



SPECIÁLNÍ VALIVÁ LOŽISKA

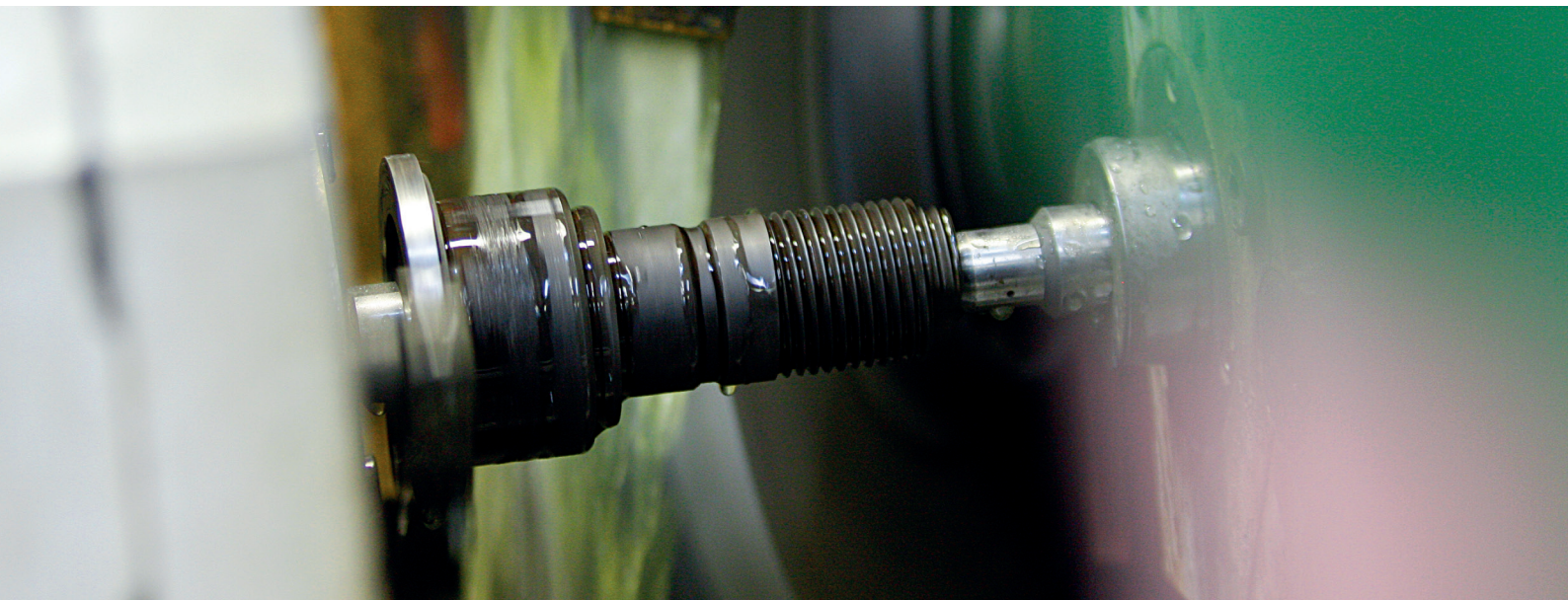
SPECIAL ROLLING BEARINGS | SONDER WÄLZLAGERN

Údaje uvedené v tomto katalogu mají informativní charakter. Všechna ložiska firmy SLB jsou vyráběna na základě dohody s odběratelem, např. formou potvrzeného nabídkového výkresu, nebo technických přejímacích podmínek.

The facts set up in this catalogue are only of informative character. All bearings made by SLB company are produced and supplied on the base of contract with a customer, for example by agreed offer drawing or technical delivery conditions.

Die in diesem Katalog enthalten Angaben sind nur für Ihre Auskunft. Alle SLB Lager werden aufgrund der Vereinbarung mit Lieferanten hergestellt und geliefert, z.B. in der Form einer bestätigten Angebots-Zeichnung oder technischer Übernahme-Bedingungen.





CZ

Obecné informace o firmě SLB

SLB se specializuje na vývoj a zakázkovou výrobu nestandardních valivých ložisek, tedy ložisek, která nenajdete v katalogích výrobců běžných ložisek. Za nestandardní lze přitom považovat ložisko, které nemá vnější rozměry odpovídající rozměrovému plánu ISO, či jiným zavedeným standardům nebo se svým provedením a užitnými vlastnostmi od standardního ložiska liší, i když má přípojovací rozměry stejné. Při vývoji a výrobě nestandardních ložisek věnuje firma SLB maximální úsilí vyhovět požadavkům zákazníka. Ložiska SLB nacházejí uplatnění prakticky ve všech oblastech průmyslu – od výroby zemědělských strojů přes manipulační techniku, hutnictví, výrobu obráběcích a tvářecích strojů po přístrojovou techniku.

Výrobní program

- › Kuličková a válečková ložiska, kladky, úložné celky, součásti valivých ložisek a přesné rotační součásti.
- › Přesné součásti z technických plastů, např. klece pro valivá ložiska a formy pro jejich výrobu.
- › Repase vřeten pro obráběcí stroje.
- › Úpravy standardních valivých ložisek.

Obchod

- › Prodej standardních valivých ložisek všech typů.
- › Prodej sdružených ložisek (kuličková "O", "X", "T"), (kuželková "O", "X").
- › Prodej kuliček, válečků, ložiskových těles a příslušenství valivých ložisek.

Technická pomoc

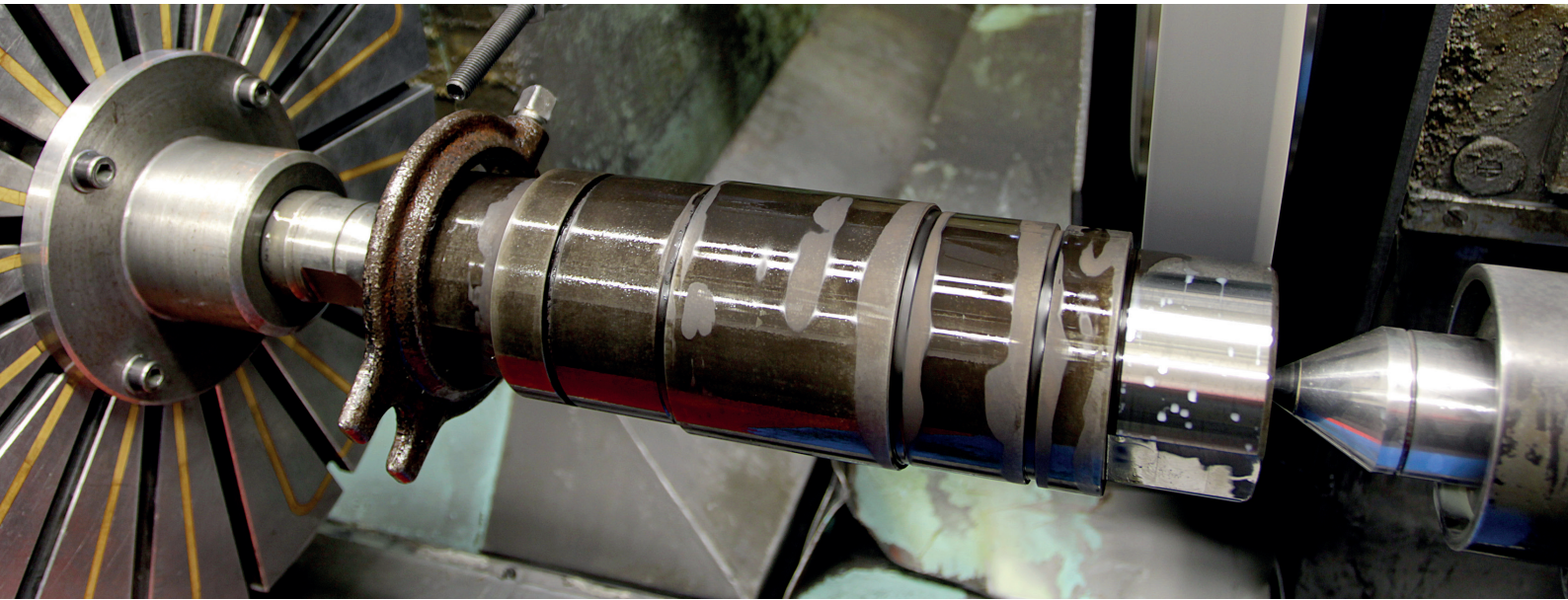
SLB rovněž zajišťuje pro zákazníky technické a servisní služby:

- › technické konzultace,
- › návrhy uložení,
- › výpočty uložení,
- › návrh mazání ložisek,
- › posudky ložisek a uložení,
- › výpočty stavů napjatosti a deformací součástí ložisek a uložení pomocí MKP.

Materiál součástí ložisek

Nosné součásti ložisek SLB jsou vyrobeny z kvalitních legovaných přímokalitelných nebo cementačních ocelí. Ložiska SLB mohou být na základě požadavku odběratele rovněž vyrobena ze speciálních materiálů, např. nástrojových, rychlořezných a korozi-vodných ocelí. Další možností je výroba hybridních ložisek s valivými tělesy z keramiky.

Klece ložisek SLB jsou vyráběny z široké škály materiálů, zahrnující plasty, neželezné kovy i oceli.



EN General Information about the SLB Company

SLB specializes in developing and contract manufacturing of non-standard rolling bearings that cannot be found in the catalogues of standard bearing manufacturers. The term “non-standard” is understood to describe bearings with their outside dimensions not conforming to the ISO dimension series or to other established standards or bearings featuring different design and application characteristics although their envelope dimensions are the same. In developing and manufacturing non-standard bearings SLB ensures that a maximum effort is made to meet customer’s requirements. SLB bearings are employed across all industries – from the manufacturing of agricultural machines to handling machinery, metallurgy, machine tool and forming tool production to plant instrumentation.

Product range

- › Roller and ball bearings, pulleys, bearing units, rolling bearing components and precision rotating parts.
- › Precision parts from engineered plastics, e.g. rolling bearing cages and moulds for their manufacture.
- › Retrofitting machine tool spindles.

Sale

- › Sale of rolling bearings.
- › Sale of matched bearings (ball bearings “O”, “X”, “T”), (tapered roller bearings “O”, “X”).
- › Sale of balls, rollers, bearing housings and rolling bearing accessories.

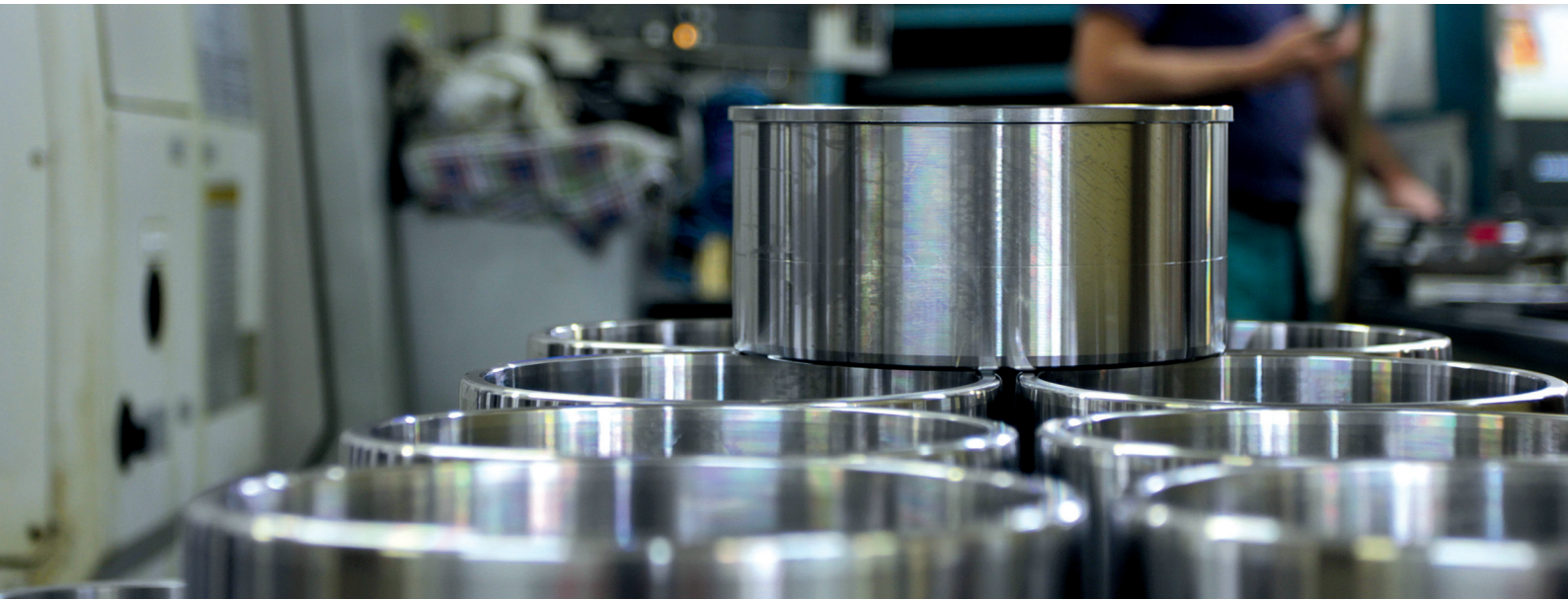
Technical support

SLB provides technical support and servicing to its customers:

- › technical consultations,
- › design of bearing arrangements,
- › calculation of bearing arrangements,
- › bearing lubrication recommendations,
- › expert opinions on bearings and bearing arrangements,
- › calculation of the state of stress and deflections of bearing and arrangement parts by the means of F.E.M.

Material of bearing parts

Main parts of SLB bearings are made of quality alloyed direct hardening or case-hardening steels. If required by the customer, SLB bearings can also be made of special materials, e.g. tool steels and stainless steels. Another possibility is the production of hybrid bearings with ceramic rolling elements. SLB bearing cages are made of a wide range of materials including plastics, non-ferrous metals and steels.



DE

Allgemeine Auskunft über die Firma SLB

Die Firma SLB ist spezialisiert in Entwicklung und Herstellung von Sonder- Wälzlager, also Lagern, die Sie in den Katalogen der Hersteller üblicher Lager nicht finden. Als Sonderlager kann man dabei so ein Lager betrachten, dessen Außenmasse dem ISO Abmessungsplan oder anderen benutzten Standards nicht entsprechen oder das sich in seiner Ausführung und den Nutzeigenschaften von einem Standardlager unterscheidet, auch wenn die Anschlussmaße gleich sind. Bei Entwicklung und Erzeugung der Sonder-Lagern bemüht sich die Firma SLB, den Kundenansprüchen möglichst viel entgegenzukommen. SLB Lager werden eigentlich in allen Industriebereichen benutzt – von Erzeugung landwirtschaftlicher Maschinen, über Flurfördertechnik, Hüttenwesen, Erzeugung von Bearbeitungs- und Werkzeugmaschinen bis zur Gerätetechnik.

Produktionsprogramm

- › Rollen- und Kugellager, Rollen, Lagerungsgruppen, Wälzlager Teile und präzise Rotationsteile.
- › Präzise Teile aus technischen Kunststoffen, z. B. Käfige für Wälzlager und Formen für deren Erzeugung.
- › Repassieren der Spindeln für Bearbeitungsmaschinen.

Geschäft

- › Wälzlagerverkauf.
- › Verkauf von verbundenen Lagern (Kugellager in "O", "X", "T" Anordnung), (Kegelrollenlager "O", "X" Anordnung).
- › Verkauf von Kugeln, Rollen, Lagerkörpern und Wälzlager-Zubehör.

Technische Hilfe

SLB bietet ihren Kunden auch technische Unterstützung und Service an:

- › technische Beratung,
- › Lagerungsvorschläge,
- › Lagerungsberechnung,
- › Lagerschmierungs-Vorschläge,
- › Lager- und Lagerungs-Begutachtung,
- › Berechnung von Spannungszuständen und Verformungen von Lagerbestandteilen und Lagerungen mit der Endelementen-Methode.

Material der Lagerteile

Die Tragteile der SLB - Lager werden aus hochwertigen legierten direkthärtbaren Stählen oder Einsatzstählen hergestellt. Die SLB - Lager können wunschgemäß ebenfalls aus speziellen Werkstoffen, wie z. B. Werkzeugstählen und rostfreien Stählen gefertigt werden. Eine weitere Möglichkeit stellt die Produktion von Hybridlagern mit Walzkörpern aus Keramik dar. Die Käfige für SLB - Lager werden aus einer breiten Werkstoffskala hergestellt. Es werden Materialien wie Kunststoffe, Nichteisenmetalle und Stähle angewendet.

Technické informace o ložiskách SLB

1. Provedení ložisek

Provedení ložisek odpovídá ISO 199, ISO 492 nebo jiným požadavkům, dohodnutým s odběratelem.

2. Přesnost ložisek

Ložiska SLB jsou vyráběna ve standardních stupních přesnosti P0 nebo P6. Na základě požadavku odběratele mohou být vyrobená ve zvýšeném stupni přesnosti P5, případně se speciálně stanovenými jednotlivými parametry přesnosti rozměrů a chodu.

3. Radiální vůle ložisek

Ložiska SLB jsou vyráběna s hodnotami vůle C1, C2, N, C3, C4 a C5 dle ČSN ISO 5753 (DIN 620) nebo se speciální vůlí dle požadavků odběratele.

4. Základní užité parametry ložisek

Základními parametry pro užití ložisek jsou:

Dynamická únosnost

Základní dynamická únosnost ložisek SLB je stanovena dle ČSN ISO 281. V případě nestandardního provedení nosných součástí ložisek, vymykajících se z rozsahu uvedeného v ČSN ISO 281 je dynamická únosnost ložisek SLB stanovena výpočtem kontaktní únavy styku valivý element – oběžná dráha.

Statická únosnost

Základní statická únosnost ložisek SLB je stanovena dle ČSN ISO 76.

Mezní frekvence otáčení

Mezní frekvence otáčení ložisek SLB je stanovena výpočtem, zohledňujícím:

- provedení ložiska
- přesnost ložiska
- provedení a materiál klece ložiska
- mazivo a způsob mazání ložiska

Základní dynamické a statické únosnosti ložisek SLB jsou uvedeny v tabulkové části tohoto katalogu.

5. Mazání ložisek

Ložiska SLB jsou určena jak pro mazání oleji, tak i plastickými mazivy. Zakrytovaná nebo těsněná ložiska SLB jsou dodávána s náplní trvanlivého plastického maziva určeného pro střední provozní teploty v rozsahu -35°C až $+135^{\circ}\text{C}$.

V případě požadavku odběratele mohou být ložiska SLB s trvalou náplní plastického maziva plněna speciálním mazivem zohledňujícím jak provozní teploty mimo uvedený rozsah, tak i jiné požadavky kladené na ložiska, např:

- extrémní zatížení
- vysoké otáčky
- nízké pasivní odpory
- nestandardní okolní prostředí

6. Provozní teploty

Ložiska SLB jsou určena pro provoz do teplot 120°C . Po dohodě s odběratelem mohou být ložiska SLB dodána se stabilizací pro vyšší provozní teploty (S0 až S5).

7. Manipulace s ložisky

Valivá ložiska jsou přesné strojní součásti a vyžadují proto opatrné a odborné zacházení.

Obecné zásady:

Ložiska SLB jsou dodávána nakonzervovaná, zabalená. V neporušeném originálním balení lze ložiska SLB skladovat po dobu 3 let v uzavřených prostorách (skladech) při teplotě 0°C až 40°C a vlhkosti nepřesahující 70%.

Ložiska s trvalou náplní plastického maziva nelze skladovat déle než 2 roky s ohledem na možnost stárnutí maziva.

Ložiska SLB s trvalou náplní plastického maziva se po vybalení montují přímo do uložení. Jakékoli praní těchto ložisek se nedoporučuje. Případný ulpělý konzervační prostředek na vnějších površích ložiska je možno setřít textilií, příp. textilií navlhčenou technickým odmašťovadlem.

Ložiska je nutno vyjmout z originálních obalů až bezprostředně před jejich montáží do uložení.

Ložiska SLB, až na výjimky, které jsou uvedeny na obalech, jsou nedemontovatelná. Jakýkoli pokus o jejich demontáž může mít za následek poškození některé z jejich součástí.

Pro montáž speciálních ložisek SLB do uložení platí obecné zásady, užívané pro standardní ložiska. Speciální případy montáže doporučujeme konzultovat v SLB.

EN

Technical information about SLB bearings

1. Bearing design

The bearing design complies with ISO 199, ISO 492 or other requirements agreed upon with the customer.

2. Bearing component material

The load accommodating components of SLB bearings are made of high-quality through hardening or case-hardening steel. If specified by the customer, SLB bearings can be manufactured from special steels, e. g. tool steel, corrosion-resistant steel. Cages of SLB bearings are engineered from a variety of materials including plastics, non-ferrous metals and steel. Cages of SLB bearings are engineered from a variety of materials including plastics, non-ferrous metals and steel.

3. Bearing accuracy

SLB bearings are manufactured in standard tolerance classes P0 or P6. If required by the customer, they can be made in a higher tolerance class P5 or alternatively with individual precision parameters specially specified for the dimensions and operation.

4. Radial clearance of bearings

SLB bearings are manufactured with radial clearance values of C1, C2, N, C3, C4 and C5 according to ČSN ISO 5753 (DIN 620) or with special clearance specified by the customer.

5. Basic application characteristics of bearings

The basic application characteristics of bearings include:

Basic dynamic load rating

The basic dynamic load rating of SLB bearings is determined in accordance with ČSN ISO 281. When a non-standard design of the load accommodating bearing components exceeding the range specified by the ČSN ISO 281 standard is employed the basic dynamic load ratings of SLB bearings is calculated based on the contact fatigue on the rolling element-raceway contact.

Basic static load rating

The basic static load of SLB bearings is specified in accordance with ČSN ISO 76.

Limiting speed

The limiting speed of SLB bearings is determined by calculation, taking into consideration:

- bearing design
- bearing accuracy
- bearing cage design and material
- bearing lubricant and method of lubrication

The basic dynamic and static load ratings of SLB bearings are shown in the table section of this catalogue.

6. Bearing lubrication

SLB bearings are designed for lubrication by oil or greases. Shielded and sealed SLB bearings are supplied prelubricated with lifetime grease intended for a medium operating temperature range of -35°C to $+135^{\circ}\text{C}$.

If required by the customer, SLB bearings containing lifetime grease can be filled with special lubricant suitable for operating temperatures outside the specified range or capable of accommodating other demands of the application, such as:

- extreme load
- high speed
- low passive resistance
- non-standard environment

7. Operating temperatures

SLB bearings are designed for operation in temperatures of up to 120°C . If agreed with the customer, SLB bearings can be supplied with a stabilization for higher operating temperatures (S0 to S5).

8. Handling of bearings

Rolling bearings are precision engineering parts and require careful and skilful handling.

Basic principles:

SLB bearings are supplied conserved in sealed packaging. In the original, undamaged packaging SLB bearings can be stored for 3 years in contained spaces (warehouses) with temperatures from 0°C to 40°C and humidity not exceeding 70%. Bearings filled with lifetime grease may not be stored longer than 2 years given the possibility of lubricant ageing.

After unpacking, SLB bearings with lifetime grease are mounted directly in place. Washing these bearings is not recommended. Any conservation agent clinging to the outside surfaces of the bearing can be wiped away using a cloth, possibly moistened with a degreasing agent.

Bearings should be removed from the original packaging right before their mounting.

With a few exceptions described on the packaging, SLB bearings are not separable. Any attempt at separating the bearing can lead to damaging one of the component parts.

The mounting of special SLB bearings follows the same general principles applied to standard bearings. For unusual mountings it is recommended to consult SLB.

DE Technische Auskunft über SLB Lager

1. Lagerausführung

Lagerausführung entspricht der ISO 199, ISO 492 Norm oder anderen mit dem Kunden verabredeten Anforderungen.

2. Material der Lagerteile

Tragteile der SLB Lager werden aus hochwertigem legiertem direkthärtbarem Stahl oder Einsatzstahl hergestellt. SLB Lager können auf Kundenwunsch ebenfalls aus Sonderstahl hergestellt werden, z. B. Werkzeugstahl, rostfreier Stahl u. ä.

SLB Lagerkäfige werden aus einer langen Reihe von Material hergestellt, umfassend Kunststoffe, Nichteisenmetall und Stahl.

3. Genauigkeit der Lager

SLB Lager werden in Standard-Genauigkeitsgraden P0 oder P6 hergestellt. Auf Kundenwunsch können diese auch mit höherem Genauigkeitsgrad P5 hergestellt werden, gegebenenfalls mit speziell festgelegten einzelnen Parametern der Abmessungs- und Betriebsgenauigkeit.

4. Lager-Radialspiel

SLB Lager werden mit dem Spiel von C1, C2, N, C3, C4 und C5 nach ČSN ISO 5753 (DIN 620) oder mit Sonderspiel nach Kundenwunsch gefertigt.

5. Lager-Grundnutzparameter

Grundparameter für Lagernutzung sind:

dynamische Tragfähigkeit

Grundlegende dynamische Tragfähigkeit der SLB Lager wird nach ČSN ISO 281 festgelegt. Im Falle einer nichtstandarden Sonderausführung der Lagertragteile, die dem in der ČSN ISO 281 Norm angegebenen Umfang nicht entsprechen, wird dynamische Tragfähigkeit der SLB Lager mit der Berechnung der Kontaktermüdung von Berührung Wälzelement – Umlaufbahn festgelegt.

statische Tragfähigkeit

Grundlegende statische Tragfähigkeit der SLB Lager ist nach ČSN ISO 79 festgelegt.

Grenzdrehzahl

Die Grenzdrehzahl der SLB Lager wird mit einer Berechnung festgelegt, die in Betracht nimmt:

- Lagerausführung
- Genauigkeit des Lagers
- Lagerkäfig-Ausführung und –Material
- Schmierstoff und Lagerschmierweise

Grundlegende dynamische und statische Tragfähigkeit der SLB Lager sind in Tabellen in diesem Katalog angegeben.

6. Lagerschmierung

SLB Lager sind zum Schmieren sowohl mit Öl, als auch mit Fett bestimmt. Gedeckte oder gedichtete SLB Lager sind mit Füllung von Dauerschmierstoff für mittlere Betriebstemperaturen im Bereich von -35°C bis $+135^{\circ}\text{C}$ bestimmt. Auf Kundenwunsch können SLB Lager mit Dauerschmierung mit Sonderschmierstoff gefüllt werden, der sowohl Betriebstemperaturen außerhalb des angegebenen Umfangs erträgt, als auch andere Ansprüche, die an die Lager gestellt werden, erfüllt z. B.:

- extreme Belastung
- hohe Drehzahl
- niedriger passiver Widerstand
- Umgebung nichtstandard

7. Betriebstemperaturen

SLB Lager sind zum Betrieb bei der Temperatur bis 120°C bestimmt. Nach Absprache mit Kunden können SLB Lager mit Stabilisierung für höhere Temperaturen (S0 bis S5) geliefert werden.

