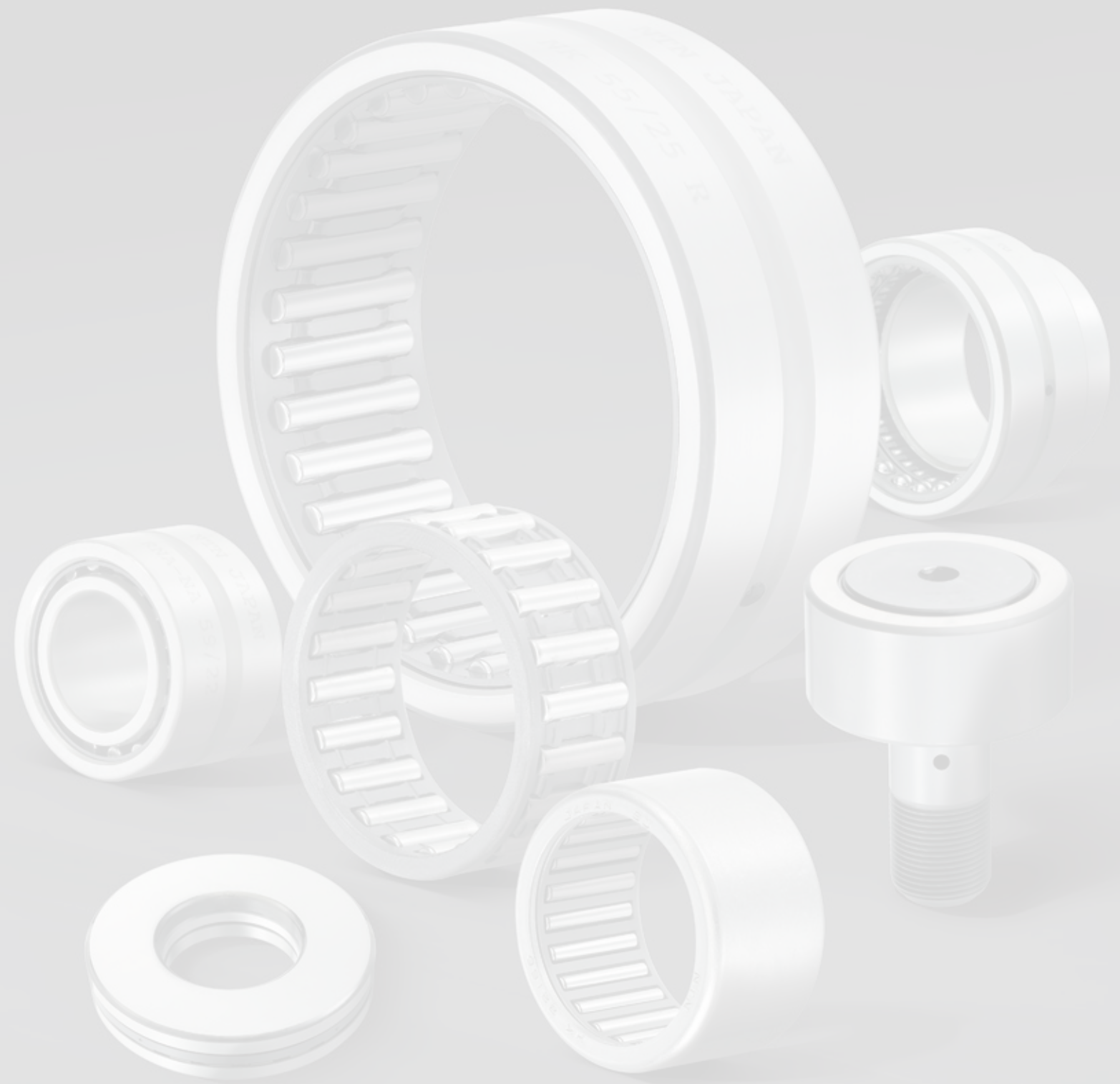
	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Metrisch	AXK (tole)	AXK	NTB	AXK	TP, AXK	
	AXK (Messing)	AXK	NTB	AXK	TP	
	K811	K811	AZK	K811	K811	
	K811..T2	K811..-TV		K811..TN		
	K811..JW					
	K812	K812	AZK	K812	K812	
	K812..T2	K812..-TV		K812..TN		
	K812..JW					
	K874	K893		K893		
	K893	K894		K894		
	AS11	AS	AS	AS	W, AS	CP
	WS811/WS812 / WS874 / WS893	WS811/WS812 / WS874 / WS893	WS	WS	WS	
	GS811/GS812 / GS874 / GS893	GS811/GS812 / GS893 / GS894	GS	GS	GS	
	811	811	AZ	811	811	
812	812		812	812		
874	893		893			
893	894		894			
Zoll	NTC	TC				
	NWA	TWA				
	NWB	TWB				



ZUBEHÖR

	NTN	INA	IKO	SKF	KOYO	NADELLA
Nadelrollen						
F	NRB	F	RN..BF	LF	BP	
A		A	RN..B	A	BR	
Sicherungsringe						
WR	WR	WR	SW			
BR	BR	AR	BR			
Dichtungen						
G	G	OS	GS			
GD	GR	DS	SD			







NADELLAGER

Unser Premiumsortiment **Made in Japan**



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 2018.

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