8. Lager-Handhabung

Wälzlager sind präzise Maschinenteile und erfordern also eine vorsichtige und fachmännische Handhabung.

Allgemeine Grundsätze:

SLB Lager werden konserviert und eingepackt geliefert. SLB Lager können in der Originalverpackung 3 Jahre in geschlossenen Räumlichkeiten (Lagern) mit der Temperatur von 0°C bis 40°C und mit der Feuchtigkeit nicht 70% überschreitend gelagert werden. Lager mit Dauerfüllung von Schmierfett kann man nicht länger als 2 Jahre lagern wegen möglichen Schmierstoff-Alterns.

SLB Lager mit Dauerfüllung von Kunststoffschmierstoff montiert man nach Auspacken direkt in die Lagerung. Es empfiehlt sich, diese Lager keineswegs zu waschen. Es ist möglich, das Konservierungsmittel, das auf der Lagersoberfläche geblieben ist, mit einem Textiltuch zu wischen, gegebenenfalls mit einem Textiltuch mit einem technischen Entfettungsmittel angefeuchtet ist. Lager müssen aus der Original-Verpackung erst unmittelbar vor deren Montage in die Lagerung herausgenommen werden.

SLB Lager, bis auf einige Ausnahmen, die an der Verpackung gekennzeichnet sind, sind undemontierbar. Jeder Versuch, sie zu demontieren, kann als Folge Beschädigung eines ihrer Bestandteile haben.

Für Montage der SLB Lager gelten allgemeine Grundsätze, die auch bei Standardlagern angewendet werden.

Sondermontage empfehlen wir mit der Firma SLB zu besprechen.



CZ Tabulková část

V následující části katalogu jsou uvedeny příklady speciálních ložisek vyráběných firmou SLB. Ke každému typu ložiska je uvedena stručná charakteristika, náčrt a tabulka obsahující základní parametry ložiska. Obrázky ložisek jsou pouze informativní, skutečné provedení odpovídá nabídkovému výkresu.

EN Table section

The following part of the catalogue presents examples of special bearings manufactured by SLB. For each bearing type a brief characteristics is given, along with a drawing and a table showing the basic parameters of the bearing. The pictures of the bearings are for illustration only, the actual design matches the quotation drawing.

DE Tabellen

Im folgenden Katalogteil werden Beispiele der Sonderlager angegeben, die von der Firma SLB hergestellt werden. Zu jedem Lagertyp sind eine kurze Charakteristik, Skizze und Tabelle hinzugefügt, die die Lager-Grundparameter beinhalten. Lager-Abbildungen sind nur informativ, wirkliche Lagerausführung entspricht der Angebotszeichnung.

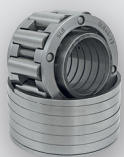
10 ↔ 19



Kuličková ložiska

Ball bearings
Kugellager

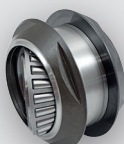
20 ↔ 49



Válečková ložiska

Cylindrical roller bearings
Zylinderrollenlager

50 ↔ 57



Kuželíková ložiska

Tapered roller bearings
Kegelrollenlager

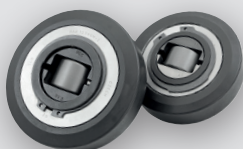
58 ↔ 67



Axiální ložiska

Thrust bearings
Axiallager

68 ↔ 81



**Kladky pro zvedací zařízení
a manipulační techniku**

Pulleys for hoisting and handling machinery
Rollen für Hebe- und Flurfördertechnik

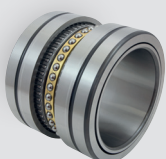
82 ↔ 107



Kladky pro všeobecné použití

Pulleys for general use
Rollen für allgemeinen Einsatz

108 ↔ 113



Kombinovaná ložiska

Combined bearings
Kombinierte Lager

114 ↔ 127



Plastový program

Plastic product range
Kunststoffprogramm

128 ↔ 132



Příklady dalších výrobků

More examples of products
Beispiele sonstiger Erzeugnisse

Kuličková ložiska

Ball bearings

Kugellager



CZ

Kuličková ložiska SLB jsou používána v uloženích, kde zákazník požaduje od ložiska **doplňkovou funkci**, nebo schopnost pracovat ve **specifických provozních podmínkách**. Od běžného provedení se ložiska SLB odlišují přípojovacími rozměry, tvarem úložných ploch, těsněním, mazivem, případně materiálem nosných součástí.

EN

SLB ball bearings are used in applications where the customer requires an optional property of the bearing or ability to work in **specific operating conditions**. SLB bearings differ from the common design in installation dimensions, seating surface shape, sealing, lubricant or material of selected parts.

DE

Die SLB - Kugellager werden in den Lagerungen eingesetzt, wo noch eine ergänzende Lagerfunktion erwünscht wird oder wo die Fähigkeit, unter **spezifischen Betriebsbedingungen** zu arbeiten, erforderlich ist. Von einer Standardausführung unterscheiden sich die SLB - Lager in Anschlussabmessungen, Form der Auflageflächen, sowie auch im Dichtungsmaterial, Schmierstoff, bzw. Werkstoff der Tragteile.

12 ↔ 13

Kuličková ložiska jednořadá

Singel-row ball bearings
Kugellager – einreihig

14 ↔ 15

Kuličková ložiska jednořadá s kosoúhlým stykem

Singel-row angular contact ball bearings
Schräggugellager – einreihig

16 ↔ 17

Kuličková ložiska dvouřadá s kosoúhlým stykem

Double-row angular contact ball bearings
Schräggugellager – zweireihig

18 ↔ 19

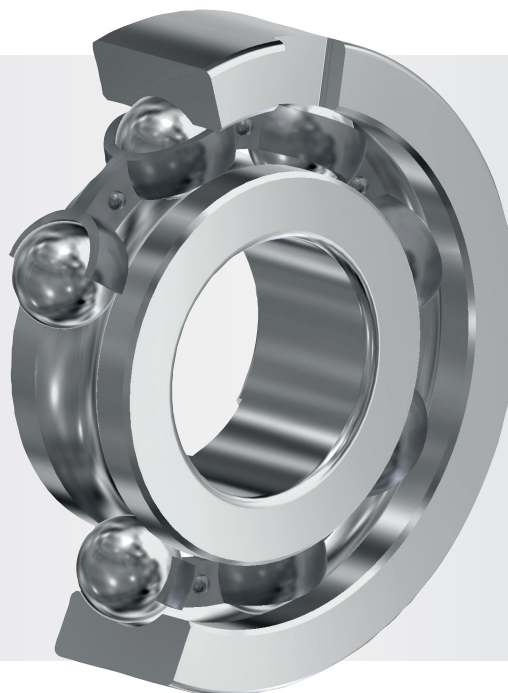
Kuličková ložiska se čtyřbodým stykem

Four point contact ball bearings
Vierpunktlager

Kuličková ložiska jednořadá

Singel-row ball bearings

Kugellager - einreihig



CZ

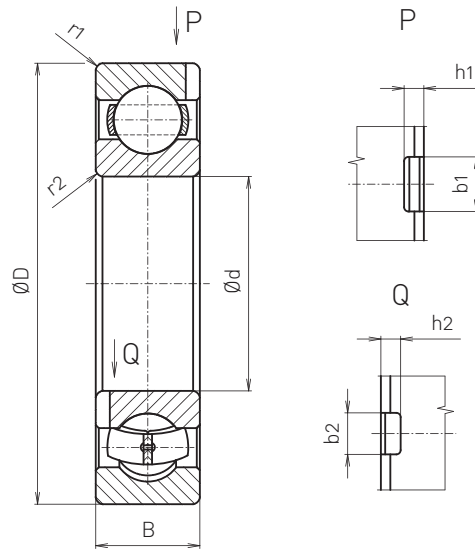
Kuličková ložiska jednořadá SLB jsou určena pro přenášení zatížení ve všech směrech, mohou pracovat i při vysokých frekvencích otáčení. Různá konstrukční provedení umožňují nejrůznější použití, jako kladky, naklápací ložiska a pod.

EN

SLB single-row ball bearings are designed for transferring loads in all directions; they can work also at high speeds of rotation. Various designs allows all sorts of application, e.g. pulleys, adjustable bearings etc.

DE

Die einreihigen SLB - Kugellager sind für Übertragung von Belastungen in allen Richtungen bestimmt. Sie können auch bei hohen Drehzahlen eingesetzt werden. Diverse Bauarten ermöglichen Anwendungen verschiedenster Art, wie Rollen, Pendelrollenlager u. ä.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	r1 mm	r2 mm	b1xh1 mm	b2xh2 mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 05-22	35	72	17	1,1	1,1	6,35x2,3	4,83x2,3	25,5	15,3	0,29

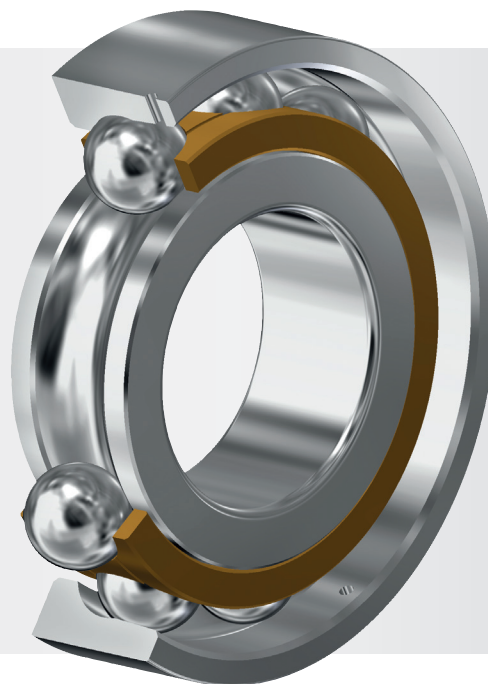
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kuličková ložiska jednořadá s kosoúhlým stykem

Singel-row angular contact ball bearings

Schrägkugellager - einreihig



CZ

Kuličková ložiska jednořadá s kosoúhlým stykem SLB jsou určena pro zachycování současně působících radiálních a axiálních sil v jednom směru. Dle požadavku mohou být párována do dvojic s předpětím, nebo s vůlí.

Ložiska jsou dodávána ve standardní nebo zvýšené přesnosti, s plastovou nebo mosaznou masivní klecí, nebo s plným počtem valivých těles.

EN

Single-row angular contact ball bearings by SLB are designed for accommodating the simultaneously acting radial and axial forces.

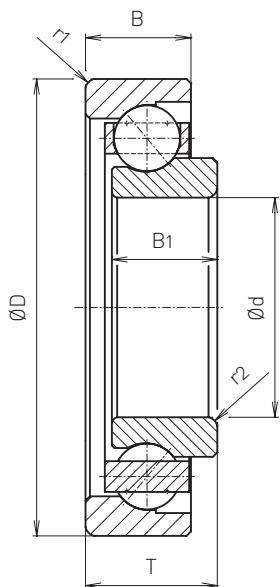
The bearings are supplied with a plastic or solid brass cage. Based on customer's request the bearings can be paired to achieve clearance or axial pre-load as well as it can be produced in standard or in higher precision grade.

DE

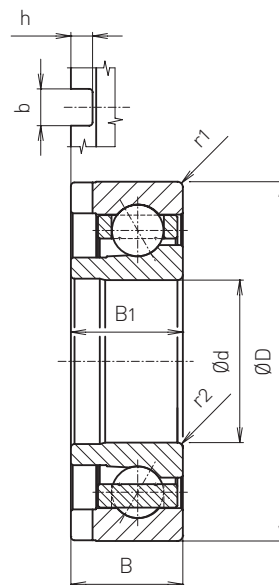
SLB Schrägkugellager-einreihig sind zum Aufnehmen gleichzeitig wirkender radialer und axialer Kräfte bestimmt.

Lager werden mit massivem Kunststoff- oder Messingkäfig geliefert. Lager können in Paar mit Spiel oder axialer Vorspannung gepaart werden, in Standard- oder erhöhter Genauigkeit.

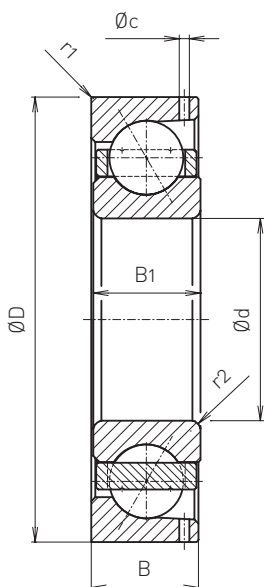
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



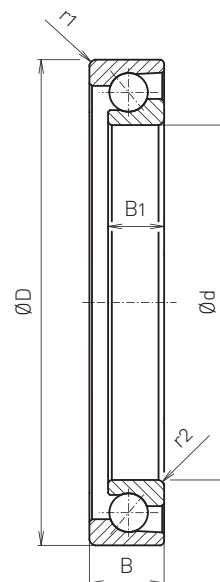
Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Obr. 4
Fig. 4
Bild 4



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	T mm	c mm	b mm	h mm	r1 min mm	r2 min mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 04-34	25	52	12	12	15	-	-	-	1	1	13,3	8,5	0,12	1
SLB 06-20	40	89,5	29	29	-	-	4x11	6	1,5	1,5	33,5	23,7	0,9	2
SLB 06-16	45	99,5	31	31	-	-	4x11	6	0,3	1,5	46,4	33,5	1,16	2
SLB 07-12	50	110	27	27	-	2x2,5	-	-	1,5	2	65,6	44,7	1,3	3
SLB 08-8	60	130	37	37	-	-	4x16	7,8	1,5	1,5	58,4	46,4	2,4	2
SLB 08-7	70	149,5	43	43	-	-	4x16	8	1,5	1,5	128	98,1	3,37	2
SLB 09-3	95	200	53	52,9	-	-	4x16	8	3	1	181	162	7,9	2
SLB 09-5	135	170	20	15	-	-	-	-	1,5	1,5	43,8	59,6	0,85	4

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

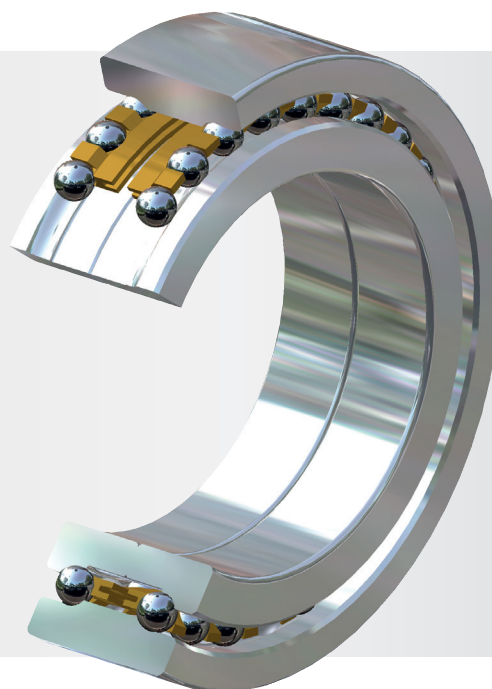
Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Kuličková ložiska dvouřadá s kosoúhlým stykem

Double-row angular contact ball bearings

Schrägkugellager - zweireihig



CZ

Kuličková ložiska dvouřadá s kosoúhlým stykem SLB jsou určena pro zachycování současně působících radiálních a axiálních sil v obou směrech, případně též klopných momentů.

Ložiska jsou dodávána s plastovou nebo mosaznou masivní klecí. Ložiska mohou být dodávána s vůlí nebo axiálním předpětím, ve standardní nebo zvýšené přesnosti.

EN

Double-row angular contact ball bearings by SLB are designed for accommodating the simultaneously acting radial and axial forces and, possibly, the tilting moment.

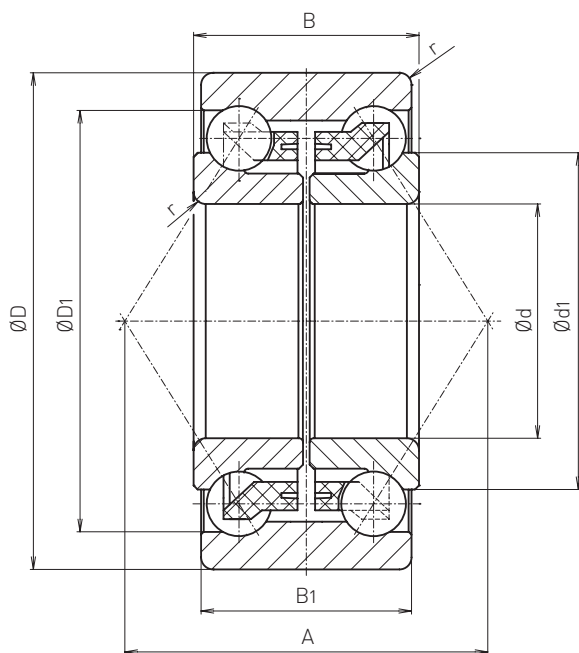
The bearings are supplied with a plastic or solid brass cage. The bearings can be optionally supplied with clearance or axial preload, in standard or higher tolerance class.

DE

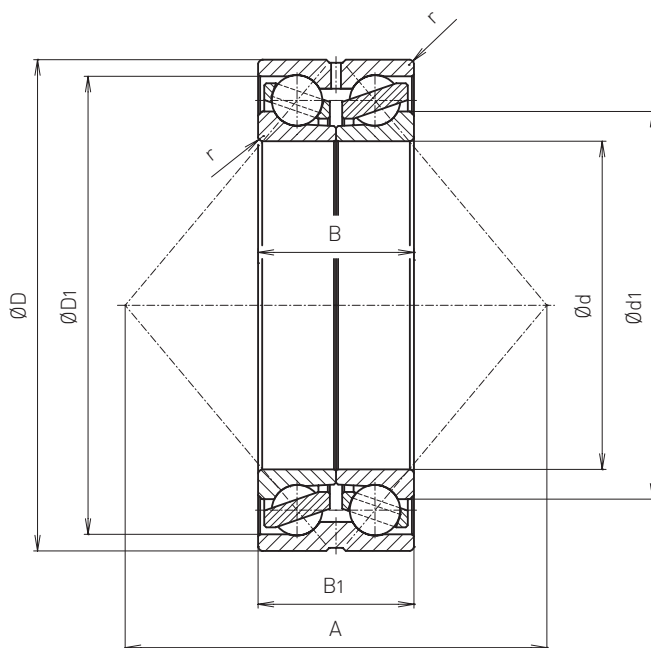
SLB Schrägkugellager-zweireihig sind zum Aufnehmen gleichzeitig wirkender radialer und axialer Kräfte bestimmt, gegebenenfalls auch Kippmomente.

Lager werden mit massivem Kunststoff- oder Messingkäfig geliefert. Lager können mit Spiel oder axialer Vorspannung geliefert werden, in Standard- oder erhöhter Genauigkeit.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	A mm	d1 mm	D1 mm	r ^{min} mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 18-1	96	152,4	46	42	112	120,2	133	1,5	51,1	70,8	2,85	1
SLB 19-1	120	190	66	66	163,1	145,8	174,6	2	168	215	6,8	2
SLB 110-1	150	230	70	70	194,4	179,5	211	2,1	203	287	8,9	2
SLB 110-4	160	239,5	76	76	205,6	188	222,9	2	233	336	11,1	2

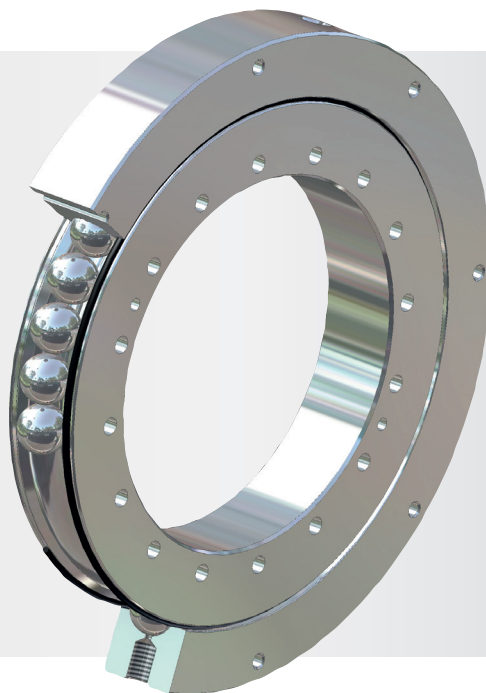
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kuličková ložiska se čtyřbodým stykem

Four point contact ball bearings

Vierpunktlager



CZ

Ložiska se čtyřbodým stykem SLB se užívají v uloženích, kde je nutno zachycovat současně radiální i axiální síly a případně klopný moment.

Ložiska mohou být dodávána s plnicím otvorem, viz obr. 1 nebo s děleným vnějším nebo vnitřním kroužkem, viz obr. 2. Ložiska mohou být bez klece nebo s klecí či samostatnými separátory. Vnitřní prostor ložisek může být uzavřen labyrintem, viz obr. 1 nebo pryžovým těsněním, viz obr. 2. V kroužcích ložisek mohou být vytvořeny závitové nebo průchozí upínací díry.

EN

Bearings with a four-point contact by SLB are suitable for applications where it is necessary to support the simultaneously acting radial and axial force and the tilting moment.

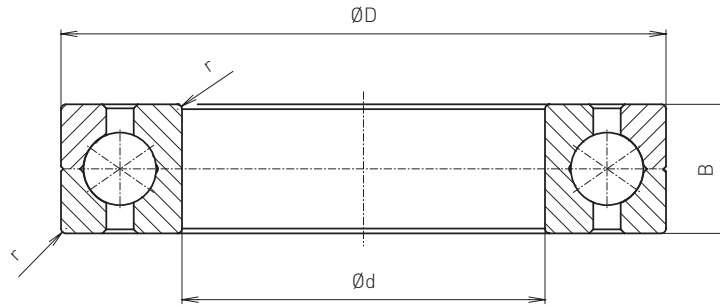
The bearings can be supplied with a filling hole, see Fig. 1, or with a split outer or inner ring, see Fig. 2. The bearings can be with or without a cage or with independent separators. The inside of the bearings can be sealed off by a labyrinth, see Fig. 1, or with rubber sealing, see Fig. 2. The bearing rings can be provided with threaded or smooth-bore attachment holes.

DE

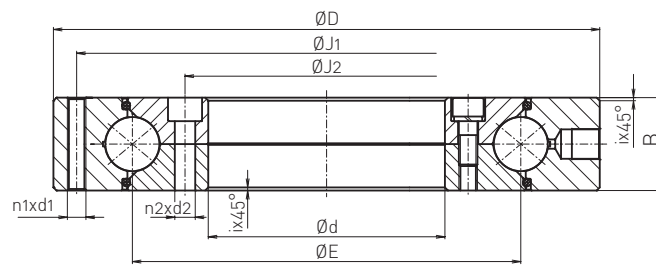
SLB Vierpunktlager werden in den Lagerungen benutzt, wo es nötig ist, gleichzeitig radiale sowie axiale Kräfte aufzunehmen und gegebenenfalls auch Kippmoment.

Lager können mit Nachfüllöffnung geliefert werden (siehe Bild 1) oder mit geteiltem Außen- oder Innenring (siehe Bild 2). Lager können ohne Käfig oder mit Käfig oder mit alleinstehenden Separatoren sein. Lager-Innenraum kann mit Labyrinth geschlossen werden, siehe Bild 1, oder mit Gummidichtung, siehe Bild 2. In Lagerringen können Gewinde- oder Durchgangs-Spann-Öffnungen geschaffen werden.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1

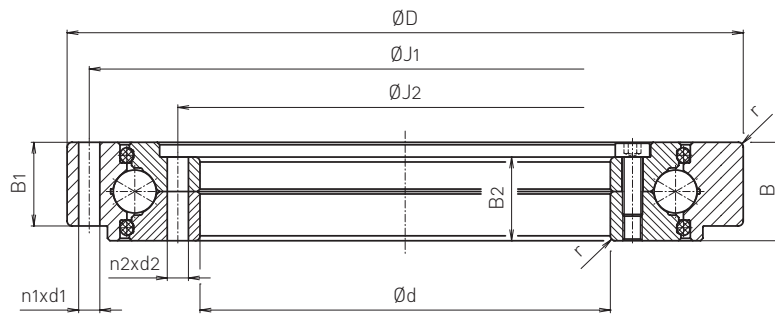


Obr. 2
Fig. 2
Bild 2

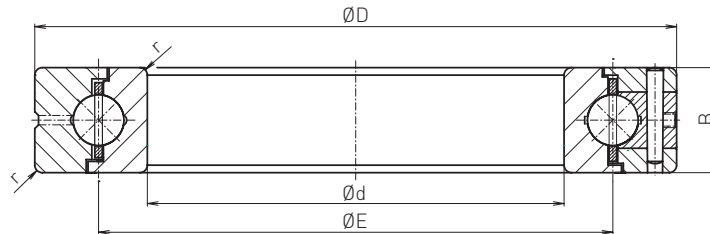


ROZTEČNÝ PRŮMĚR
PITCH DIAMETER
TEILKREISDURCHMESSER

Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Obr. 4
Fig. 4
Bild 4



ROZTEČNÝ PRŮMĚR
PITCH DIAMETER
TEILKREISDURCHMESSER

Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen												Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht kg	Obr. Fig. Bild
	d	D	B	B1	B2	E	r _{min}	i	J1	n1xd1	J2	n2xd2	Ca	Coa	Cr	Cor		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN		
SLB 05-20	45	75	16	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	26,1	50,1	-	-	0,3	1
SLB 210-02	130	230	30	-	-	179	-	1	215	8xM6	145	8x6,4	128	369	-	-	5,4	2
SLB 010-8	160	214	20	17	17	-	1	-	205	6x4,3	169	6x4,3	-	-	64,3	68,1	2,05	3
SLB 911-4-1	240	300	28	-	-	266	2	-	-	-	-	-	87,4	355	-	-	5,2	4

Cr
Cor
Ca
Coa

dynamická únosnost radiální
statická únosnost radiální
dynamická únosnost axiální
statická únosnost axiální

Dynamic load – radial
Static load – radial
Dynamic load – axial
Static load – axial

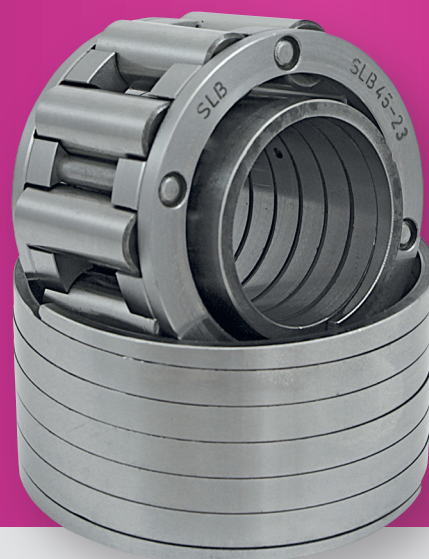
Dynamische Tragzahl – radial
Statische Tragzahl – radial
Dynamische Tragzahl – axial
Statische Tragzahl – axial



Válečková ložiska

Cylindrical roller bearings

Zylinderrollenlager



CZ

Válečková ložiska jsou určena pro přenos **radiálních zatížení**, a podle konstrukčního provedení v omezeném rozsahu i **axiálního zatížení**. Příklady konstrukčních provedení na následujících stranách katalogu ukazují výrobní možnosti SLB. Dle požadavku zákazníka je možné upravovat konstrukci, volit materiál nosných součástí vhodný pro zadané provozní podmínky a pod. Ložiska mohou být vyráběna i v utěsněném provedení s trvalou náplní plastického maziva.

EN

Cylindrical roller bearings are designed for transferring **radial loads** and in accordance with the design to a limited extent also for transferring **axial load**. Examples of construction versions on the following pages of the catalogue show the production possibilities of SLB. Based on customer specification, it is possible to modify the construction, select materials of each parts suitable for specified operating conditions etc. The bearing can be made also sealed and filled with grease.

DE

Die Zylinderrollenlager sind für Übertragung von Radialbelastungen und je nach der Bauart im beschränkten Ausmaß auch der **Axialbelastung** bestimmt. Die Beispiele der Bauarten auf folgenden Seiten unseres Katalogs zeigen unsere Produktionsmöglichkeiten. Wunschgemäß ist es möglich, die Bauart abzuändern, ein für angegebene Betriebsbedingungen geeignetes Material der Trageile auszuwählen u. Ä. Die SLB - Lager können auch in einer abgedichteten Ausführung hergestellt werden und mit einem Fett lebensdauergeschmiert werden.

22 ↔ 25

Plnoválečková ložiska

Full complement cylindrical roller bearings
Zylinderrollenlager vollrollig

26 ↔ 27

Plnoválečková ložiska jednořadá

Single-row full complement cylindrical roller bearings
Zylinderrollenlager vollrollig, einreihig

28 ↔ 29

Plnoválečková ložiska jednořadá bez vnitřního kroužku

Single-row full complement cylindrical roller bearings without inner ring
Zylinderrollenlager, vollrollig, einreihig, ohne Innenring

30 ↔ 31

Plnoválečková ložiska dvouřadá

Double-row full complement cylindrical roller bearings
Zylinderrollenlager vollrollig, zweireihig

32 ↔ 33

Plnoválečková ložiska dvouřadá s děleným vnitřním kroužkem

Double-row full complement cylindrical roller bearings – dividend inner ring
Zylinderrollenlager vollrollig, zweireihig, mit geteiltem Innenring

34 ↔ 35

Plnoválečková ložiska se samostatným vnitřním kroužkem

Full complement cylindrical roller bearings with separate inner ring
Zylinderrollenlager vollrollig, mit separatem Innenring

36 ↔ 37

Plnoválečková ložiska bez vnějšího kroužku

Full complement cylindrical roller bearings without outer ring
Vollrollige Zylinderrollenlager ohne Außenring

38 ↔ 39

Válečková ložiska s jednodílnou klecí

Cylindrical roller bearings with one-piece cage
Zylinderrollenlager mit einteiligem Käfig

40 ↔ 43

Válečková ložiska víceřadá s klecí

Cylindrical roller bearings with cage
Mehreihige Zylinderrollenlager mit Käfig

44 ↔ 45

Válečková ložiska s vinutými kroužky

Cylindrical roller bearings with twisted rings
Zylinderrollenlager mit gewickelten Ringen

46 ↔ 47

Válečková ložiska dělená

Split cylindrical roller bearings
Geteilte Zylinderrollenlager

48 ↔ 49

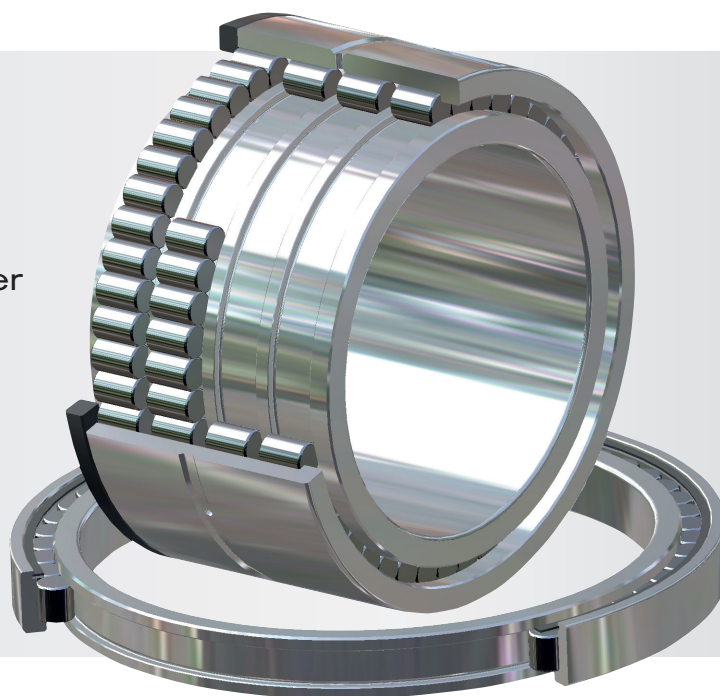
Vnitřní kroužky

Inner rings
Innenringe

Plnoválečková ložiska

Full complement cylindrical roller bearings SL

Zylinderrollenlager vollrollig



CZ

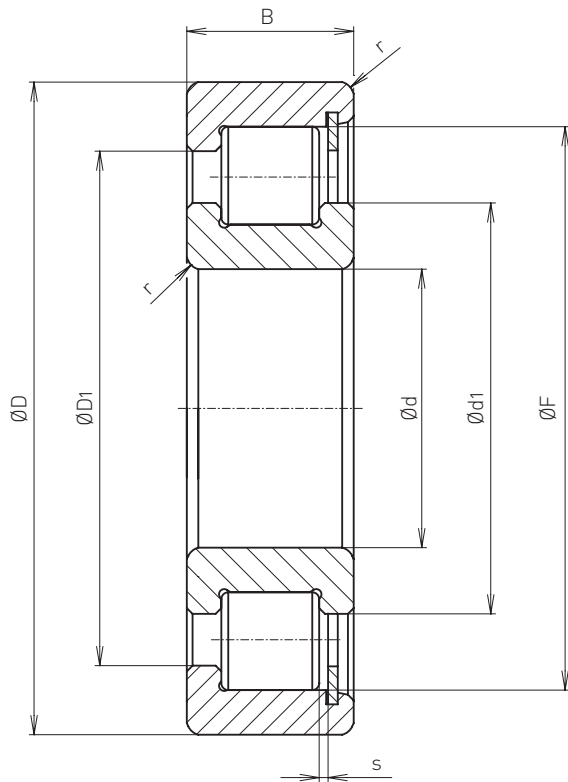
Válečková ložiska SL fy SLB jsou určena především pro zachycování značných radiálních sil v uloženích s nepříliš vysokými otáčkami. Ložiska SL jsou schopna zachycovat v jednom směru i jisté axiální zatížení, přičemž v druhém směru jsou volná, takže umožňují axiální posuv v rámci uvedené hodnoty "s". Ložiska SL jsou dodávána jako jednořadá nebo víceřadá. Ložiska SL 12 9 a 13 9 jsou schopna zachycovat axiální síly v obou směrech. Ložiska SL 15 9 a 16 9 nejsou určena pro zachycování axiálních sil neboť jsou oboustranně axiálně volná. Víceřadá ložiska SL jsou opatřena mazací drážkou a mazacími otvory.

EN

SL full complement cylindrical roller bearings by SLB are designed mainly for supporting considerable radial forces in applications with low to medium speed. The SL bearings are capable of accomodating certain axial load in one direction while being loose in the other direction so as to allow for axial movement within the specified "S" value. The SL bearings are supplied as single-row or multi-row bearings. The SL 12 9 and 13 9 bearings are capable of accomodating axial forces in both directions. The SL 15 9 and 16 9 are not intended for accomodating axial forces as they are axially loose on both sides. Multiple-row SL bearings are fitted with a lubrication groove and lubrication holes.

DE

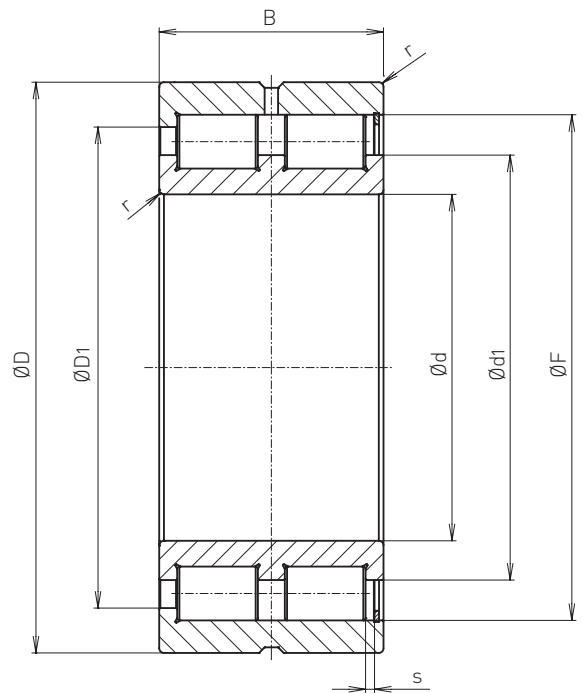
SLB Zylinderrollenlager sind vor allem zum Aufnehmen erheblicher radialer Kräfte in den Lagerungen mit nicht zu hoher Drehzahl bestimmt. SLB Lager sind imstande, in einer Richtung auch bestimmte axiale Belastung aufzunehmen, wobei sie in der anderen Richtung frei sind, was axialen Vorschub im Rahmen des angegebenen "S" Wertes ermöglicht. SLB Lager werden als einreihige oder mehrreihige Lager geliefert. SLB 12 9 und 13 9 Lager sind imstande, axiale Kräfte in beiden Richtungen aufzunehmen. SLB 15 9 und 16 9 Lager sind nicht zum Aufnehmen axialer Kräfte bestimmt, denn sie sind beiderseitig axial frei. SLB mehrreihige Lager werden mit Schmiernute und Nippeln ausgestattet.



Obr. 1 - jednořadá

Fig. 1 - single row

Bild 1 - einreihig



Obr. 2 - dvouřadá

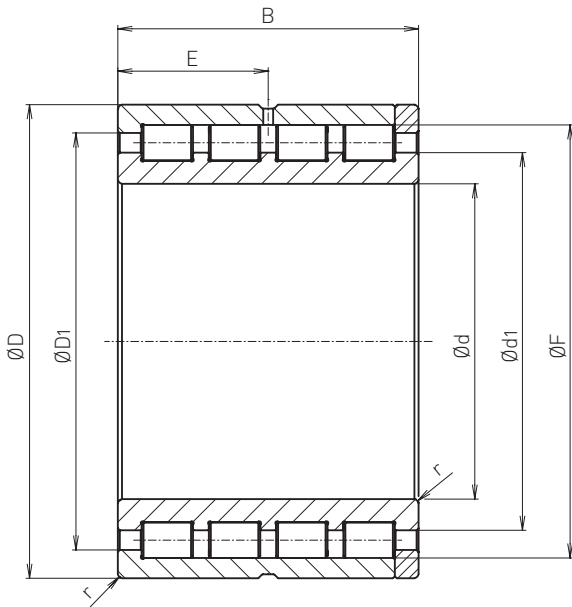
Fig. 2 - double row

Bild 2 - zweireihig

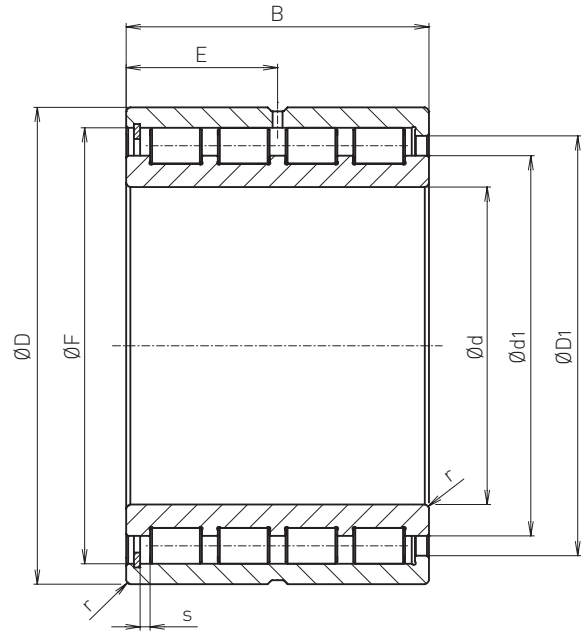
Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	F mm	r min mm	s mm	d1 mm	D1 mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SL18 3007	35	62	20	55,6	1	2	45	51,5	50,1	55,2	0,26	1
SL18 2208	40	80	23	71	1,1	1	54	66	84,1	89,1	0,54	1
SL18 2209	45	85	23	74	1,1	1	57,5	69,5	84,1	96,2	0,60	1
SL18 2210	50	90	23	81,5	1,1	1	64,5	76,5	90,9	102	0,63	1
SL18 3012	60	95	26	86,8	1,1	2	71,5	82	100	128	0,67	1
SL18 2915	75	105	19	97,5	1	1	86	92,5	82,5	123	0,53	1
SL18 2216	80	140	33	126	2	1,5	103	119	220	293	2,15	1
SL18 2919	95	130	22	121,5	1,1	1	107	116,9	77,9	112	0,87	1
SL18 4952	260	360	100	331	2,1	4	295	320	1190	2610	31,7	2
SL18 1872	360	440	38	418,5	2,1	3	389	410	414	891	12,0	1

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Obr. 1 - SL12 9
Fig. 1 - SL12 9
Bild 1 - SL12 9

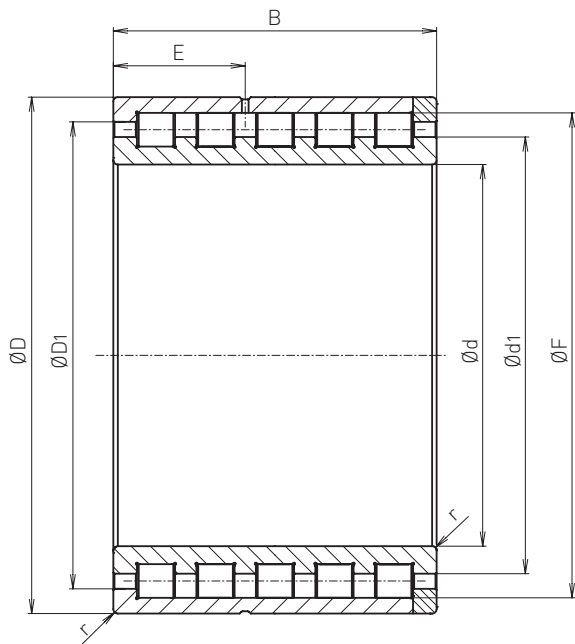


Obr. 2 - SL15 9
Fig. 2 - SL15 9
Bild 2 - SL15 9

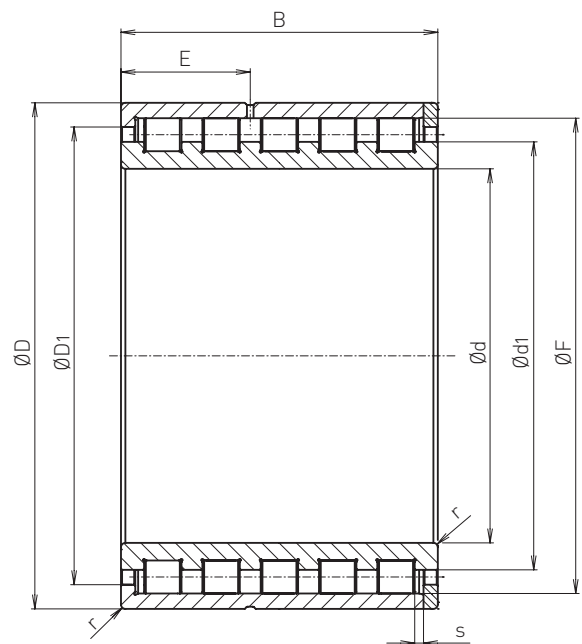
Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	F mm	r _{min} mm	s mm	d1 mm	D1 mm	E mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SL12 936	180	250	133	230,5	2	-	208	223	66,5	891	2240	20,4	1
SL15 936	180	250	133	230,5	2	4	208	223	66,5	891	2240	20,2	2
SL12 940	200	280	152	259,5	2,1	-	232	251	76	1190	2930	29,8	1
SL15 940	200	280	152	259,5	2,1	5	232	251	76	1190	2930	29,8	2

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Obr. 1 - SL13 9
Fig. 1 - SL13 9
Bild 1 - SL13 9



Obr. 2 - SL16 9
Fig. 2 - SL16 9
Bild 2 - SL16 9

Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	F mm	r _{min} mm	s mm	d1 mm	D1 mm	E mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SL13 934	170	230	144	215,5	2	-	191,5	207,5	58	841	1920	17,6	1
SL16 934	170	230	144	215,5	2	4	191,5	207,5	58	841	1920	17,3	2

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Plnoválečková ložiska jednořadá

Single-row full complement cylindrical roller bearings

Zylinderrollenlager vollrollig, einreihig



CZ

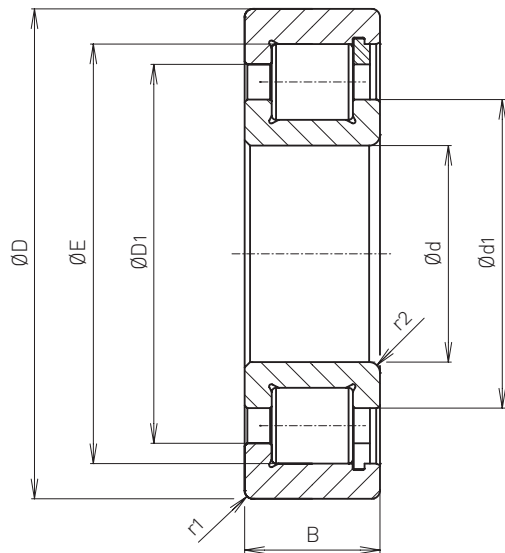
Plnoválečková ložiska jednořadá fy SLB jsou určena pro zachycování značných radiálních sil při relativně nižších otáčkách. Ložiska jsou schopna rovněž zachycovat i axiální síly, a to v obou směrech. Vnější kroužek ložiska dle obr. 1 má jeden nákrůžek pevný, schopný plně zachycovat působící axiální zatížení. Pružný, šikmo rozříznutý pojistný kroužek uchycený v drážce vnějšího kroužku je kalený a schopný přenášet rovněž jisté axiální síly. Ložisko dle obr. 2 má kalený příložný kroužek a je schopno zachycovat plné axiální zatížení v obou směrech.

EN

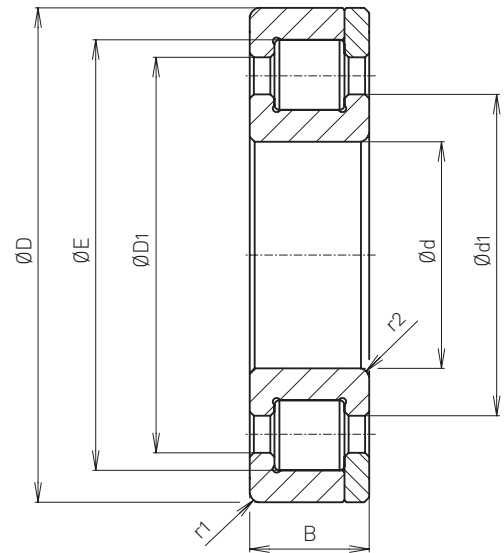
Single-row full complement cylindrical roller bearings by SLB are designed for supporting considerable radial forces at a relatively low speed. The bearings are also capable of accommodating axial force in both directions. The outer ring of the bearing, shown in Fig. 1, has one shoulder fixed, capable of fully accommodating the exerted axial load. The flexible, obliquely cut retaining ring attached to the groove in the outer ring is hardened and also able to transfer certain axial forces. The bearing shown in Fig. 2 has a hardened retaining ring and is capable of accommodating the full axial load in both directions.

DE

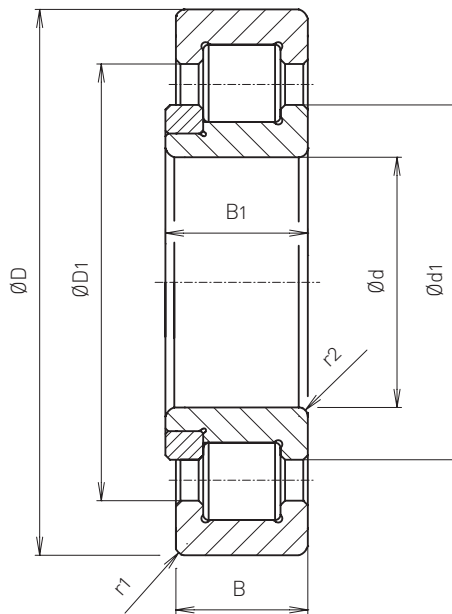
Einreihige vollrollige Zylinderrollenlager der Firma SLB sind zum Aufnehmen erheblicher radialer Kräfte bei relativ niedrigerer Drehzahl bestimmt. Lager sind imstande, ebenfalls axiale Kräfte aufzunehmen und zwar in beiden Richtungen. Lageraußenring in Bild 1 hat einen Bundring fest, fähig völlig die wirkende axiale Belastung aufzunehmen. Elastischer, schräg zerschnittener Sicherungsring in der Nute des Außenrings angebracht, ist gehärtet und fähig, ebenfalls bestimmte Axialkräfte zu übertragen. Lager im Bild 2 hat gehärteten Auflegering und ist imstande, volle axiale Belastung in beiden Richtungen aufzunehmen.



Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3

Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	d1 mm	D1 mm	E mm	r1 _{min} mm	r2 _{min} mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 45-3	25	66	16	-	40,2	52,4	57,25	1,1	1,1	52,1	44,7	0,29	2
SLB 45-4	30	72	16	18	46	57	-	0,3	0,6	55,2	53,1	0,29	3
SLB 45-17	35	80	21	-	50	62,7	67,6	1,5	2,4	76,4	77,9	0,57	1
SLB 46-2	35	90	23	-	57,7	69,7	74,7	1,5	2,5	89,1	96,2	0,82	1
SLB 46-15	40	90,5	25	-	57	70	77,5	1,5	2,5	94,4	89,1	0,79	1

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

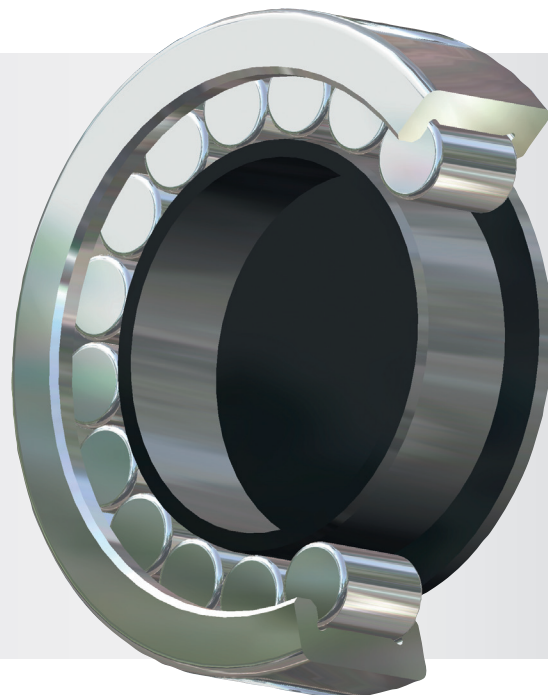
Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Plnoválečková ložiska jednořadá bez vnitřního kroužku

Single-row full complement cylindrical roller bearings without inner ring

Zylinderrollenlager vollrollig, einreihig, ohne Innenring



CZ

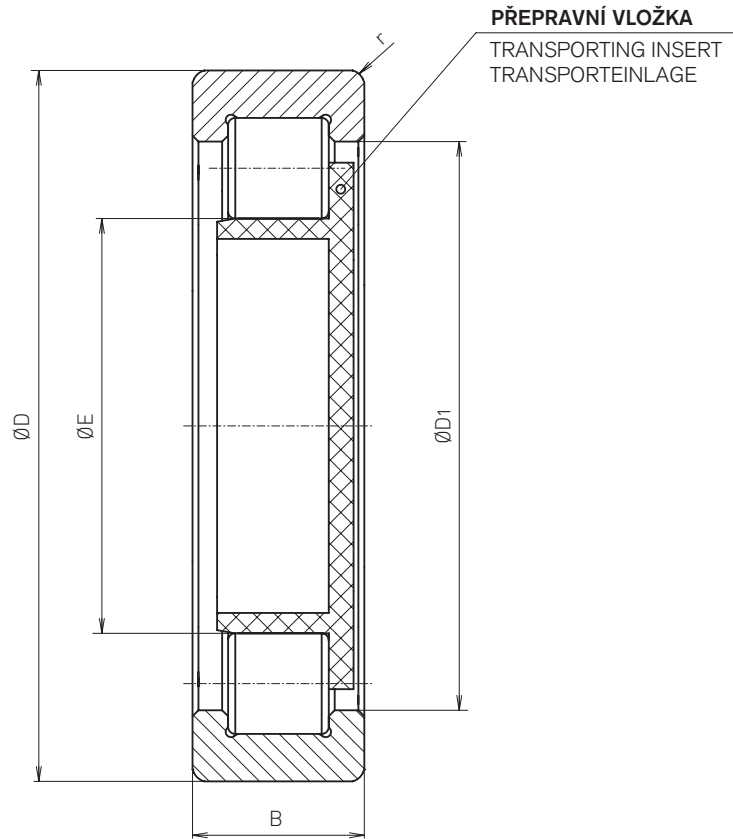
Plnoválečková ložiska bez vnitřního kroužku jsou určena pro speciální případy uložení, kdy pro nedostatek místa je vnitřní kroužek ložiska vynechán a **vnitřní oběžná dráha ložiska je vytvořena součástí uložení**, např. hřídelem. Tato ložiska se dodávají většinou s montážně přepravní vložkou vyrobenou z plastu.

EN

Single-row full complement cylindrical roller bearings without inner ring are intended for special cases of arrangements where inner ring is due to the lack of room omitted and **inner raceway of the bearing is created by a part** of the arrangement for example by a shaft. These bearings are mostly supplied with plastic transport-assembling insert.

DE

Vollrollige Zylinderrollenlager ohne Innenring sind für spezielle Lagerungsfälle bestimmt, in welchen der Innenring infolge des Platzmangels weggelassen ist. **Die innere Laufbahn wird dann durch Lagerungsbestandteile**, z. B. durch eine Welle gebildet. Diese Lager werden meistens mit einer Montage-Transporteinlage, die aus Kunststoff besteht, geliefert.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	D mm	B mm	E mm	D1 mm	r min mm	Cr kN	Cor kN	
SLB 43-4	40	13	25,6	31,6	0,6	25,1	27,1	0,11
SLB 43-7	50	14	31	40	1	36,9	37,6	0,13

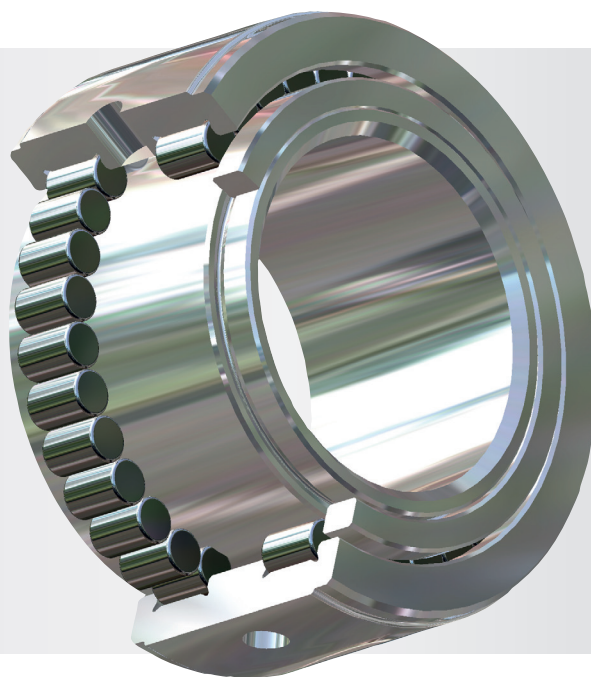
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Plnoválečková ložiska dvouřadá

Double-row full complement cylindrical roller bearings

Zylinderrollenlager vollrollig, zweireihig



CZ

Plnoválečková ložiska dvouřadá fy SLB jsou určena pro speciální případy uložení, kde **jsou schopna zachycovat jak značné radiální, tak i jisté axiální síly** působící v obou směrech při relativně nižších otáčkách. Ložiska dle obr. 1 mají na vnějším kroužku mazací drážku s mazacími otvory. Ložiska dle obr. 2 mají pouze mazací otvory. Ložiska jsou dodávána ve zpřesněném provedení s dohodnutou radiální a axiální vůlí.

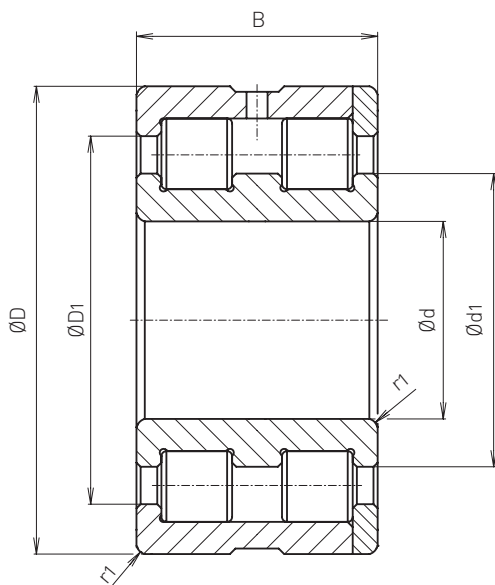
EN

Double-row full complement cylindrical roller bearings by SLB are designed for special applications where they **are capable of accommodating both considerable radial and certain axial forces** acting in both directions at relatively low speeds. The bearings shown in Fig. 1 are fitted with a lubrication groove and lubrication holes in the outer ring. The bearings in Fig. 2 are only fitted with lubrication holes. The bearings are supplied in a precision design with agreed upon radial and axial clearance.

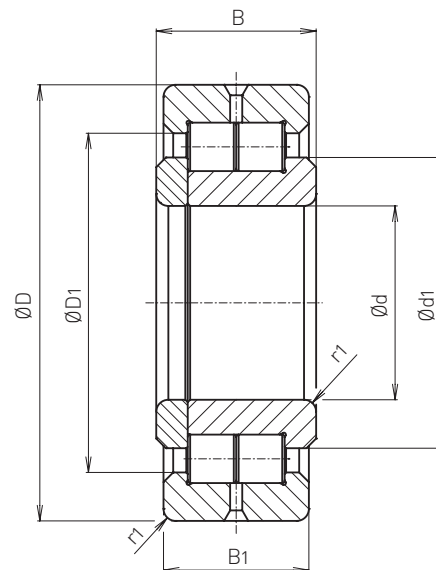
DE

Zweireihige vollrollige Zylinderrollenlager der Firma SLB sind für Lagerungs-Sonderfälle bestimmt, wo **sie imstande sind, sowie erhebliche radiale, als auch bestimmte axiale Kräfte** in beiden Richtungen wirkend aufzunehmen bei relativ niedrigerer Drehzahl. Lager in Bild 1 haben im Außenring Schmiernute mit Nippeln angebracht. Lager in Bild 2 sind nur mit Nippeln ausgestattet. Lager werden in genauerer Ausführung mit verabredetem radialem und axialem Spiel geliefert.

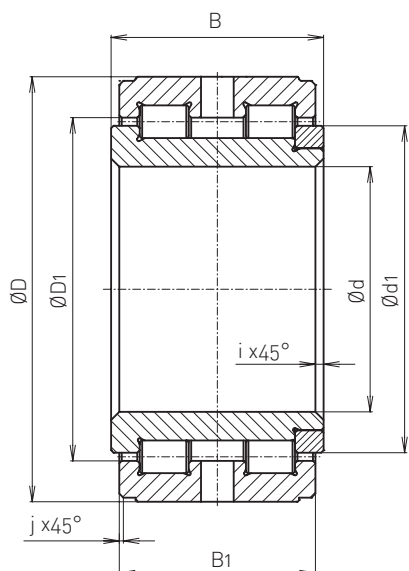
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



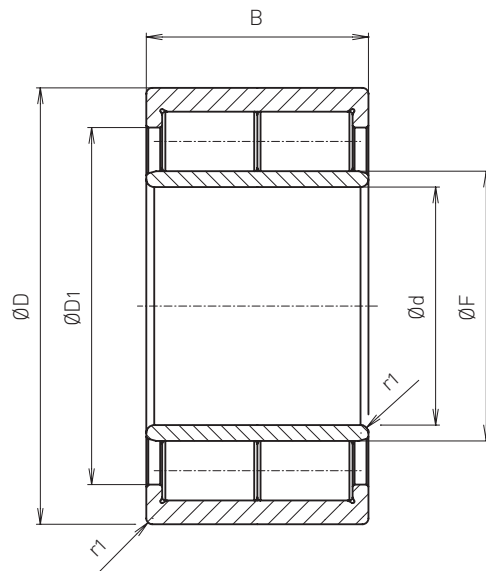
Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Obr. 4
Fig. 4
Bild 4



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	d1 mm	D1 mm	F mm	r1 min mm	i mm	j mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 54-1	30	52	26	24	40	42	-	-	1	0,5	21,1	27,1	0,23	3
SLB 46-20	40	90	33	30	60	70	-	2,5	-	-	108	133	1,1	2
SLB 57-12	60	110	56	-	-	90	68	1,5	-	-	304	406	2,4	4
SLB 511-1	260	360	127	-	296	320	-	2,1	-	-	1150	2650	41	1

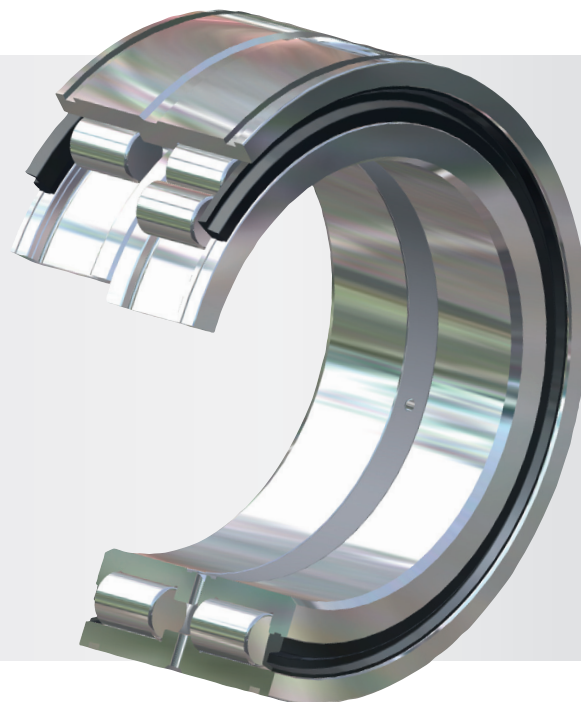
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Plnoválečková ložiska dvouřadá s děleným vnitřním kroužkem

Double-row full complement cylindrical roller bearings – dividend inner ring

Zylinderrollenlager vollrollig zweireihig, mit geteiltem Innenring



CZ

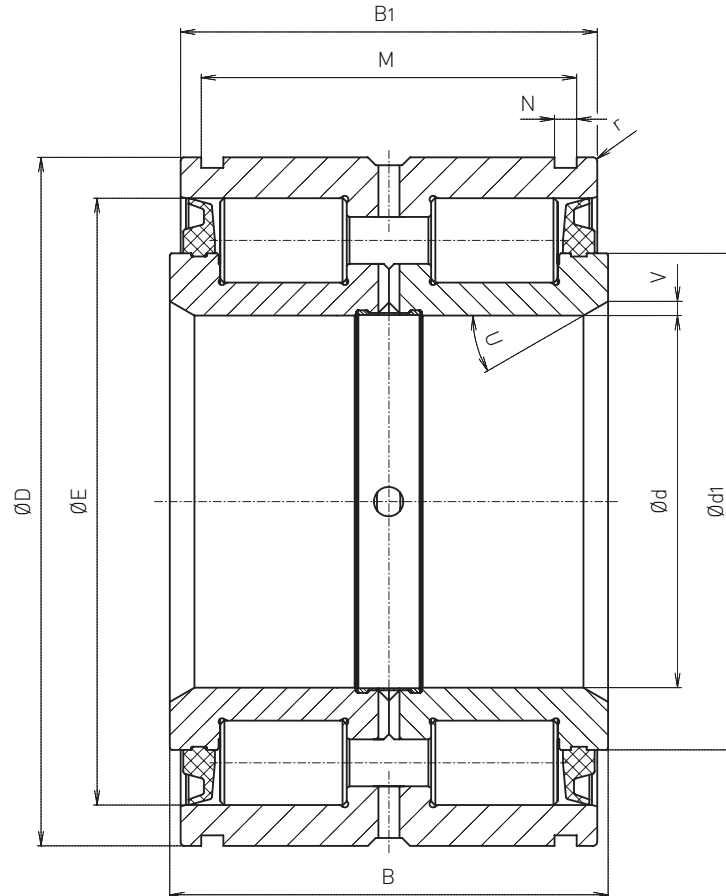
Plnoválečková ložiska dvouřadá s děleným vnitřním kroužkem jsou určena pro zachycování **značných radiálních sil při současně působících axiálních silách v obou směrech**. Vnitřní kroužky ložisek jsou spojeny ocelovou nebo plastovou sponou. Ložiska mohou být dodávána oboustranně krytovaná nebo těsněná, případně s drážkami pro pojistky na vnějším kroužku. Krytovaná nebo těsněná ložiska se dodávají s tukovou náplní. Ložiska je možno domazávat jak z mazacích drážek a otvorů na vnějším, tak i vnitřním kroužku.

EN

Double-row full complement cylindrical roller bearings with split inner ring are intended for **accommodating of considerable radial loads under simultaneously acting axial forces in both directions**. Inner rings of the bearings are coupled by the means of steel or plastic shackle. Bearings can be supplied shielded or sealed on both sides respectively with grooves for snap rings on the outer surface. Shielded or sealed bearings are filled with grease. Bearings can be relubricated through lubricating grooves and holes in both outer and inner rings.

DE

Vollrollige zweireihige Zylinderrollenlager mit geteiltem Innenring sind für die Aufnahme von **erheblichen Radialkräften bei gleichzeitig wirkenden Axialkräften in beiden Richtungen bestimmt**. Innenringe sind mit einem Stahl- oder Kunststoffband verbunden. Die Lager können als beidseitig verdeckt oder abgedichtet, evtl. mit Nuten für Sicherungen im Außenring, geliefert werden. Verdeckte oder abgedichtete Lager werden mit Fettfüllung geliefert. Nachschmierung ist sowohl über Schmiernuten und Bohrungen im Außen- als auch Innenring möglich.



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen											Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	E mm	d1 mm	r1 min mm	U °	V mm	M mm	N mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 59-16	130	190	80	79	174,5	153,6	0,6	30	1,8	71,2	4,2	482	874	7,5
SLB 510-30	160	220	80	79	207	186	0,6	30	1,8	71,2	5,2	521	1080	8,8

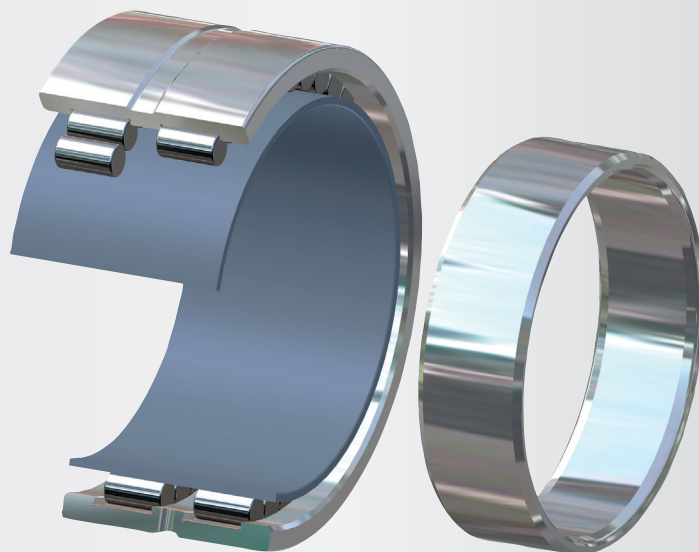
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Plnoválečková ložiska se samostatným vnitřním kroužkem

Full complement cylindrical roller bearings with separate inner ring

Zylinderrollenlager vollrollig, mit separatem Innenring



CZ

Plnoválečková ložiska se samostatným vnitřním kroužkem jsou určena pro zachycování značných radiálních sil v uloženích, kde je **vnitřní kroužek dohotoven většinou u zákazníka** až po nasunutí na hřídel nebo čep. Vnější polococelek je dodáván s montážně přepravní vložkou.

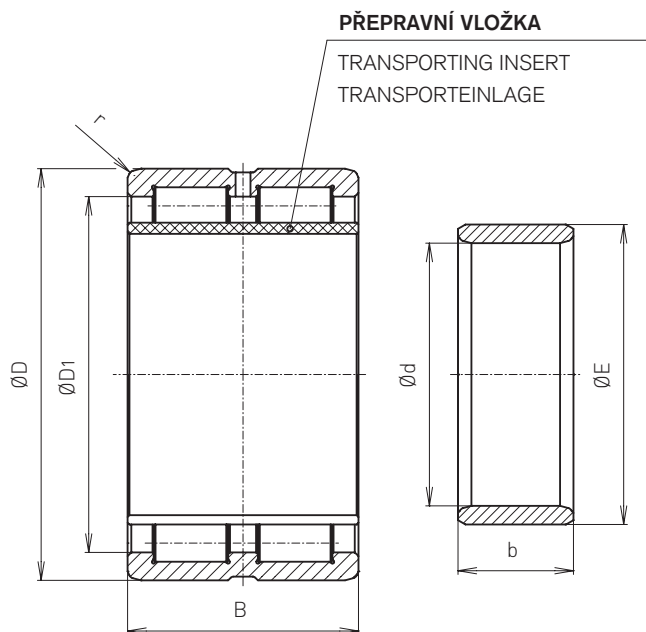
EN

Full complement cylindrical roller bearing with segregated inner ring are intended for accommodating of considerable radial forces in arrangements where the **inner ring is mostly finished at the customer** after it is assembled on the shaft. Outer subunit is supplied with transport-assembling insert.

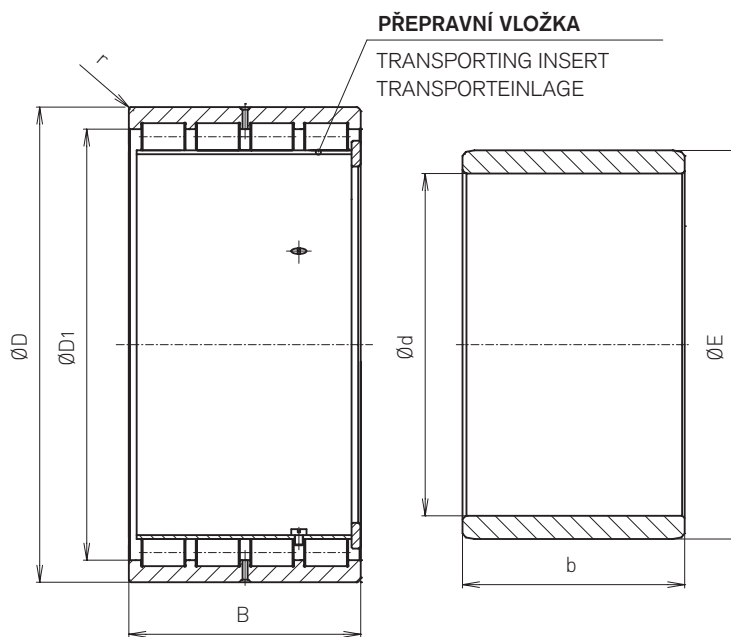
DE

Vollrollige Zylinderrollenlager mit separatem Innenring sind für die Aufnahme von erheblichen Radialkräften in Lagerungen bestimmt, bei denen der **Innenring meist erst beim Kunden nach dem Einschieben** auf die Welle oder auf den Bolzen fertiggestellt wird. Der Außenring mit Zylinderrollen wird mit einer Montage - Transporteinlage geliefert.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht kg	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	b mm	E mm	D1 mm	r min mm	Cr kN	Cor kN		
SLB 55-7	-	80	40	-	60	69,5	1,5	128	215	0,51	1
SLB 58-3-1	90	125	58	29	100	112	1,1	200	406	2,12	1
SLB 58-2-1	110	150	62	31	120	135	1,1	299	619	3,1	1
SLB 512-5	400	520	272	261,2	428	478	5	3980	11400	119	2

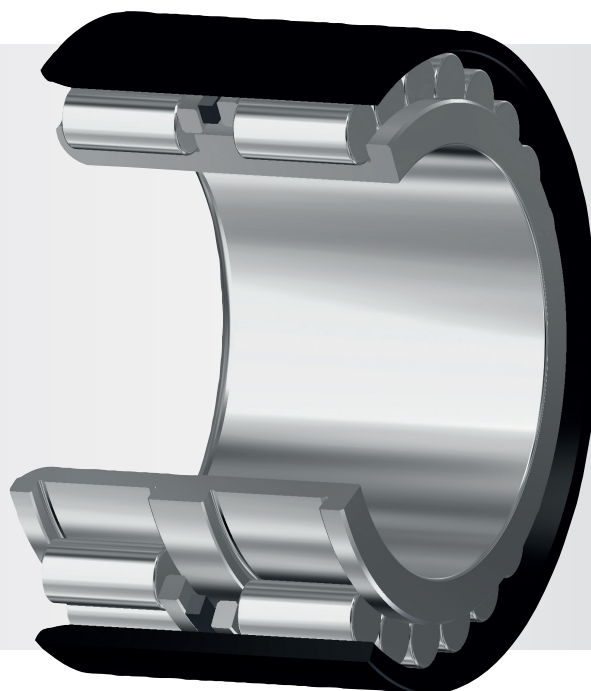
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Plnoválečková ložiska bez vnějšího kroužku

Full complement cylindrical roller bearings without outer ring

Vollrollige Zylinderrollenlager ohne Außenring



CZ

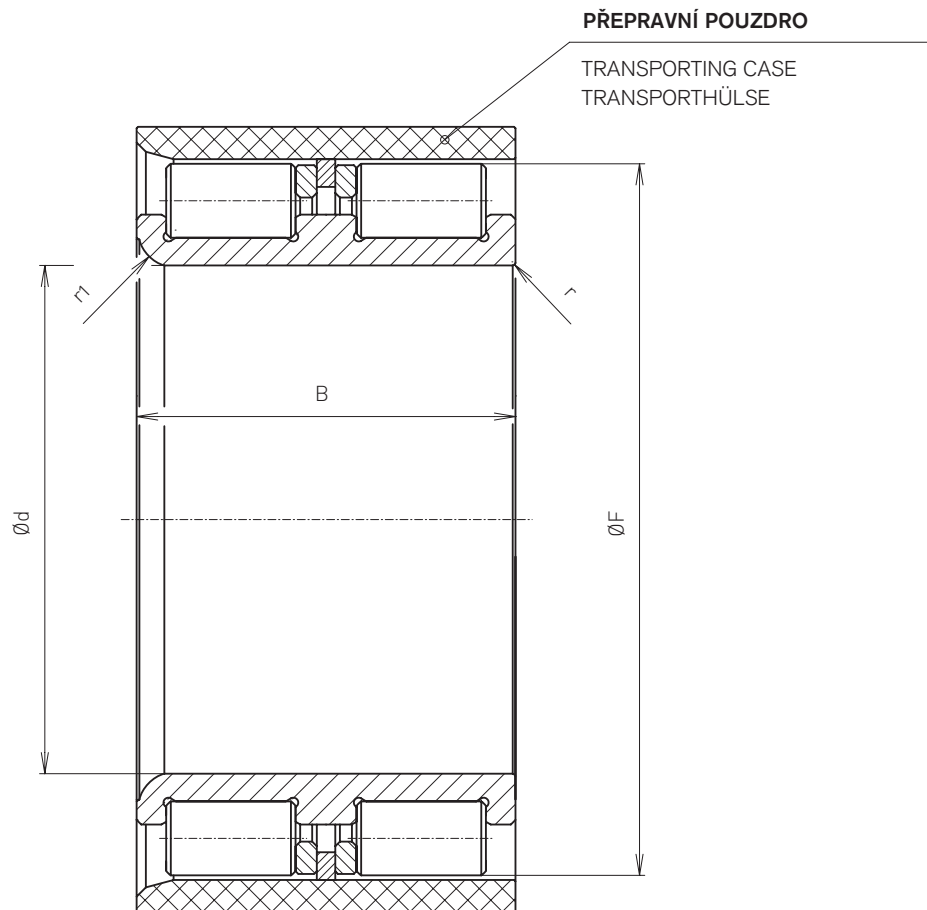
Tato ložiska nachází uplatnění **v uloženích**, kde pro nedostatek místa **je vnější oběžná dráha vytvořena na součásti uložení** (např. v ozubeném kole). Ložisko je opatřeno pružným pojistným kroužkem, který při montáži zapadne do drážky v oběžné dráze součásti uložení, a tím ložisko axiálně fixuje. Ložisko je schopné zachycovat axiální síly.

EN

These bearings are used **in applications** where **the outer raceway is made on the main part** due to the lack of room (e.g. in the gear wheel). The bearing is provided with a flexible retaining ring that fits into the raceway groove to fix the bearing axially. The bearing is able to accommodate axial loads.

DE

Diese Lager kommen in **denjenigen Lagerungen** zur Geltung, wo **die Außenlaufbahn wegen Platzmangel an einem Teil** (z. B. im Zahnrad) gebildet ist. Das Lager ist mit einem Sicherungsring aus einem elastischen Material versehen. Dieser rastet bei der Montage in einer Nut in der Laufbahn ein, dadurch wird das Lager axial fixiert. Das Lager ist dann imstande Axialkräfte aufzunehmen.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	B mm	F mm	r1 mm	r min mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 55-13	55	41	77,07	3	0,3	136	215	0,62
SLB 56-23	65	58	93,1	3,5	0,3	233	383	1,31

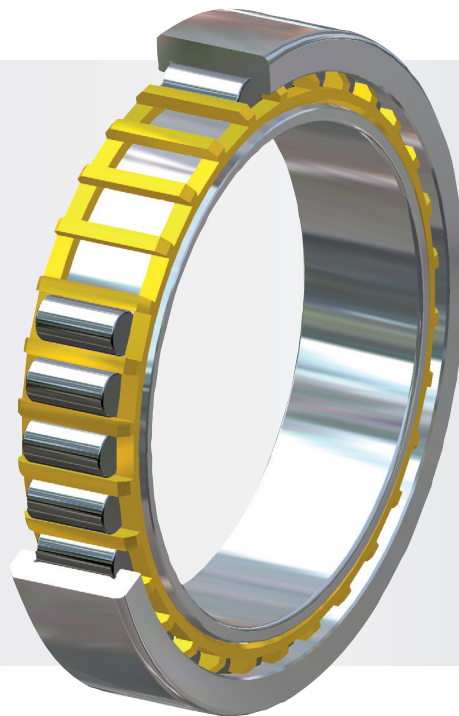
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Válečková ložiska s jednodílnou klecí

Cylindrical roller bearings with one-piece cage

Zylinderrollenlager mit einteiligem Käfig



CZ

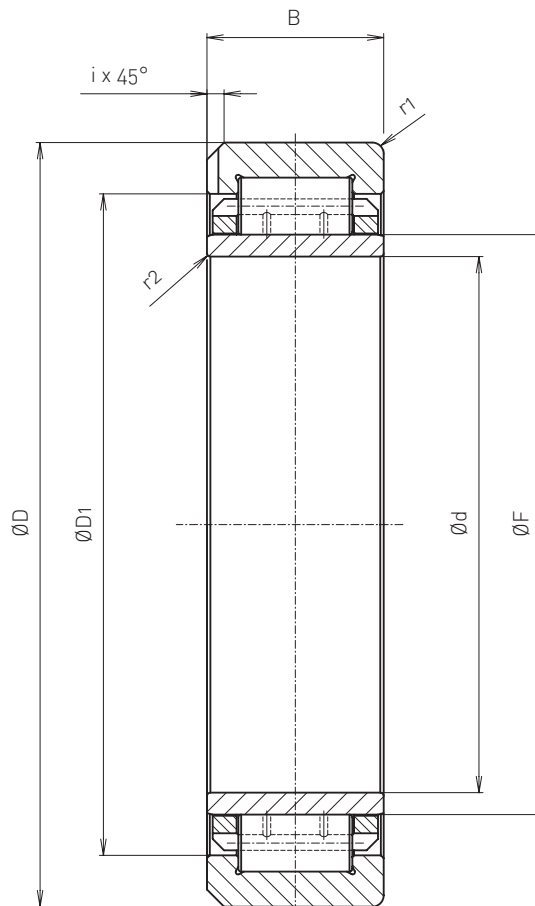
Válečková ložiska s jednodílnou klecí jsou určena pro náročné případy uložení, kdy je požadována vysoká únosnost a tuhost ložiska. Klece těchto ložisek jsou vyrobeny třískovým obráběním, jsou jednodílné, tedy bez spojovacích elementů, takže mohou dobře odolávat případným vibracím v uložení. **Klece jsou zpravidla mosazné, vedené na vnitřním kroužku ložiska.** Vnější kroužek ložiska s klecí a válečky tvoří nerozebíratelný polocelek. Ložiska mohou být dodávána s mazacími drážkami na čelech kroužků.

EN

Cylindrical roller bearings with one-piece cage are intended for demanding applications where high carrying capacity and rigidity are required. Cages of these bearings are produced by cutting operations. They are solid without connecting elements and therefore capable of withstanding possible vibrations in arrangements. **Cages are generally made of brass and guided on inner ring.** Outer ring of the bearing creates together with the cage inseparable subunit. Bearings can be supplied with lubricating grooves on the rings' faces.

DE

Zylinderrollenlager mit einteiligem Käfig sind für komplizierte Lagerungsfälle bestimmt, bei welchen hohe Tragzahl und Steifheit des Lagers benötigt wird. Der Käfig dieses Lagers ist durch abspannendes Formen gefertigt, ist einteilig, ohne Verbindungselemente, und kann also gut eventuellen Vibrationen in der Lagerung widerstehen. Es handelt sich in der Regel um **Messingkäfige, die eine Innenringführung besitzen.** Der Außenring des Lagers bildet mit Käfig und Zylinderrollen eine unzerlegbare Einheit. Die Lager können mit Schmiernuten auf der Stirn des Ringes geliefert werden.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	F mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	i mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 48-13	110	150	31	117,7	132	2	1	3	114	192	1,55

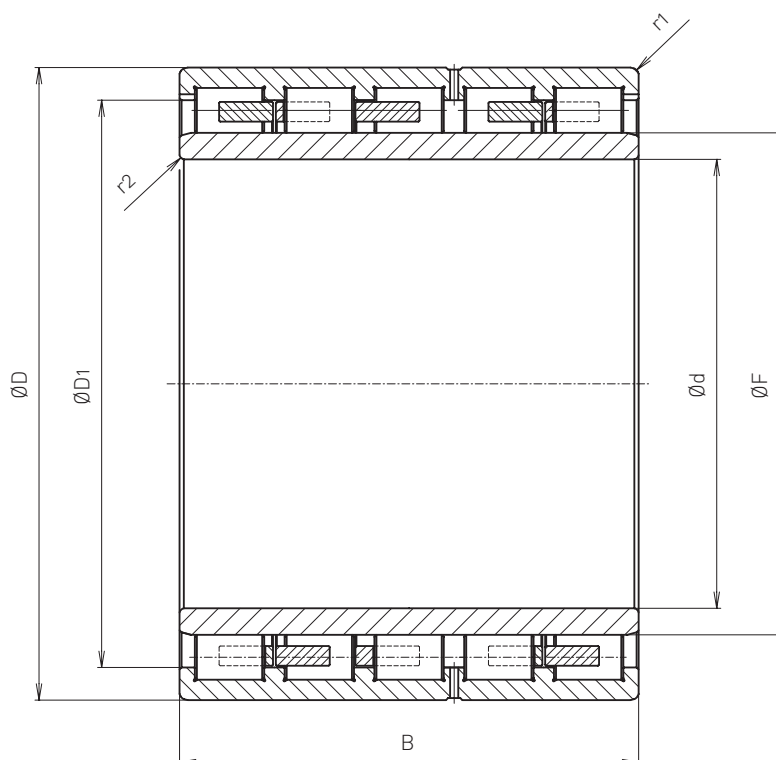
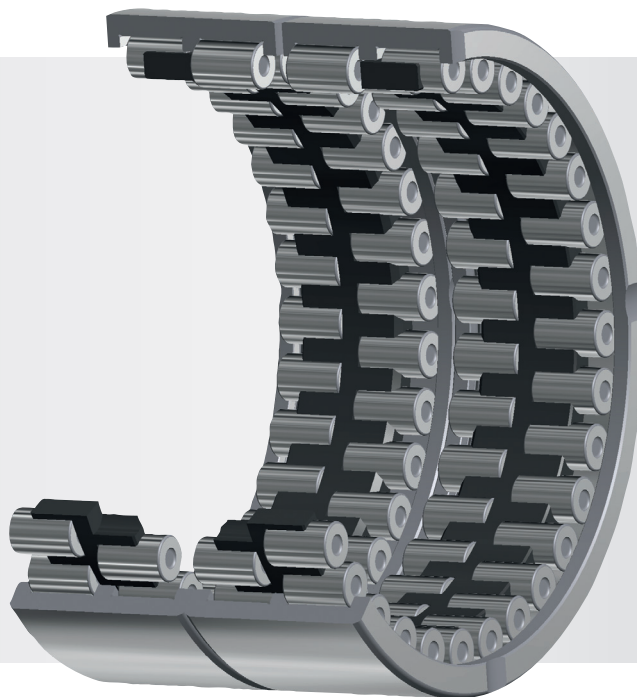
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Válečková ložiska víceřadá s klecí

Cylindrical roller bearings with cage

Mehrreihige Zylinderrollenlager mit Käfig

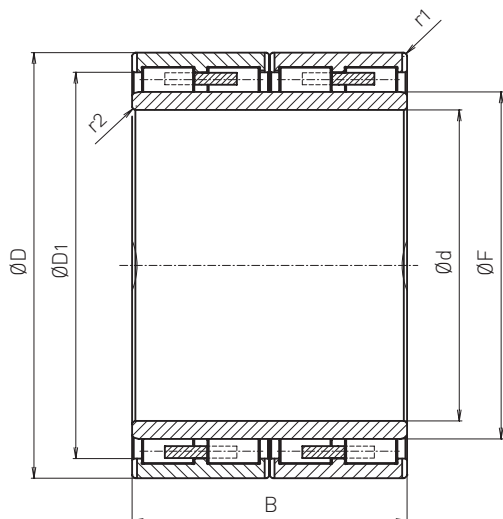


Označení Designation Kurzszeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	F mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 511-16	220	310	225	246	278	2,1	2,1	1810	4550	56,6

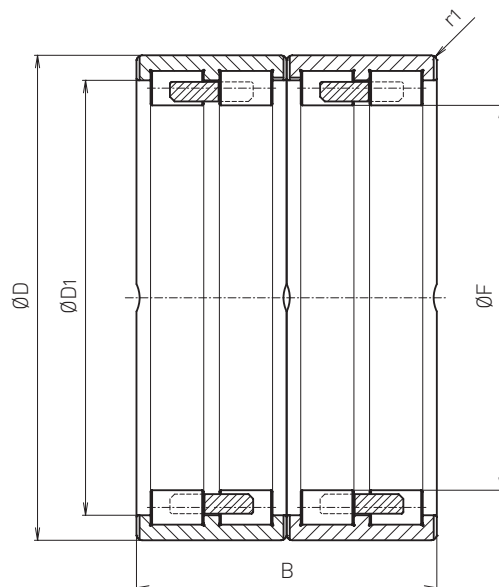
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2

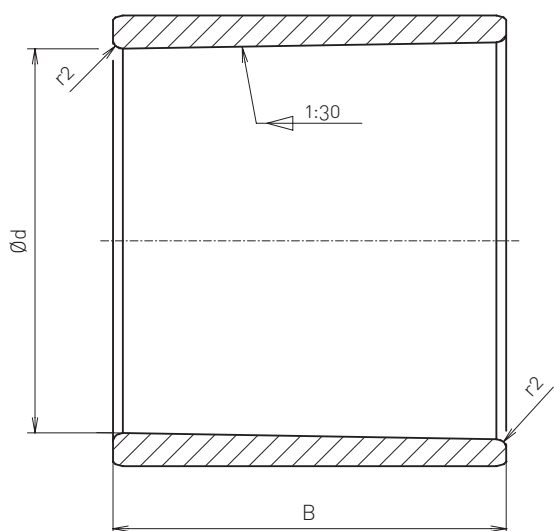


Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild	Poznámka Comment Anmerkung
	d mm	D mm	B mm	F mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	Cr kN	Cor kN	kg		
SLB 510-40	180	260	168	202	230	2	2	1170	2760	27,3	1	
SLB 510-34	190	260	168	212	235	2	2	1100	2990	27,3	1	
SLB 511-21	190	280	200	214	247	2,1	2,1	1410	3100	42,2	1	
SLB 511-3-7	-	310	192	246	278	2,1	-	1780	3480	31	2	Vnitřní kroužek Inner ring Innenring IR 220x246x192W1
SLB 511-25	230	330	206	260	297	2,1	2,1	2030	3910	58	1	
SLB 511-26	240	360	290	270	319	3	3	2660	5840	103	1	
SLB 511-13	280	390	220	312	352	3	3	2560	5310	82,5	1	
SLB 511-4	-	390	275	308	348,5	2	-	2990	6430	80,2	2	

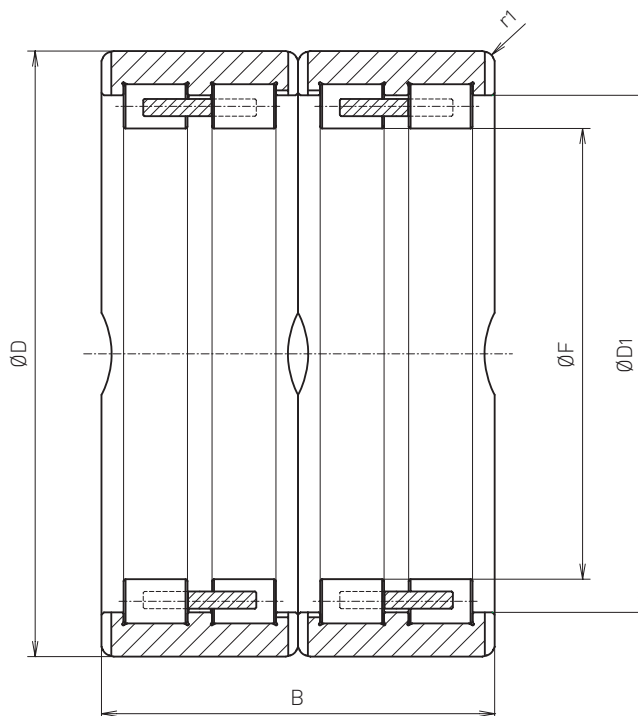
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

VNITŘNÍ KROUŽEK
INNER RING
INNENRING



VNĚJŠÍ POLOCELEK
OUTER HALF
OUTER HÄLFTEN



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	F mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 511-19	270	360	160	297	324	3	2	722	2110	46

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Obr. 1

Fig. 1

Bild 1

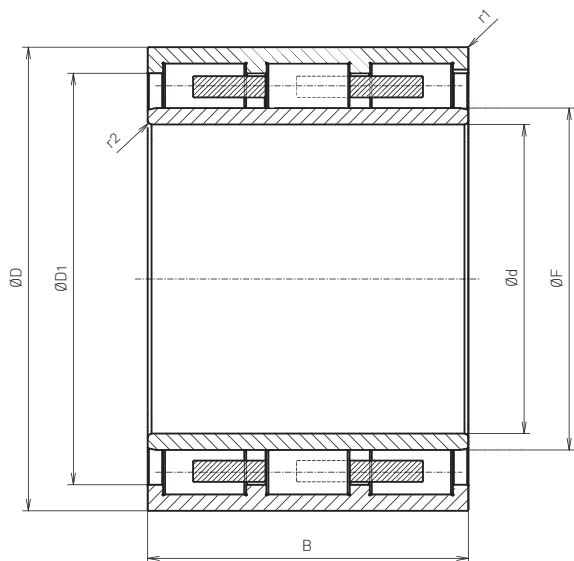
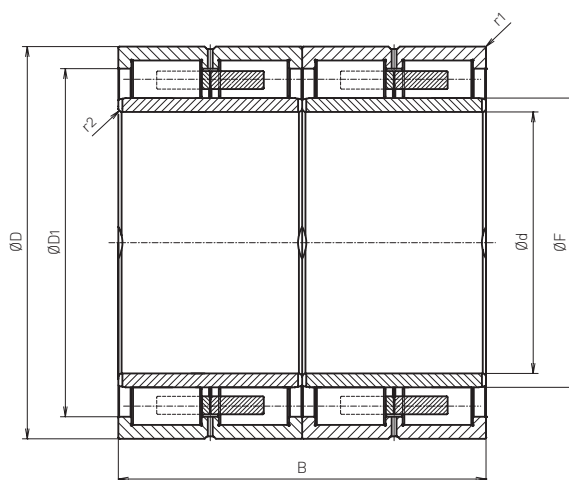
**Obr. 2**

Fig. 2

Bild 2



Označení Designation Kurzezeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	F mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 510-25	145	210	155	166	187	2	2	909	2240	18,5	2
SLB 510-1	150	225	136	167,5	198,6	2,1	2,1	981	1920	18,9	1
SLB 512-18	300	420	300	332	378	2	3	3410	9050	135	2
SLB 512-28	320	480	450	354	426	1,5	4	5730	13600	282	2

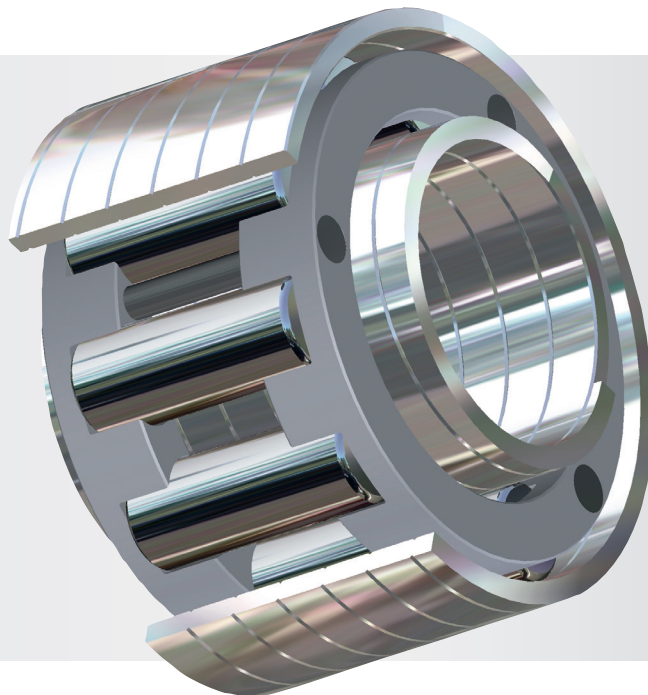
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Válečková ložiska s vinutými kroužky

Cylindrical roller bearings with twisted rings

Zylinderrollenlager mit gewickelten Ringen



CZ

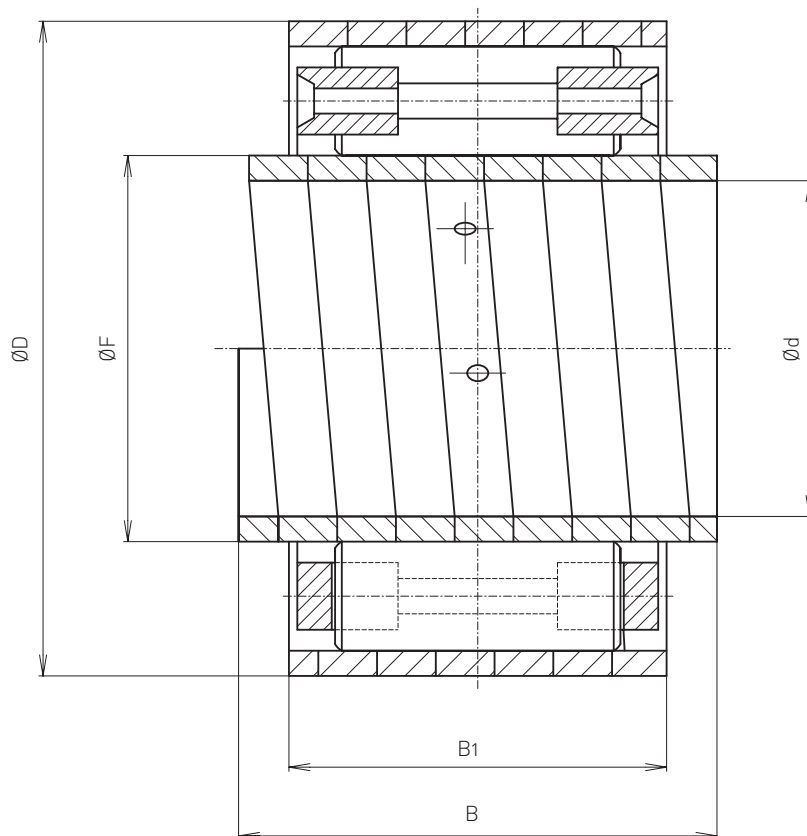
Válečková ložiska s vinutými kroužky jsou určena pro uložení s velkým teplotním spádem mezi připojovacími součástmi, tedy hřídelí a tělesem. Ložiska jsou dodávána s nýtovanou ocelovou klecí s domazávacími otvory ve vnitřním kroužku. Hlavní uplatnění nacházejí tato ložiska v hutnictví.

EN

Cylindrical roller bearings with twisted rings are intended for applications subject to high temperature gradient between bearing abutment parts, i.e. shaft and housing. Bearings are equipped with riveted steel cage and lubricating holes in the inner ring. These bearings are mostly intended for metallurgical operations.

DE

Zylinderrollenlager mit gewickelten Ringen sind für Lagerungen mit großem Temperaturgradient zwischen Anschlußkomponenten, also der Welle und dem Gehäuse bestimmt. Die Lager werden mit genietetem Stahlkäfig mit Nachschmierbohrungen im Innenring geliefert. Diese Lager finden vorwiegend im Hüttenwesen ihre Anwendung.

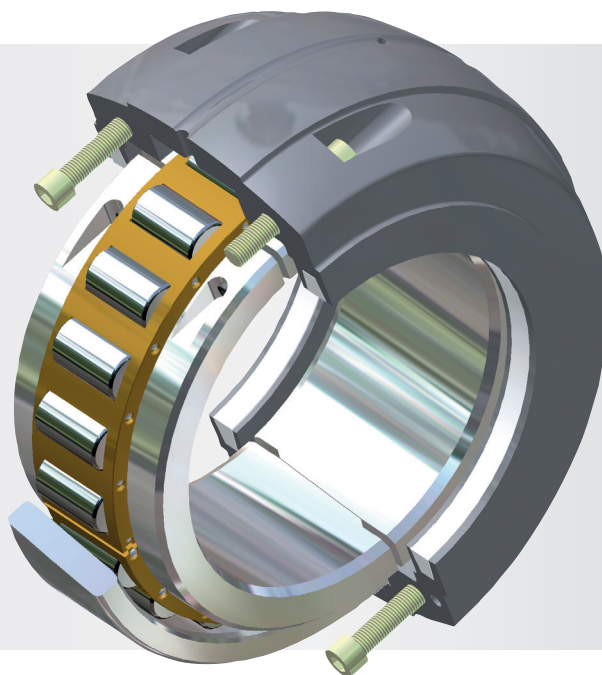


Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	F mm	
SLB 45-23	40	78	57	45	46	1,1
SLB 46-32	40	82	59	50	46	1,4

Válečková ložiska dělená

Split cylindrical roller bearings

Geteilte Zylinderrollenlager



CZ

Válečková ložiska dělená firmy SLB se užívají zejména v těžkém strojírenství a hutních provozech a to v těch případech, kdy **axiální montáž ložiska do uložení je nemožná nebo příliš nákladná. Příkladem mohou být vícekrát uložené hřídele, klikové hřídele, dlouhé hřídele a pod.**

Ložiska S GZ firmy SLB (obr. 1) mají radiálně dělený vnější kroužek, vnitřní kroužek i klec. Ložiska v provedení S GZF jsou schopna zachycovat jak radiální, tak i axiální síly. Ložiska v provedení S GZL nejsou určena pro zachycování axiálních sil. Vnější kroužky ložisek S GZ jsou uloženy v děleném tělese s kulovým vnějším povrchem umožňujícím jeho naklápění.

Dělená ložiska firmy SLB (obr. 2) mají radiálně dělený vnější kroužek, vnitřní kroužek, klec a objímku uchycenou na nákrážky vnitřního kroužku. Klec ložiska je masivní mosazná. Spojení obou polovin klece je provedeno tak, aby odolávalo dynamickým silám, jímž je klec za provozu, zejména v klikových mechanismech, vystavena. Dělená ložiska SLB jsou schopna zachycovat jak radiální, tak i axiální síly.

Dělicí spára vnějšího a vnitřního kroužku ložiska je vůči ose ložiska skloněna, takže při odvalování válečku nedochází k rázům.

EN

Split cylindrical roller bearings by SLB are mainly used in heavy engineering and metallurgical plants **where axial mounting of the bearing would be impossible or too costly. The example is multiple-bearing shafts, crank shafts, long shafts, etc.**

S GZ bearings by SLB (Fig. 1) feature a radially split outer ring, inner ring and cage. The bearings of the S GZF type are capable of accommodating both radial and axial forces. The bearings of the S GZL type are not intended for accommodating axial forces. The outer rings of the S GZ bearings are housed in a split housing with a spherical outside surface allowing for its tilting.

The split bearings by SLB (Fig. 2) have a radially split outer ring, inner ring, cage and sleeve attached to the retaining rings of the inner ring. The massive bearing cage is made of brass. Both halves of the cage are jointed so as to withstand the dynamic forces acting on the cage during operation, mainly in crank shaft assemblies. The split bearings by SLB are capable of accommodating both radial and axial forces.

The dividing gap in the outer and inner ring of the bearing is at an angle to the axis of the bearing so that smooth rolling action of the roller is ensured.

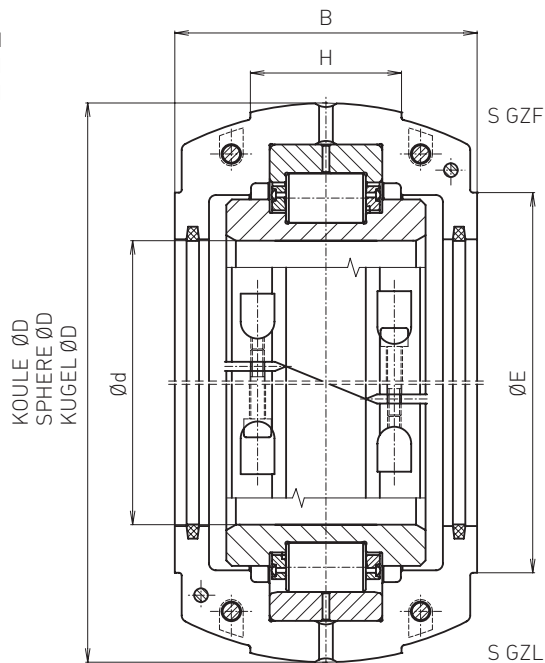
Geteilte Zylinderrollenlager der Firma SLB werden vor allem im Schwermaschinenbau und im Hüttenwesen ausgenutzt, und zwar in solchen Fällen, wo **axiale Montage des Lagers in die Lagerung unmöglich oder zu teuer ist. Als Beispiel können wir mehrmals gelagerte Wellen, Kurbelwellen, lange Wellen usw. angeben.**

S GZ Lager der Firma SLB (Bild 1) haben radial geteilten Außenring, Innenring wie auch Käfig. Lager in Ausführung S GZF sind imstande, sowohl radiale, als auch axiale Kräfte aufzunehmen. Lager in Ausführung S GZL sind nicht zum Aufnehmen axialer Kräfte bestimmt. Außenringe der S GZ Lager werden in geteiltem Körper gelagert mit Kugel-Außen-Oberfläche, die sein Kippen ermöglicht.

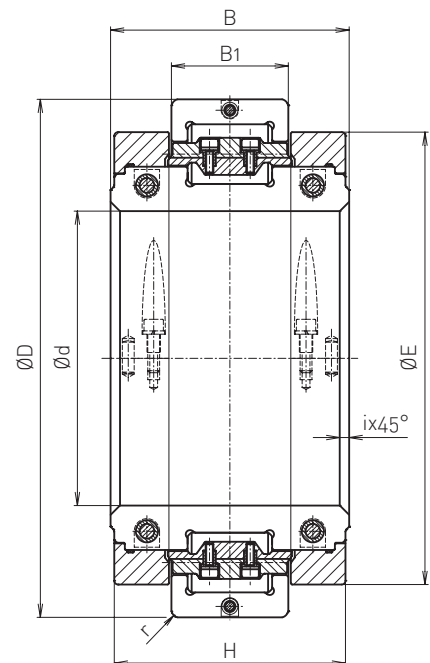
Geteilte Lager der Firma SLB (Bild 2) haben radial geteilten Außenring, Innenring, Käfig und Hülse an Bundringe des Innenrings angebracht. Lagerkäfig ist massiv aus Messing. Die Verbindung beider Hälften des Käfigs ist auf die Weise getan, dass sie dynamischen Kräften widersteht, denen Käfig im Betrieb, vor allem in Kurbel-Mechanismen, ausgestellt wird. Geteilte Lager der Firma SLB sind imstande, sowohl radiale, als auch axiale Kräfte aufzunehmen.

Teilende Spalte des Außen- und Innenrings des Lagers ist der Lagerachse gegenüber so geneigt, dass es beim Rollen-Abwälzen zu keinen Stößen kommt.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	H mm	E mm	i mm	r min mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 412-4	240	440	156	90,5	152	385	8	4	1360	2030	100	2
S GZF 260	260	460	220	-	82	330	-	-	1040	1620	138	1
S GZL 260	260	460	220	-	82	330	-	-	1040	1620	138	1
S GZF 340	340	580	285	-	135	435	-	-	1740	2660	274	1
S GZL 340	340	580	285	-	135	435	-	-	1740	2660	274	1

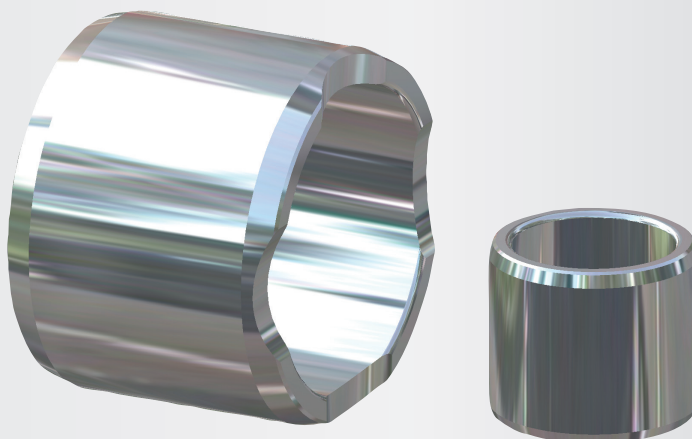
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Vnitřní kroužky

Inner rings

Innenringe



CZ

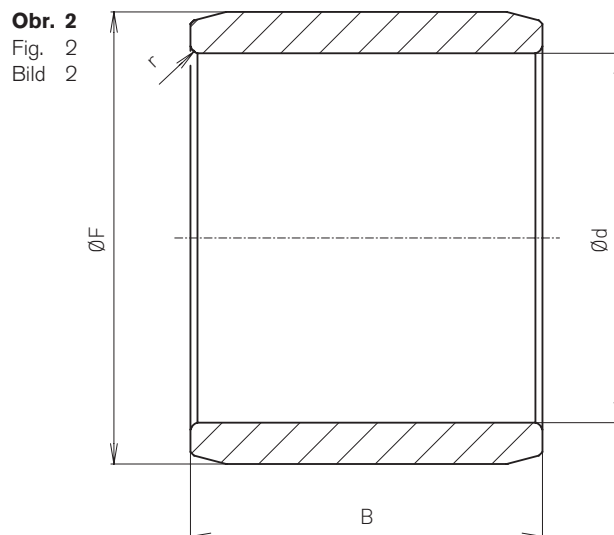
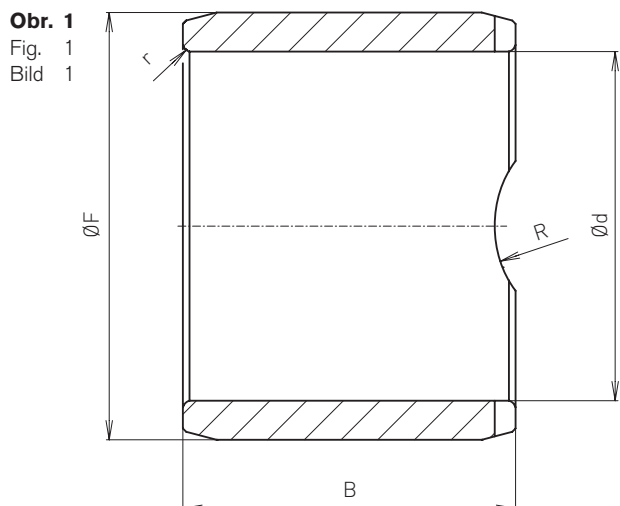
Vnitřní kroužky SLB jsou **určeny pro vnější polocelky válečkových nebo jehlových ložisek**. S výhodou se užívají např. v případech, kdy se do zabudovaného vnějšího polocelku montují různě provedené hřídele s nalisovaným vnitřním kroužkem. Tolerance vnějšího průměru kroužku je volena tak, že po jeho **zabudování do vnějšího polocelku je v ložisku dosažena potřebná radiální vůle**. Příčný profil válcového povrchu kroužku může být na základě požadavku zákazníka modifikován. Kroužky ložisek jsou vyráběny ve standardní nebo zvýšené přesnosti.

EN

Inner rings by SLB are **designed for outer subassemblies of cylindrical roller and needle roller bearings**. They can be used to an advantage in applications where different shafts are mounted into a fixed outer subassembly. The tolerance of the outer diameter of the ring is chosen so that the required **radial clearance is achieved after the ring is built into the outer subassembly**. The cylindrical surface of the ring can be modified to meet customer specification. The bearing rings are manufactured in standard or higher tolerance class.

DE

SLB Innenringe sind für äußere Halb-Gruppen der **Rollen-oder Nadellager** bestimmt. Mit Vorteil werden diese z. B. in den Fällen benutzt, wo in eingebaute äußere Halb-Gruppe Wellen in verschiedener Ausführung montiert werden. Die Toleranz des Ring-Außendurchmessers ist so gewählt, dass nach dessen Einbau in die äußere Halb-Gruppe im Lager nötiges Radialspiel erreicht wird. Zylindrische Oberfläche des Rings kann auf Kundenwunsch modifiziert werden. Lagerringe werden mit Standard- und erhöhter Genauigkeit hergestellt.



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					Hmotnost Weight Gewicht kg	Obr. Fig. Bild
	d mm	F mm	B mm	r min mm	R mm		
SLB 82-3	25	35	31	0,6	-	0,103	2
SLB 83-11	40	45	12	0,8	-	0,095	2
IR 40x48x40 C4S3	40	48	40	0,6	-	0,17	2
IR 40x50x22	40	50	22	1	-	0,118	2
IR 50x58x40C4S3	50	58	40	0,6	-	0,209	2
IR 75x85x54 S3	75	85	54	1	-	0,53	2
IR 80x90x30	80	90	30	1	-	0,304	2
IR 92x100x35	92	100	35	1,1	-	0,33	2
IR 160x175x40	160	175,15	40	1,1	-	1,22	2
IR 190x212x168	190	212	168	2	-	8,9	2
IR 220x246x192W1	220	246	192	2,1	40	14,2	1
IR 260x292x110	260	292	110	3	-	11,8	2
IR 280x312x220	280	312	220	3	40	25,5	1
IR 300x332x150W1	300	332	150	3	40	18,4	1
IR 340x378x175W1	340	378	175	3	80	28,85	1
IR 370x409x190	370	409	190	2,1	40	35,2	1

Kuželíková ložiska

Tapered roller bearings

Kegelrollenlager



CZ

Kuželíková ložiska SLB jsou konstruována jako jednoúčelová **pro zadané podmínky uložení**. Úložné plochy těchto ložisek mohou plnit další funkci, např. upínání pracovního nástroje. Ložiska mohou být zakrytovaná, nebo utěsněná, s trvalou náplní maziva, nebo možností domazávání.

EN

SLB tapered roller bearings are designed as dedicated **bearings for specified applications**. Seating surfaces of these bearings can carry out another function, e.g. clamping of working tools. The bearings can be shielded or sealed, with permanent greasing, or they can be re-lubricated.

DE

Die SLB - Kegelrollenlager sind als Einwecklager gemäß **den Anforderungen an die Lagerung konstruiert**. Die Auflageflächen dieser Lager können noch eine andere Funktion übernehmen, z. B. die Einspannung des Arbeitswerkzeuges. Unsere Lager können mit einem Gehäuse versehen werden oder abgedichtet werden, und mit einem Fett lebensdauergeschmiert werden oder als nachschmierbar hergestellt werden.

52 ↔ 53

Kuželíková ložiska dvouřadá
Double-row tapered roller bearings
Zweireihige Kegelrollenlager

54 ↔ 55

Kuželíková ložiska dvouřadá s přírubou a maticí
Double-row tapered roller bearings with flange and nut
Zweireihige Kegelrollenlager mit Flansch und Mutter

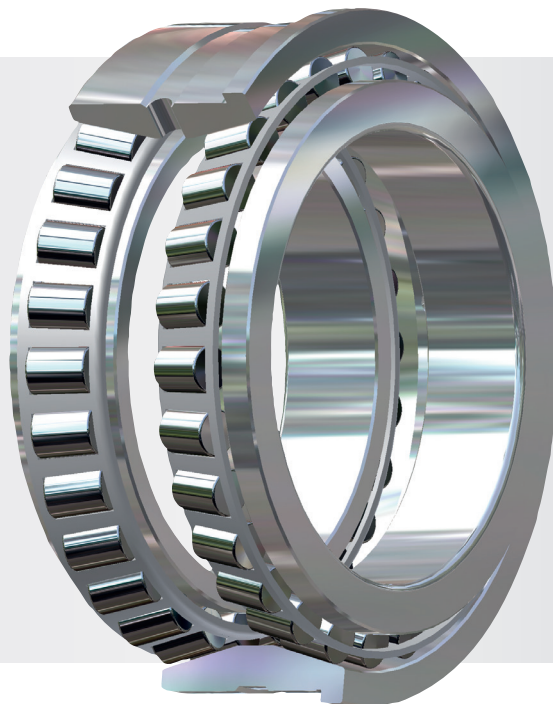
56 ↔ 57

Vnější kroužky kuželíkových ložisek
Cups of tapered roller bearings
Kegellager-Außenringe

Kuželíková ložiska dvouřadá

Double-row tapered roller bearings

Zweireihige Kegelrollenlager



CZ

Kuželíková ložiska dvouřadá jsou určena pro všeobecná uložení **pro zachycování velkých radiálních i axiálních sil.**

Ložiska mohou být dodávána i s distančním kroužkem mezi vnitřními polocelky s nastavenou axiální vůlí nebo předpětím. Podmínkou výroby těchto ložisek je možnost využití standardního vnitřního polocelku sériově vyráběných ložisek. Ložiska mohou být vyráběna v rozměrech jak v milimetrových tak i palcových.

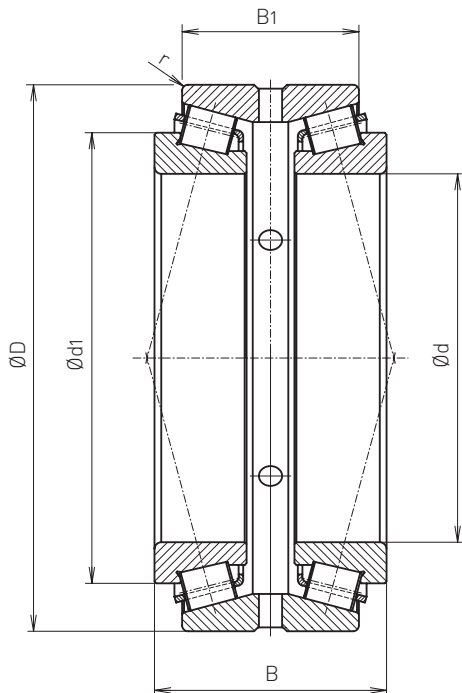
EN

Double-row tapered roller bearings are intended for general **applications for accommodating of high radial and axial loads.** Bearings can also be supplied with spacer between cones and preset axial clearance or preload. The condition for production of these bearings is possibility to use standard cone of generally produced bearings. Bearings can be produced in both metric and inch dimensions.

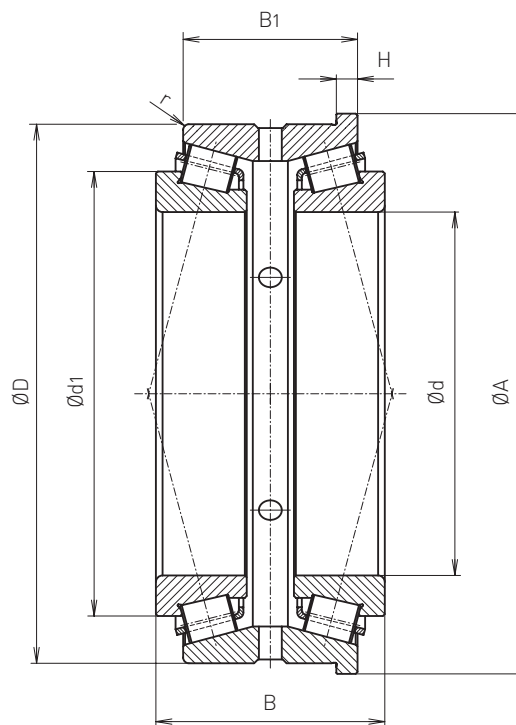
DE

Zweireihige Kegelrollenlager sind vor allem für allgemeine Lagerungen, die große Radial- und Axialkräfte aufnehmen müssen, bestimmt. Die Lager können auch mit einem Distanzring zwischen Innenringen mit eingestellter Axialluft oder Vorspannung geliefert werden. Herstellung dieser Lager bedingt die Möglichkeit, gängige Innenringe aus der Serienfertigung anzuwenden. Die Lager können sowohl in Millimeter-, als auch in Zollabmessungen hergestellt werden.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	d1 mm	A mm	H mm	r min mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 611-4	190,5	282,575	120	91,42	233	-	-	3	681	1390	19,3	1
SLB 611-5	203,2	317,5	156	121,07	260	328,61	11,11	3	1170	2660	35,3	2

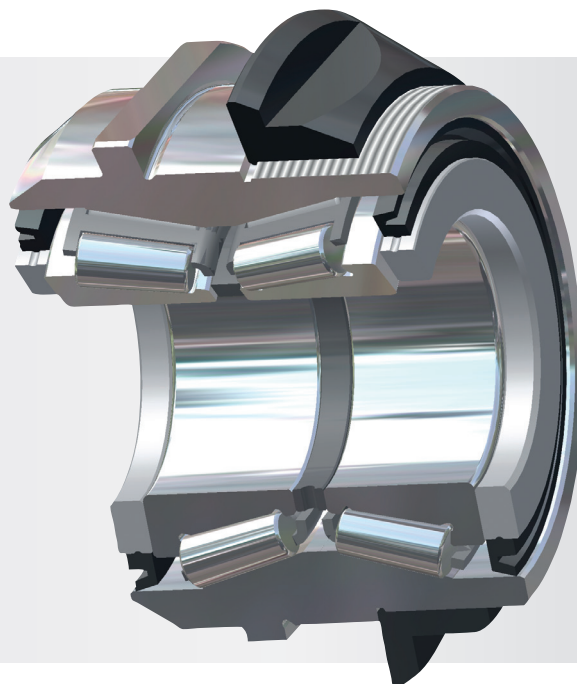
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kuželíková ložiska dvouřadá s přírubou a maticí

Double-row tapered roller bearings with flange and nut

Zweireihige Kegelrollenlager mit Flansch und Mutter



CZ

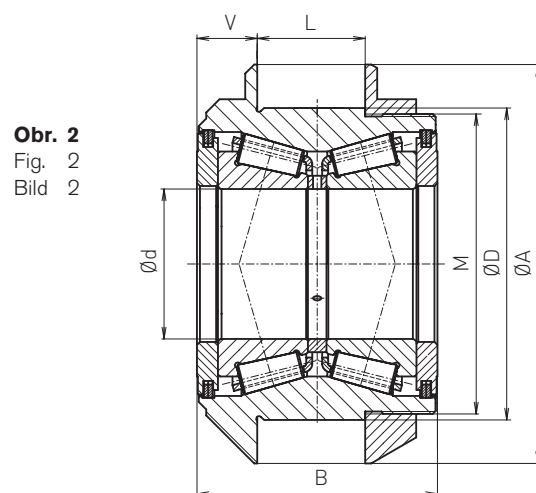
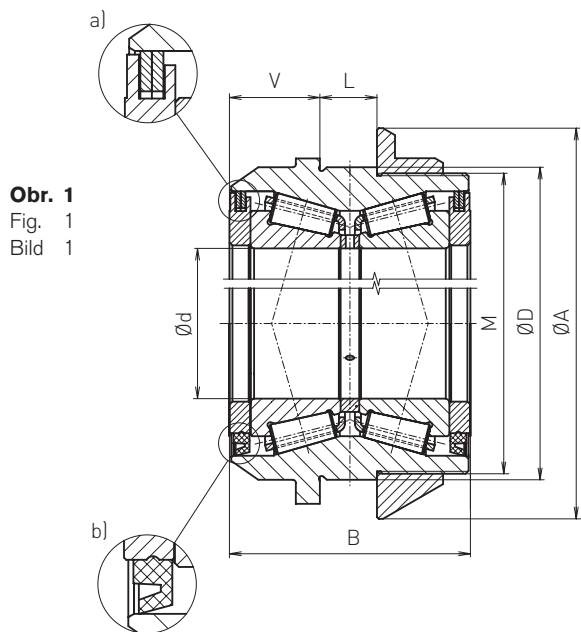
Kuželíková ložiska dvouřadá s přírubou a maticí jsou určena pro zachycování současně působících radiálních a axiálních sil od rotačního nástroje, např. **válcovacího kotouče upnutého mezi přírubou a maticí vnějšího kroužku**. Ložiska se dodávají krytovaná nebo těsněná s možností domazávání. Dvojice vnitřních kroužků spolu s distančním kroužkem je sdružena na požadovanou axiální vůli nebo předpětí.

EN

Double-row tapered roller bearings with flange and nut are intended for accommodating of simultaneously acting radial and axial forces from **rotary tool for example rolling disk fitted between cup flange and the nut**. Bearings are equipped with shields or seals and it is possible to relubricate them. A pair of cones and spacer are matched to required axial clearance or preload.

DE

Zweireihige Kegelrollenlager mit Flansch und Mutter sind für die Aufnahme von gleichzeitig wirkenden Radial- und Axialkräften vom Rotationswerkzeug, z. B. der **Walzscheibe, die zwischen dem Flansch und der Mutter des Außenringes eingespannt ist**, bestimmt. Diese Lager werden als verdeckt oder abgedichtet mit einer Nachschmiermöglichkeit geliefert. Die Innenringe sind paarweise mit einem Distanzring auf die gewünschte Axialluft oder notwendige Vorspannung zusammengebaut.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	L mm	V mm	M mm	A mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 65-7	25	52	40	18	10	M50x1,5	66,5	45,5	60	0,68	2
SLB 64-8	25	52	40	9,5	15	M50x1,5	65	45,5	60	0,57	1a
SLB 64-8-2	25	52	40	9,5	15	M50x1,5	65	45,5	60	0,57	1b

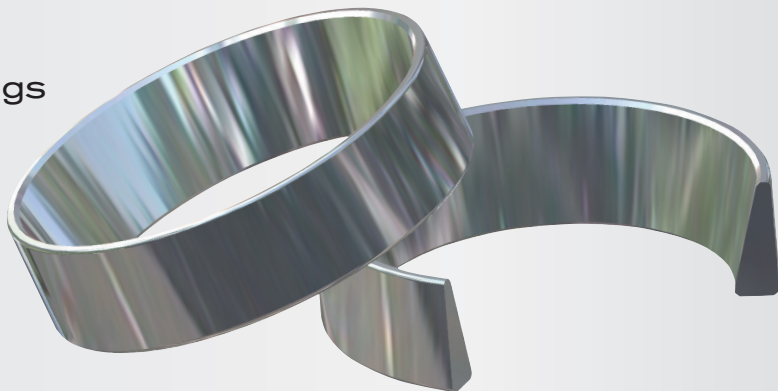
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Vnější kroužky kuželíkových ložisek

Cups of tapered roller bearings

Kegellager-Außenringe



CZ

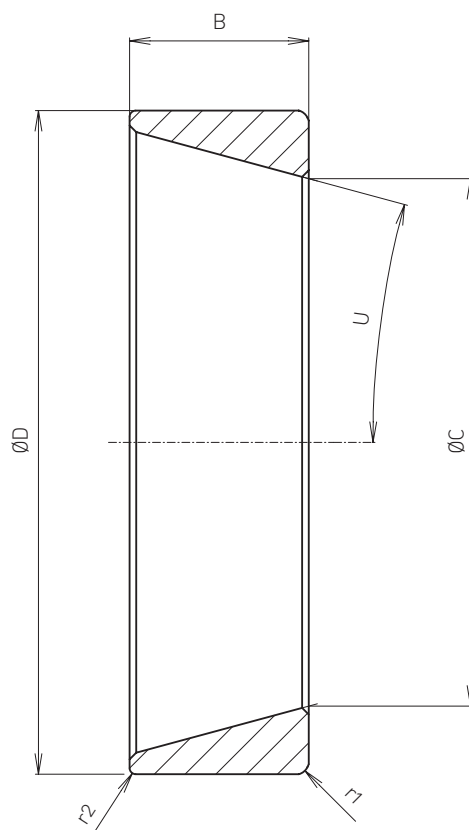
Vnější kroužky kuželíkových ložisek SLB jsou určeny pro vnitřní ložiskové polocytky kuželíkových ložisek, a to jak **standardních rozměrů a provedení, tak i nestandardních**. Vnější kroužky kuželíkových ložisek se užívají např. v uloženích válců válcovacích stolic, kde jejich častá demontáž by byla neefektivní. Po dohodě s odběratelem mohou být kroužky dodávány v jiné než standardní přesnosti, případně z jiného než standardního ložiskového materiálu.

EN

Cups of tapered roller bearings by SLB are designed for cones of **tapered** roller bearings of both **standard and non-standard dimensions and design**. Cups of **tapered** roller bearings are used, for example, in rolling mill rollers where frequent disassembly would be uneconomic. After agreement with the customer the rings can be supplied in other than standard tolerance class and, possibly, made from other than standard material for bearings.

DE

Kegellager-Außenringe der Firma SLB sind für Innen-Lager-Halbgruppen der Kegellager bestimmt, un zwar sowohl in **Standard- als auch Nichtstandardabmessungen und Ausführungen**. Außenringe der Kegellager werden z. B. in den Zylinderlagerungen der Walzbänken benutzt, wo ihre häufige Demontage ineffektiv wäre. Nach Absprache mit Kunden können die Ringe in anderer als Standard-Genauigkeit geliefert werden, gegebenenfalls aus anderem als Standard-Lager-Material.



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Hmotnost Weight Gewicht
	D mm	C mm	B mm	r1 min mm	r2 min mm	U °	
L 32240	360	294,880	82	4	1,5	15°10'	14,5
L 32048X	360	310,356	57	3	1	17°	7,71

Axiální ložiska

Thrust bearings

Axiallager



CZ

Axiální ložiska SLB jsou vyráběna jak **kuličková, kuželíková, tak i válečková a to jak v provedení jednosměrném, tak i obousměrném**. Dle požadavku odběratele mohou být axiální ložiska SLB dodávána s masivní mosaznou, ocelovou nebo plastovou klecí. Axiální ložiska SLB mohou být dodávána s tělesovým kroužkem opatřeným kulovou plochou a dále s příložným kroužkem opatřeným korespondující kulovou plochou. Tato ložiska mohou eliminovat nekolmost úložných ploch.

EN

The thrust bearings manufactured by SLB include **both ball bearings and cylindrical roller bearings with a single-direction or a double-direction design**. Based on customer specification the SLB thrust bearings can be supplied with a massive brass or steel cage. The thrust bearings by SLB can be optionally delivered with a housing washer provided with a spherical surface and a retaining ring provided with a matching spherical surface. The bearings can then eliminate the non-perpendicularity of the seating surfaces.

DE

SLB - Axiallager werden als Kugel- sowie Rollenlager hergestellt und **zwar in der Ausführung sowohl mit nur einer Wirkrichtung als auch tragfähig in beiden Richtungen**. Auf Kundenwunsch können axiale Lager der Firma SLB mit massivem Messing- oder Stahlkäfig geliefert werden. SLB Axiallager können mit Körperring mit Kugelfläche und weiter mit Auflegering mit korrespondierender Kugelfläche geliefert werden. Diese Lager können Unrechtwinklichkeit der Lagerungs-Flächen eliminieren.

60 ↔ 61

Axiální kuličková ložiska

Thrust ball bearings
Axial-Rillenkugellager

62 ↔ 65

Axiální válečková a kuželíková ložiska

Cylindrical and tapered roller thrust bearings
Axial-Zylinder und Kegelrollenlager

66 ↔ 67

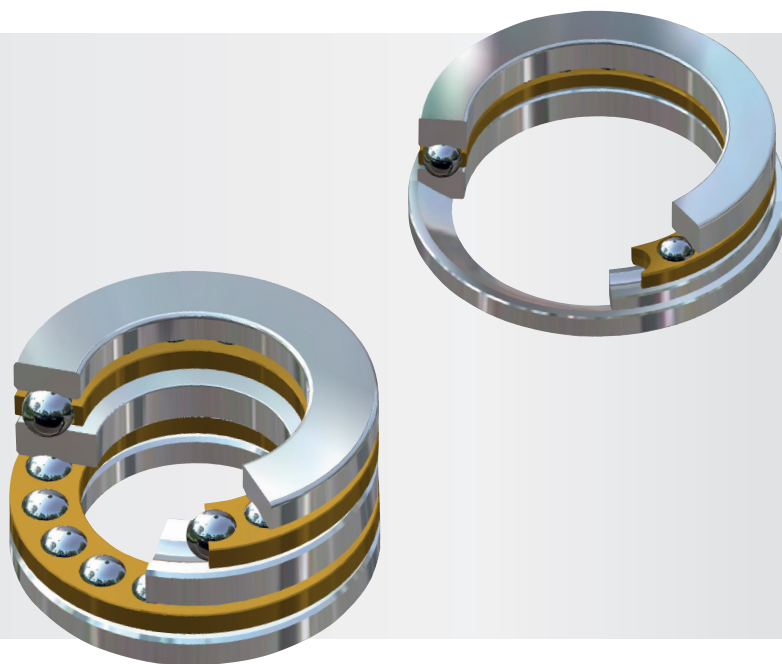
Ložiska se zkříženými válečky

Crossed cylindrical roller bearings
Kreuzrollenlager

Axiální kuličková ložiska

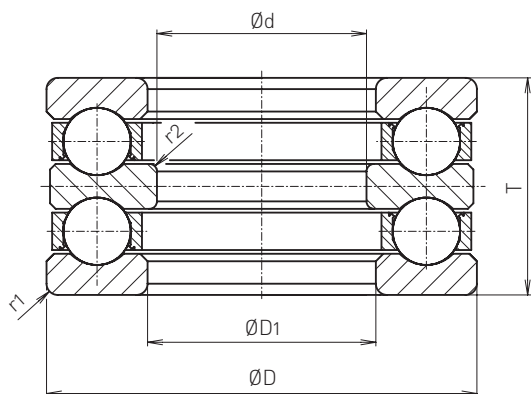
Thrust ball bearings

Axial-Rillenkugellager

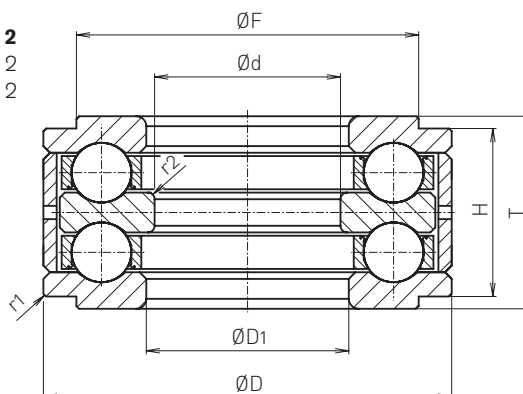


Obousměrná
Double Direction
Zweiseitig wirkend

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



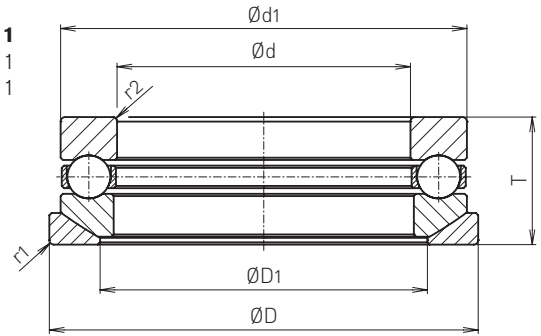
Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	T mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	F mm	H mm	Ca kN	Coa kN	kg	
52334M	150	280	153	174	3	1,1	-	-	455	1190	39,7	1
52338M	160	320	183	195	4	2	-	-	573	1580	64,5	1
52240F	170	280	109	204	2	2	-	-	355	1040	22,5	1
SLB 211-05	255	358	70	285	1x45°	1x45°	340	62	155	694	20,2	2
SLB 211-04	210	370	198	255	4	4	-	-	511	1740	78,4	1
SLB 212-01	255	358	70	286	1x45°	1x45°	340	62	180	212	18,6	2
SLB 212-24	395	515	90	438	1x45°	1x45°	495	80	233	1230	34,8	2
SLB 212-02	470	600	90	520	1x45°	2,1	580	80	203	1190	50,6	2

Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

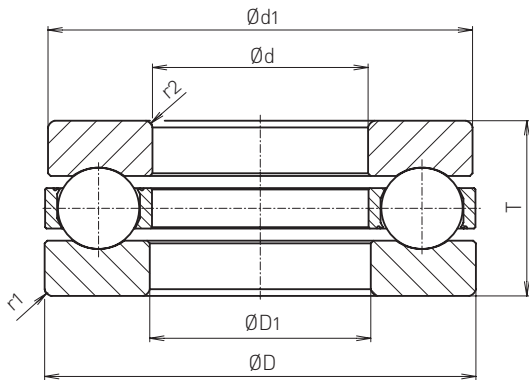
Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Jednosměrná
Single Direction
Einseitig wirkend

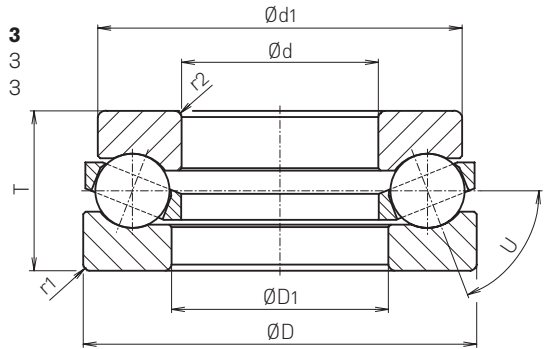
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



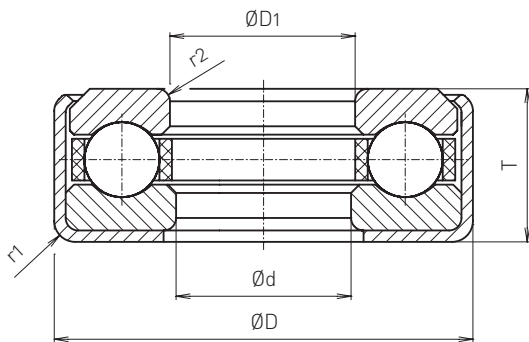
Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



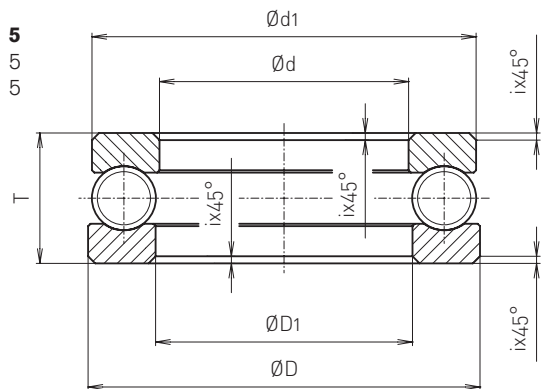
Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Obr. 4
Fig. 4
Bild 4



Obr. 5
Fig. 5
Bild 5



Označení Designation Kurzezeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	T mm	d1 mm	D1 mm	r1 min mm	r2 min mm	i mm	U °	Ca kN	Coa kN	kg	
SLB 27-3	60	113	36,5	-	62	1,3	1,1	-	90	-	-	1,5	4
SLB 27-4	80	111,5	20	94,5	95,5	4,5	4,5	-	45	51,1	119	0,38	3
SLB 29-4	105	165,2	55	165	105,2	-	-	3	90	261	501	4,47	5
751126M P5	130	170	30	160	140	1	1	-	60	121	335	1,55	3
SLB 29-1	130	190	56,5	180	140	1,5	1,5	-	90	158	376	5,7	1
51432M	160	320	130	315	164	5	5	-	90	694	1650	52,9	2

Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

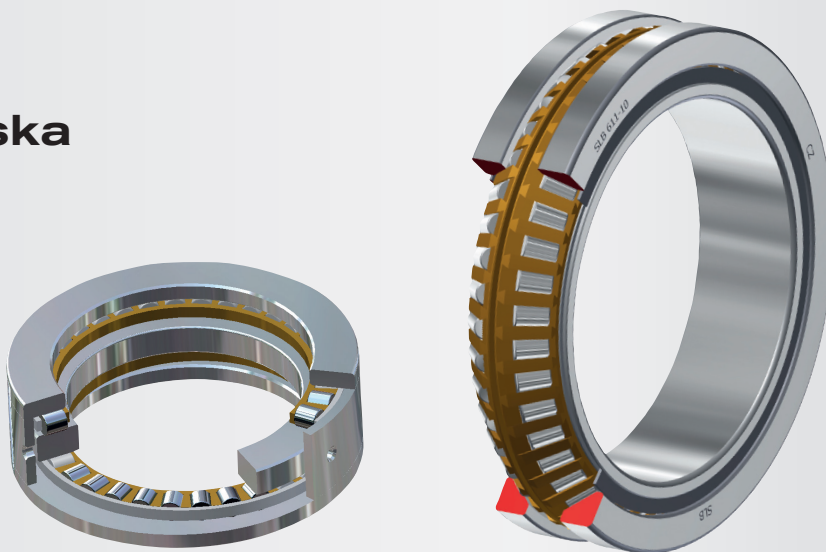
Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Axiální válečková a kuželíková ložiska

Cylindrical and tapered roller thrust bearings

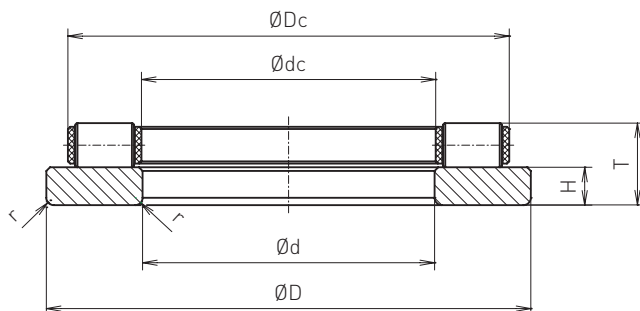
Axial-Zylinder und Kegelrollenlager



Bez průchozího kroužku

Without housing washer

Ohne Gehäusescheibe



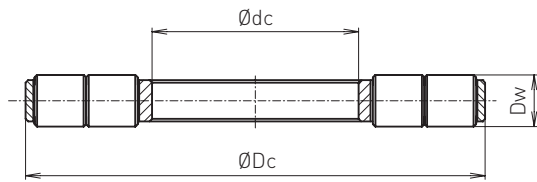
Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen			Hmotnost Weight Gewicht	
	d mm	D mm	r _{min} mm	T mm	H mm	dc mm	Dc mm	Dw mm	Ca kN	Coa kN	kg
SLB 95-2	39,7	65,862	1	11,15	5,15	40	60	6	56	148	0,192

Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

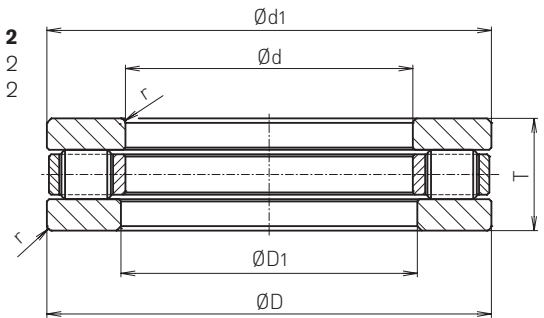
Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Jednosměrná
Single Direction
Einseitig wirkend

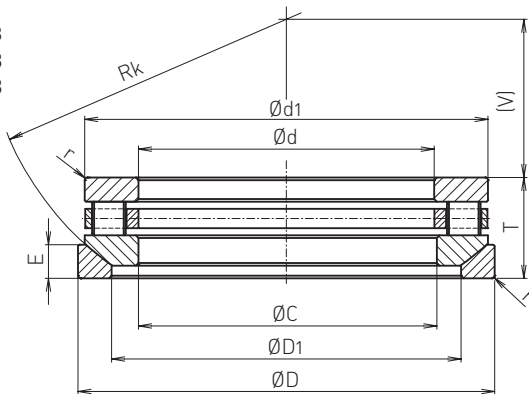
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



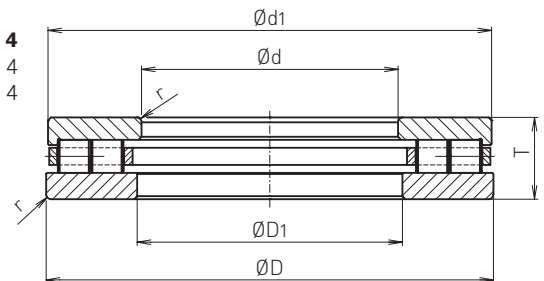
Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Obr. 4
Fig. 4
Bild 4



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen											Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild		
	d	D	T	d1	D1	C	r min	dc	Dc	Dw	E	Rk	(V)	Ca		Coa	kg
	Axiální klec s válečky (Obr. 1) Cylindrical roller and cage thrust assembly (Fig. 1) Axial-Zylinderrollenkranz (Bild 1)																
SLB 86-4	-	-	-	-	-	-	-	40	89	10	-	-	-	121	335	0,34	1
SLB 98-3	72	125	36	124	73	-	1,1	72	120	14	-	-	-	165	455	2,7	2
SLB 98-1	85	150	25	149,7	88	-	1,5	85	150	12	-	-	-	325	1140	1,75	4
81124M	120	155	25	155	122	-	1	120	154,2	11	-	-	-	150	584	1,25	2
81128M	140	180	31	178	142	-	1	140	179,2	12	-	-	-	188	750	2,1	2
SLB 911-6	221	310	75	300	260	220	2	221	299	25	25	225	118	694	2820	16,4	3
81248M	240	340	78	335	244	-	2,1	240	338,8	32	-	-	-	1020	3980	23,8	2
81168M	340	420	64	416	344	-	2	344	416	25	-	-	-	858	4220	19,5	2
SLB 912-6	530	710	120	705	535	-	4	530	710	60	-	-	-	3350	15500	143	2

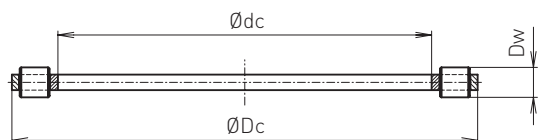
Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

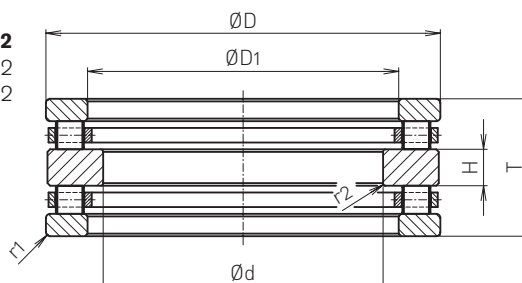


Obousměrná
 Double Direction
 Zweiseitig wirkend

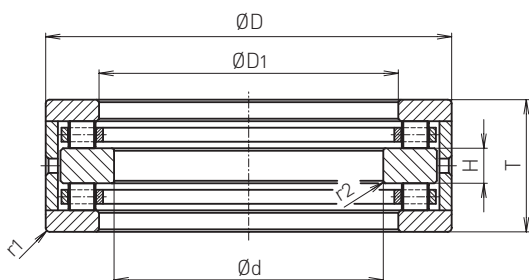
Obr. 1
 Fig. 1
 Bild 1



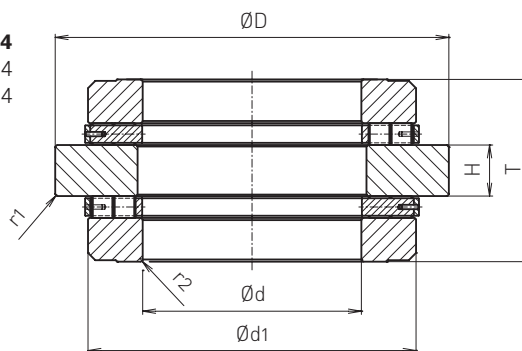
Obr. 2
 Fig. 2
 Bild 2



Obr. 3
 Fig. 3
 Bild 3



Obr. 4
 Fig. 4
 Bild 4



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild		
	Axiální klec s válečky (Obr. 1) Cylindrical roller and cage thrust assembly (Fig. 1) Axial-Zylinderrollenkranz (Bild 1)									Ca	Coa				
	d	D	T	D1	d1	H	r1 min	r2 min	dc					Dc	Dw
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg		
SLB 910-1	150	270	125	-	225	35	2,1	1,5	150,4	228	15	414	1880	25,2	4
SLB 911-3	180	280	120	204	-	32	2	3	200	280	26	694	2610	22,3	2
SLB 912-5	400	540	130	444	-	30	2	2	441,6	516	23	810	4500	72,6	3
SLB 912-01	630	850	264	690	-	70	6	4	674	838	54	3350	18100	384	2

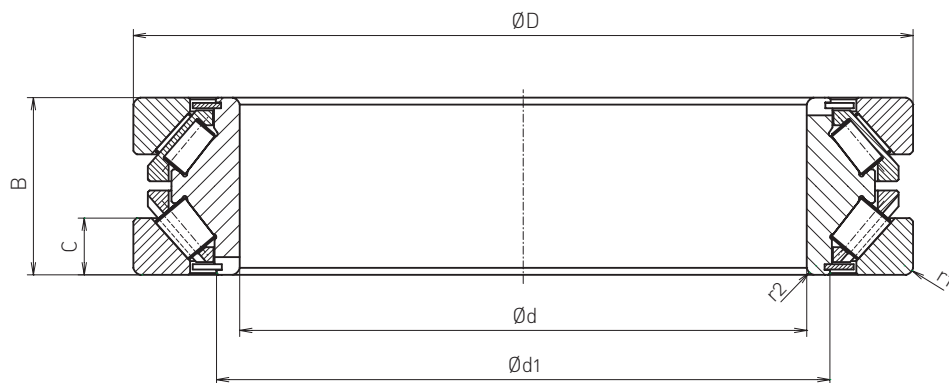
Ca Dynamická únosnost
 Dynamic load
 Dynamische Tragzahl

Coa Statická únosnost
 Static load
 Statische Tragzahl

Axiální kuželiková ložiska

Tapered roller thrust bearings

Axial Kegelrollenlager



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	C mm	d1 mm	r1 _{min} mm	r2 _{min} mm	Ca kN	Coa kN	kg
SLB 611-10	160	220	50	16	173,5	2	2	192	874	5,65

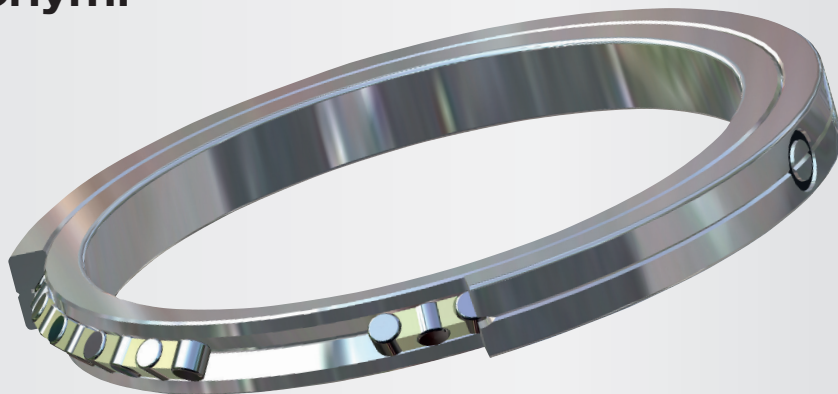
Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Ložiska se zkříženými válečky

Crossed cylindrical roller bearings

Kreuzrollenlager



CZ

Ložiska se zkříženými osami válečků jsou používána v uloženích, kde je nutno **zachytit radiální i axiální zatížení a případně též klopný moment**. Ložiska mohou být dodávána s děleným vnitřním nebo vnějším kroužkem, v plnoválečkovém provedení nebo s klecí či samostatnými separátory. Dělené kroužky musí být v uložení pevně staženy. V provedení s nedělenými kroužky je jeden z kroužků opatřen plnicím otvorem. Ložiska se zkříženými osami válečků mohou být dodávána i v zatěsněném provedení s možností domazávání. Ložiska v plnoválečkovém provedení mají vyšší únosnost, lze je však provozovat při nižších otáčkách než ložiska s klecí či separátory.

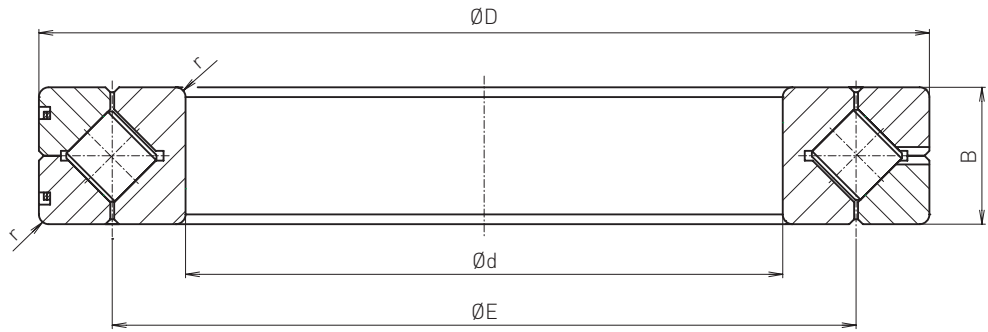
EN

Bearings with crossed roller axes are used in applications where accommodating **radial and axial load and possibly the tilting moment is required**. The bearings can be supplied with a split inner and outer ring as full complement bearings or with a cage or independent separators. The split rings must be firmly tightened in the assembly. The full complement bearings have a higher load carrying capacity, however, they can be operated at lower speeds than bearings with cages or separators. The bearings with crossed cylindrical roller axes can be supplied also in sealed and pre-lubricated version. To facilitate additional lubrication the bearing bearing body can be fitted with a lubrication distribution system.

DE

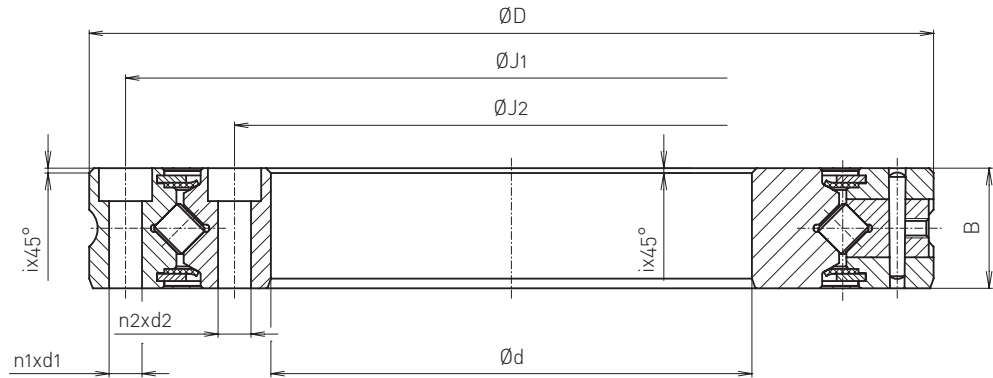
Lager mit gekreuzten Rollen-Achsen werden in den Lagerungen benutzt, wo es nötig ist, sowohl **radiale, als auch axiale Belastung aufzunehmen und gegebenenfalls auch Kippmoment**. Lager können mit geteiltem Innen- oder Außenring in vollrolliger Ausführung oder mit Käfig oder mit Separatoren geliefert werden. Geteilte Ringe müssen in Lagerung fest gezogen werden. Unsere Kreuzrollenlager können auch in einer abgedichteten Ausführung mit Nachschmiermöglichkeit geliefert werden. Lager in vollrolliger Ausführung haben höhere Tragfähigkeit, es ist jedoch möglich, sie nur bei niedrigerer Drehzahl zu betreiben als Lager mit Käfig oder Separatoren.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



ROZTEČNÝ PRŮMĚR
PITCH DIAMETER
TEILKREISDURCHMESSER

Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	E mm	i mm	r _{min} mm	J1 mm	n1xd1 mm	J2 mm	n2xd2 mm	Ca kN	Coa kN	kg	
SLB 911-2-1	240	300	28	270	-	2	-	-	-	-	119	511	5,28	1
SLB 911-9	220	295	24,8	-	1	-	280	24x6,8	235	24x6,8	53	299	4,9	2

Ca Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Coa Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kladky pro zvedací zařízení a manipulační techniku

Pulleys for hoisting
and handling machinery

Rollen für Hebe- und
Flurfördertechnik



70 ↔ 71

Radiální kladky

Radial pulleys
Radialrollen

72 ↔ 75

Kombinované radiálně axiální kladky

Adjustable combined pulleys
Kombinierte Radial-Axial-Rollen

76 ↔ 77

Kombinované radiálně axiální kladky s kluznou vložkou

Combined radial thrust pulleys with sliding insert
Kombinierte Radial-Axial-Rollen mit einem Gleiteinsatz

78 ↔ 79

Šikmé radiální kladky

Angular radial pulleys
Schräge Radialrollen

80 ↔ 81

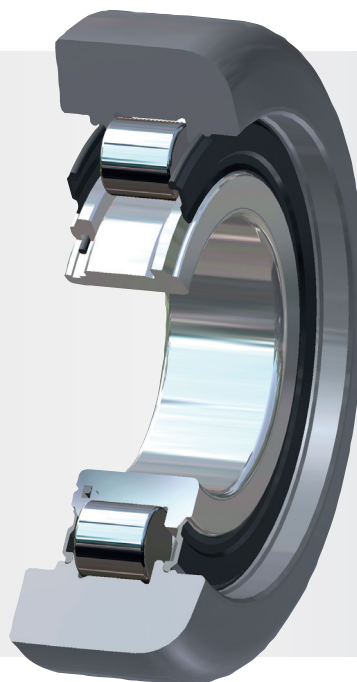
Řetězové kladky

Chain pulleys
Kettenrollen

Radiální kladky

Radial pulleys

Radialrollen



CZ **Radiální kladky RK fy SLB jsou určeny zejména pro zvedací a manipulační techniku.**

Kladky RK jsou určeny pro zachycování značných radiálních sil, současně jsou schopny zachycovat i určité axiální zatížení. Kladky RK jsou robustního plnoválečkového provedení. Kladky jsou dodávány s náplní plastického maziva pro celou dobu životnosti. Vnitřní prostor kladek je uzavřen pryžokovovým těsněním. Vnější kroužek kladky je vyroben z cementační oceli, ostatní nosné součásti z přímokalitelné ložiskové oceli. **Povrch vnějšího kroužku je tvarově přizpůsoben – modifikován pro styk s valivou dráhou I, U** nebo jiného profilu.

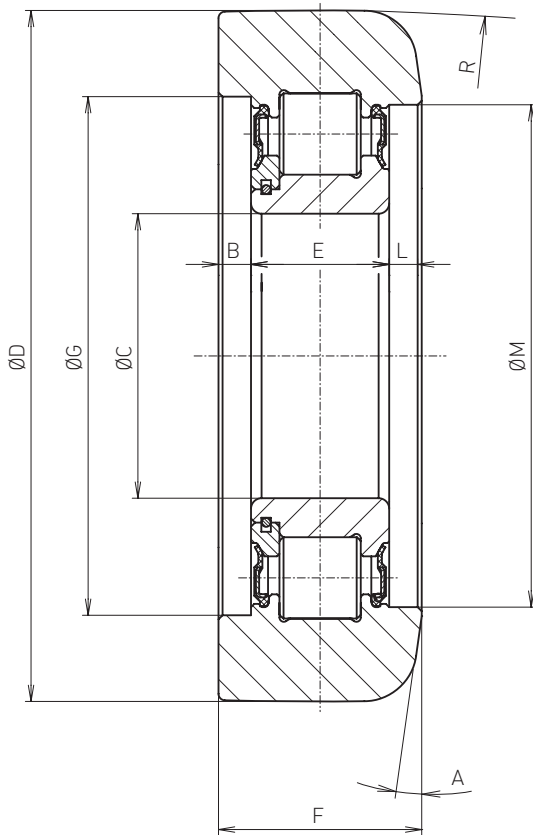
EN **RK radial pulleys by SLB are intended for hoisting and handling machinery.**

RK pulleys are designed for accommodating considerable radial forces, while being capable of carrying some axial load at the same time. RK pulleys feature a robust design using a full complement of rollers. The pulleys are supplied prelubricated with plastic lubricant to last throughout the life of the bearing. The inside of the pulleys is sealed off by means of a rubber-metal seal. The outer ring of the pulley is made of case-hardening steel, the remaining load supporting parts are manufactured from through hardening steel for bearings. **The outer ring surface is modified – crowned to provide an I, U, or otherwise shaped contact track.**

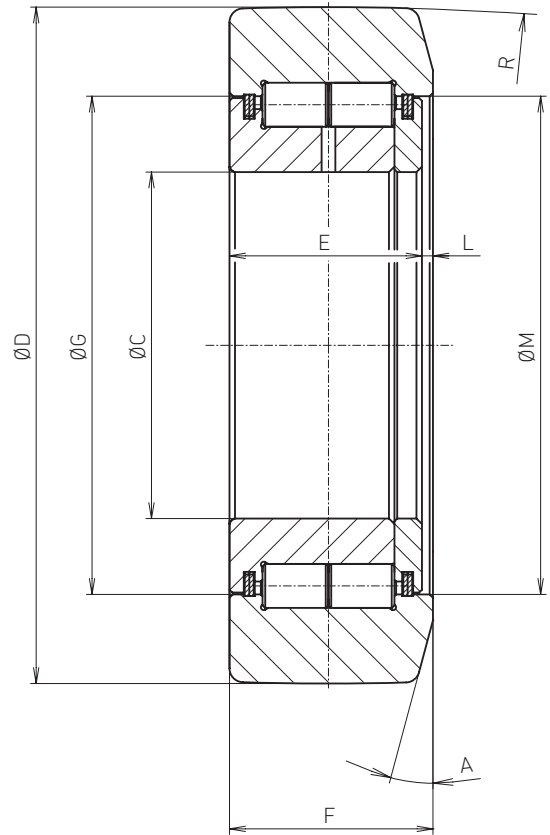
DE **Radiale RK Rollen der Firma SLB sind vor allem für Hebe- und Flurfördertechnik bestimmt.**

RK Rollen sind zum Aufnehmen erheblicher radialer Kräfte bestimmt, gleichzeitig sind diese imstande, auch bestimmte axiale Belastung aufzunehmen. RK Rollen sind in robuster vollrolliger Ausführung. Rollen werden mit Füllung von Schmierfett für die ganze Lebensdauer geliefert. Rollen-Innenraum wird mit Gummi-Metall-Dichtung geschlossen. Außenring der Rolle wird aus Einsatzstahl hergestellt, andere Tragteile aus direkthärtbarem Lagerstahl. **Außenring-Oberfläche ist in der Form angepaßt – modifiziert zur Berührung mit Wälzbahn von I, U** oder anderem Profil.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D mm	C mm	M mm	G mm	A °	B mm	E mm	F mm	L mm	R mm	Cr kN	Cor kN	kg	
RK85V	85	35	61,8	63,8	8	4	17	25	4	500	56,2	54,1	0,66	1
RK102V	101,5	35	68,6	70,6	8	4,5	21	30	4,5	500	68,1	64,3	0,9	1
RK107,5x30x22V	107,5	30	76	76	-	4	22	30	4	500	68,1	64,3	1,5	1
RK107,7VMS	107,7	55	76	76	15	-	34	36	2	500	126	181	1,5	2
RK123VMS	123	63	89,5	89,5	15	-	35	37	2	500	139	237	2,1	2
RK124,3VQ	124,3	63	93	93	15	-	29	29	-	500	106	178	1,8	2
RK125,3VQ	124,3	63	93	93	15	-	29	29	-	500	106	178	1,9	2

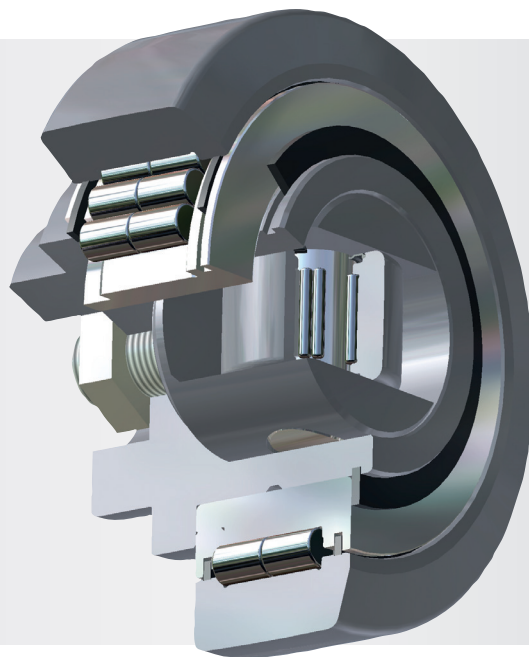
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kombinované radiálně axiální kladky

Adjustable combined pulleys

Kombinierte Radial-Axial-Rollen



CZ

Kombinované radiálně axiální kladky RAK fy SLB jsou určeny zejména pro vysokozdvizné vozíky a pro další zvedací a manipulační techniku.

Kombinované kladky RAK jsou schopny současně zachycovat jak radiální, tak i axiální síly vznikající v uložení jak působením vnějšího zatížení, tak i nepřesností montáže zařízení. Pro vymezení axiálních vůlí vzniklých při montáži zařízení nebo při jeho provozu slouží šroub s vnitřním šestihranem umístěný v tělese kladky, který je proti uvolnění pojištěn kontramatkou. Vnitřní prostor radiální kladky je utěsněn bezkontaktním labyrintovým kovovým těsněním, které je značně odolné vůči poškození. Ložiska jsou dodávána s náplní plastického maziva. Pro případ domazávání je v tělese ložiska proveden mazací rozvod. Ložiska dle obr. 1 mají domazávanou pouze radiální kladku, ložiska dle obr. 2 jak radiální, tak i axiální. Vnější kroužky kladky (radiální i axiální) jsou vyrobeny z cementační oceli, ostatní nosné součásti z přímokalitelné ložiskové oceli. Těleso kladky je vyrobeno ze svařitelné konstrukční oceli.

EN

RAK adjustable combined pulleys by SLB are primarily intended for high lift trucks and for other hoisting and handling machinery.

RAK pulleys are capable of simultaneously accommodating both radial and thrust forces acting on the arrangement as a result of both the external load and imperfections in the machine assembly. To adjust the radial clearance arising from the machine assembly, or its operation, a screw with an embossed hexagonal situated in the pulley body is used, secured in position by a lock nut. The inside of the radial pulley is sealed off by a non-contact metal labyrinth sealing, highly resistant to damage. The bearings are supplied pre-lubricated with grease. To facilitate additional lubrication the bearing body is fitted with a lubrication distribution system. The bearings in Fig. 1 have only the radial pulley re-lubricatable, while the bearings in Fig. 2 have both the radial and thrust pulley additionally re-lubricatable. Outer rings of the pulley (radial and thrust) and the shaft of thrust pulley are made of carburizing steel, the other load accommodating parts are manufactured from through hardening steel for bearings. The pulley body is made of welding structural steel.

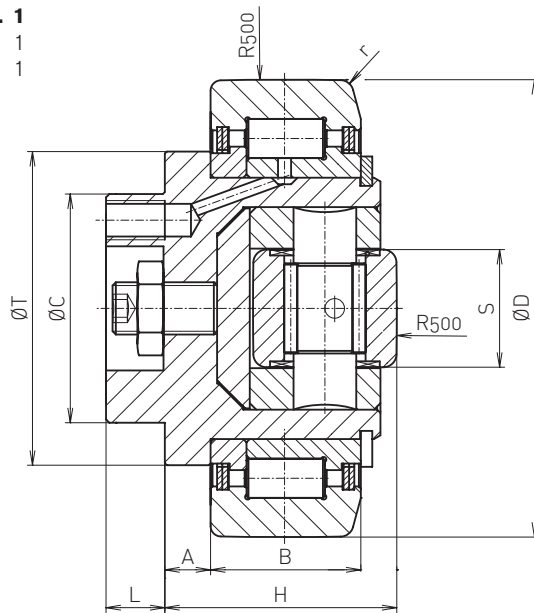
DE

Kombinierte Radial-Axial-RAK Rollen der Firma SLB sind vor allem für Gabelstapler und für andere Hebe- und Flurfördertechnik bestimmt.

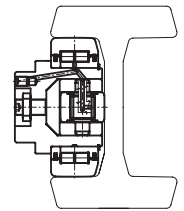
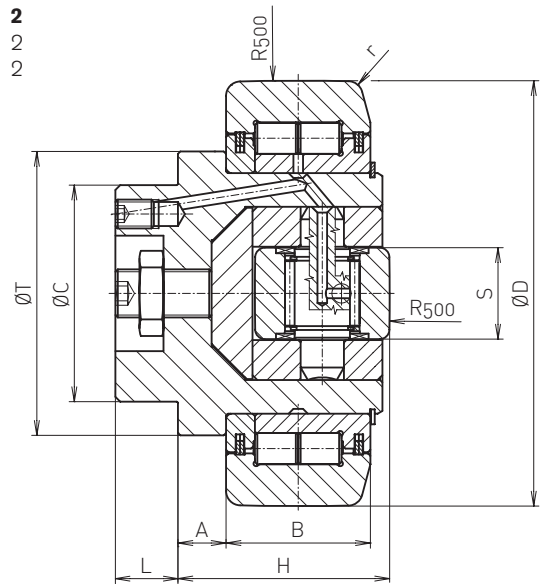
Kombinierte RAK Rollen sind imstande, gleichzeitig sowohl radiale, als auch axiale Kräfte aufzunehmen, die in der Lagerung sowohl durch Wirkung der Außenbelastung, als auch durch Ungenauigkeit der Anlagenmontage entstehen. Um axiale Spiele zu begrenzen, die bei Anlagenmontage oder beim Betrieb entstehen, dient die Schraube mit Innensechskant im Rollen-Körper angebracht, das gegen Lösen mit einer Kontermutter gesichert wird. Innenraum radialer Rolle wird mit kontaktloser Labyrinth-Metall-Dichtung abgedichtet, die ziemlich beständig gegen Beschädigung ist. Lager werden mit Schmierfett-Füllung geliefert. Zum Nachschmieren gibt es im Lagerkörper Schmierverteilung. Bei Lagern in Bild 1 kann nur radiale Rolle nachgeschmiert

werden, bei Lagern in Bild 2 sowohl radiale als auch axiale Rolle. Außenringe der Axial- und Radialrolle und Bolzen der Axialrolle sind aus Einsatzstahl gefertigt, andere Tragteile aus direkt härtbarem Lagerstahl. Rollenkörper wird aus schweißbarem Konstruktionsstahl gefertigt.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



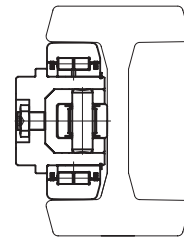
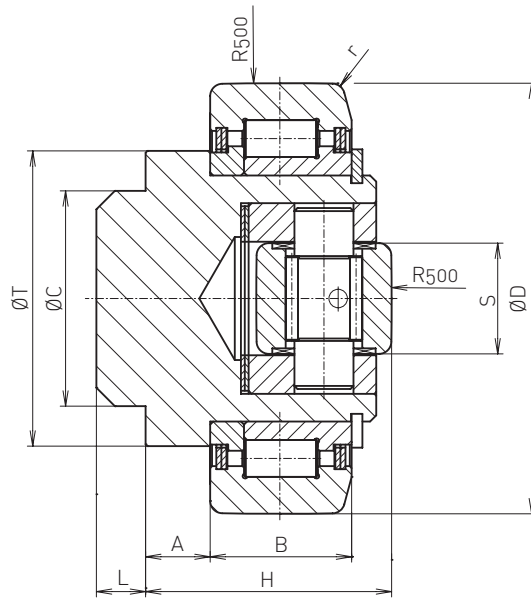
Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D	C	T	S	A	B	H	L	r	Radiální Radial		Axiální Axial			
										Cr	Cor	Ca	Coa		
RAK 70,1 VQM-2	70,1	35	48	18	7	23	35...38	9	3	53,1	70,8	12,3	14,1	0,89	2
RAK 77,7 VQM	77,7	45	54	18	4,5	23	33,5...37	11	3	53,1	70,8	15	19,6	1,05	1
RAK 88,4 VQM-4	88,4	45	59	19	10	30	44...48	13	3	82,5	126	15	21,1	1,6	1
RAK 94,9 VQM	94,9	45	59	19	6	30	40...44	16	3	82,5	126	15	19,6	1,9	2
RAK 108 VQM-3	107,7	50	64	22	7	26	39...42	13,5	2,5	87,4	112	26,1	38,3	2,11	2
RAK 123 VQM-2	123	60	80	26	20	29	56...60	15	2,5	106	178	26,1	38,3	3,2	2
RAK 149,6 VQM-2	149,6	85	100	48	10,5	40	58,5...62,5	19,4	3	207	362	44,7	76,4	4,9	2

Cr
Cor
Ca
Coa

dynamická únosnost radiální
statická únosnost radiální
dynamická únosnost axiální
statická únosnost axiální

Dynamic load – radial
Static load – radial
Dynamic load – axial
Static load – axial

Dynamische Tragzahl – radial
Statische Tragzahl – radial
Dynamische Tragzahl – axial
Statische Tragzahl – axial

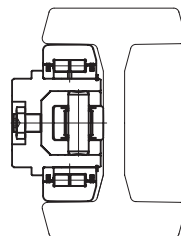
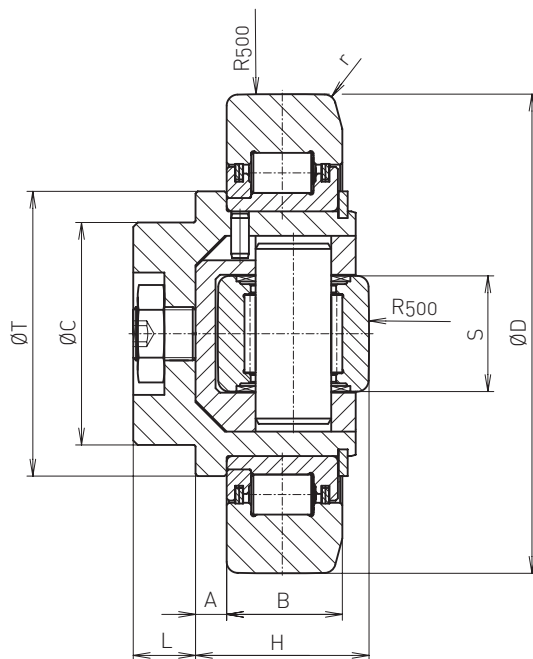


Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht
	D	C	T	S	A	B	H	L	r	Radiální Radial		Axiální Axial		
										Cr	Cor	Ca	Coa	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg
RAK 70,1V	70,1	35	48	18	10,5	23	40...43	8	3	53,1	70,8	12,3	14,1	0,81
RAK 74V	74	35	48	18	9,5	23	39...43	8	3	53,1	70,8	12,3	14,1	0,94
RAK 77,7V	77,7	30	50,2	19	3	21	30...34	10,5	0,5	57,3	79,4	15	19,6	0,83
RAK 100,8V	100,8	40	64	22	7	26	39...42	9	2,5	87,4	112	26,1	38,3	2
RAK 102V-1	101,6	40	64	22	7	26	39...42	15	2,5	87,4	112	26,1	38,3	2,02
RAK 123VM-2	123	60	80	26	7	29	43...47	15	2,5	106	178	26,1	38,3	3,20
RAK 148E	148	60	100	48	9	45	61	30	3	207	362	44,7	76,4	5,50
RAK 149,6 VMS	149,6	60	98	48	20	43	58,5	20	3	207	362	44,7	76,4	4,9

Cr dynamická únosnost radiální
Cor statická únosnost radiální
Ca dynamická únosnost axiální
Coa statická únosnost axiální

Dynamic load – radial
 Static load – radial
 Dynamic load – axial
 Static load – axial

Dynamische Tragzahl – radial
 Statische Tragzahl – radial
 Dynamische Tragzahl – axial
 Statische Tragzahl – axial



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht
	D	C	T	S	A	B	H	L	r	Radiální Radial Radial		Axiální Axial Axial		
										Cr	Cor	Ca	Coa	
RAK 88,4 VM-7	88,4	50	59	19	6,5	30	40,5...43,5	11	3	82,5	126	15	19,6	1,6
RAK 102 VM	101,6	50	64	26	7	26	39...42	15	2,5	87,4	112	26,1	38,3	2,02
RAK 107,7 VM-3	107,7	50	64	26	7	26	39...42	13,5	2,5	87,4	112	26,1	38,3	2,2
RAK 149,6 VMCI	149,6	85	98	48	10,5	40	58,5...62,5	19,4	3	207	362	44,7	76,4	4,9

Cr
Cor
Ca
Coa

dynamická únosnost radiální
statická únosnost radiální
dynamická únosnost axiální
statická únosnost axiální

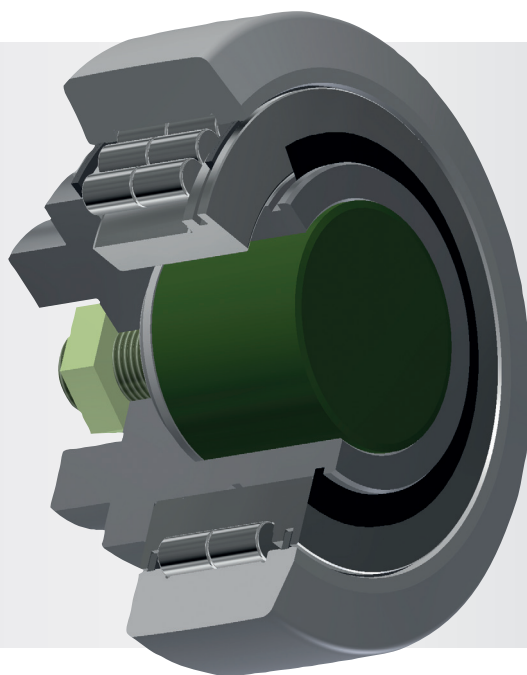
Dynamic load – radial
Static load – radial
Dynamic load – axial
Static load – axial

Dynamische Tragzahl – radial
Statische Tragzahl – radial
Dynamische Tragzahl – axial
Statische Tragzahl – axial

Kombinované radiálně axiální kladky s kluznou vložkou

Combined radial thrust pulleys with sliding insert

Kombinierte Radial-Axial-Rollen mit einem Gleiteinsatz



CZ

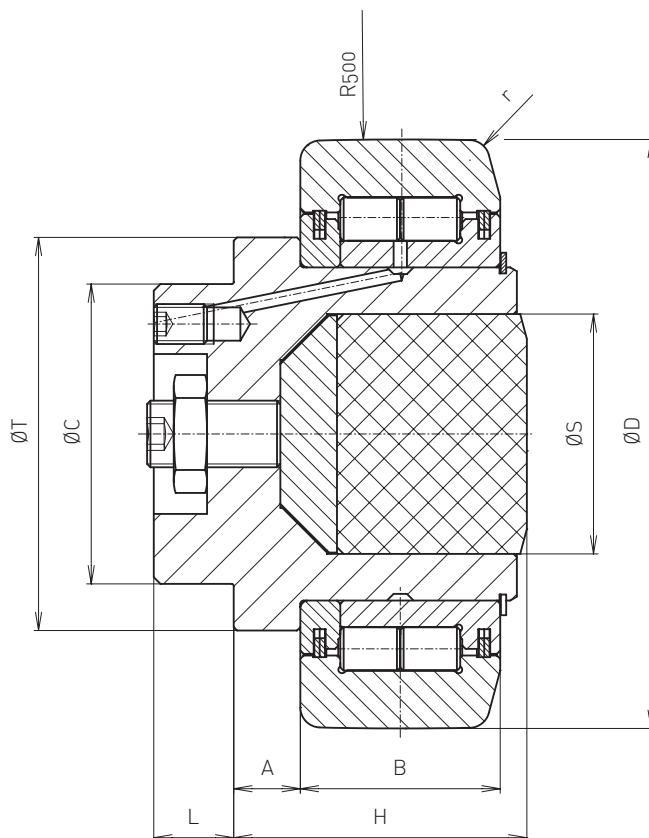
Kombinované radiálně axiální kladky RAK VMK jsou určeny pro vysokozdvizné vozíky a další zvedací a manipulační techniku. Na rozdíl od kladek RAK je **jehlová kladka pro zachycení bočních sil nahrazena kluznou vložkou z modifikovaného polyamidu s velmi dobrými kluznými vlastnostmi**. Kluznou vložku lze v axiálním směru vystavovat tak, aby bylo možné vymezovat montážní a provozní vůle v uložení. Ve srovnání s jehlovou kladkou má kluzná vložka větší pasivní odpor, je však odolnější vůči rázovému zatížení.

EN

RAK VMK combined radial thrust pulleys are intended for forklifts and for other hoisting and handling machinery. Contrary to the RAK pulleys, **the needle pulley for accommodating lateral forces is replaced by a sliding insert made of modified polyamide with very good sliding characteristics**. The sliding insert can be positioned which helps taking up assembly and running clearances in the application. Contrary to the needle pulley, the sliding insert has a higher passive resistance, however it is more resistant to shock load.

DE

Unsere kombinierten Radial-Axial-Rollen RAK VMK sind für Gabelstapler und sonstige Produkte aus dem Bereich der Hebe- und Handhabungstechnik bestimmt. Im Unterschied zu den RAK - Rollen **ist die Nadelrolle, die zum Aufnehmen von Seitenkräften dient, durch einen Gleiteinsatz aus modifiziertem Polyamid mit sehr guten Gleiteigenschaften ersetzt**. Den Gleiteinsatz kann man in der Axialrichtung so verschieben, dass der Montage- und Betriebspielausgleich möglich ist. Im Vergleich mit der Nadelrolle hat der Gleiteinsatz einen größeren Reibwiderstand, ist jedoch beständiger gegen die Einwirkung von Schlagbelastungen.



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	D	C	T	S	A	B	H	L	r	Cr	Cor	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg
RAK 88,4 VMK	88,4	45	59	36	10	30	44...48	12	3	82,5	126	1,5
RAK 108 VMK	107,7	50	64	44	7	26	39...42	14	2,5	87,4	112	1,9
RAK 123,3 VMK-1	123,3	60	80	48	11	38	56...60	15	2,5	141	246	4,1

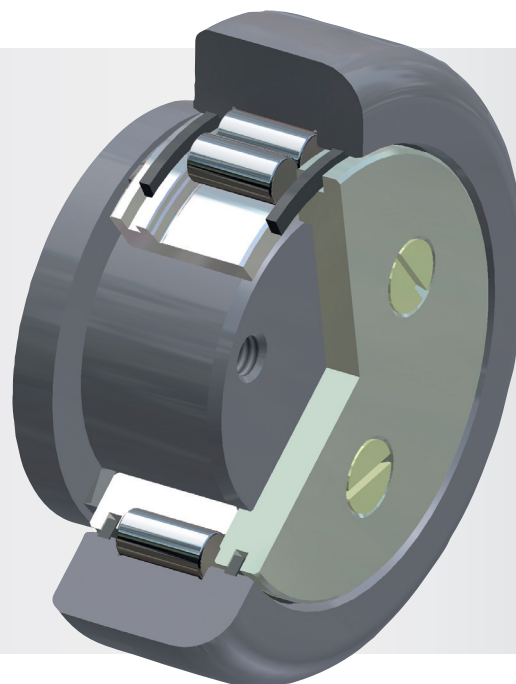
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Šikmé radiální kladky

Angular radial pulleys

Schräge Radialrollen



CZ

Šikmé radiální kladky RKS fy SLB jsou určeny **pro současné zachycování jak radiálních, tak i axiálních sil** působících např. **ve zvedacím zařízení vysokozdvížného vozíku**. Pro nastavení optimální axiální vůle ve zvedacím zařízení při jeho výrobě slouží dodávaná sada podložek určujících výslednou stavební výšku „H“ kladky. Vnější povrch vnějšího kroužku kladky je přizpůsoben –modifikován- tak, aby jeho styk s příslušným profilem zvedacího zařízení byl optimální. Polohu kladky RKS na příslušném profilu zvedacího zařízení před navařením tělesa kladky určují otvory vytvořené v zadní čele tělesa kladky. Vnitřní prostor kladky je utěsněn labyrintovým kovovým bezkontaktním těsněním odolným vůči poškození. Kladky RKS jsou dodávány s trvalou náplní plastického maziva pro celou životnost kladky.

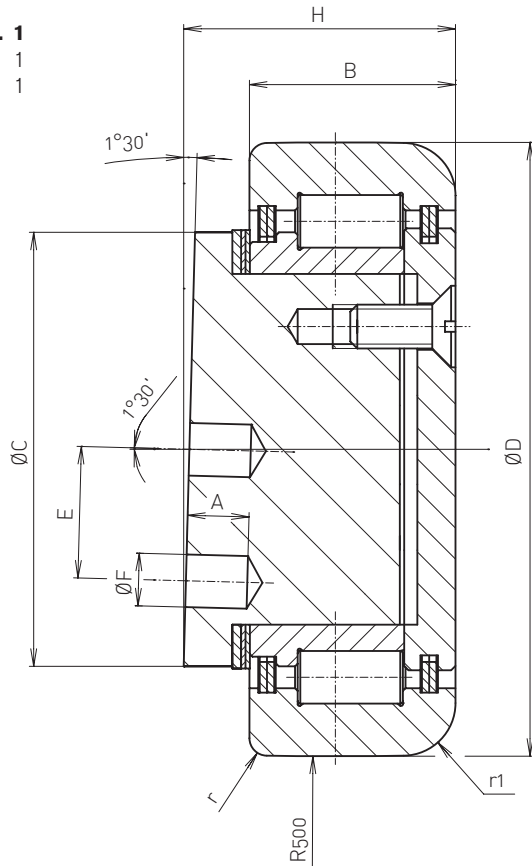
EN

RKS angular radial pulleys by SLB are designed **for simultaneously supporting both the radial and axial forces experienced**, for example, **in the hoisting assembly of high lift trucks**. Adjusting the optimum axial clearance in the hoisting assembly during its manufacture is facilitated by a supplied set of pads determining the final height “H” of the pulley. The outside surface of the outer ring of the pulley is adjusted to ensure optimum contact with the supporting section of the hoisting assembly. The position of the RKS pulley on the supporting section of the hoisting assembly before welding the pulley is determined by the openings provided in the back face of the pulley body. The inside of the pulley is sealed off by a non-contact metal labyrinth sealing, resistant to damage. The RKS pulleys are supplied prelubricated with permanent plastic lubricant to last throughout the life of the pulley.

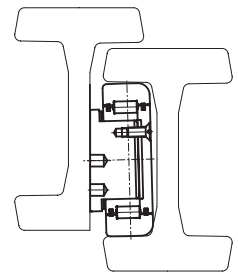
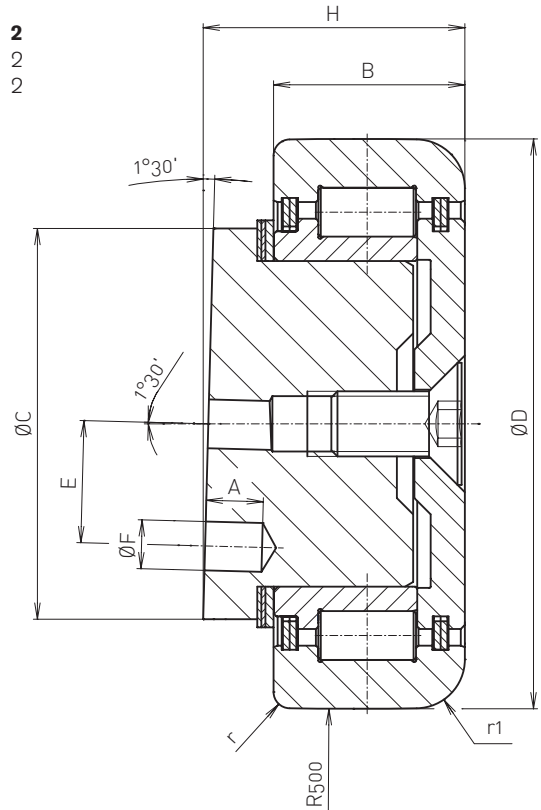
DE

Schräge RKS Radialrollen der Firma SLB sind zur **gleichzeitigen Aufnahme sowohl radialer als auch axialer Kräfte bestimmt**, die z. B. **im Hebemechanismus eines Gabelstaplers wirken**. Zum Einstellen optimalen axialen Spiels im Hebemechanismus bei dessen Fertigung dient mitgelieferter Unterlegscheiben Set, der die Endbauhöhe “H” der Rolle bestimmt. Außenring-Außenoberfläche der Rolle ist angepasst - modifiziert - so, dass ihre Berührung mit bestimmtem Profil des Hebemechanismus optimal ist. Die Lage der RKS Rolle auf bestimmtem Profil des Hebemechanismus vor dem Rollen-Körper-Anschweißen bestimmen Öffnungen, die in hinterer Front des Rollen-Körpers sind. Rollen-Innenraum wird mit kontakloser Labyrinthdichtung aus Metall abgedichtet, die gegen Beschädigung beständig ist. RKS Rollen werden mit Dauerfüllung des Schmierfett für die ganze Lebensdauer geliefert.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D mm	C mm	B mm	H mm	E mm	F mm	A mm	r mm	r1 mm	Cr kN	Cor kN	kg	
RKS 69	69	49,5	23,5	29...31	15	4	5	2	6	53,1	70,8	0,7	2
RKS 69.5	69,5	49,5	23,5	29...31	15	6	7	2	6	53,1	70,8	0,7	1
RKS 70-2	70	49,5	23,5	29...31	15	6	7	2	6	53,1	70,8	0,71	2
RKS 77-1	77	52	24	30...32	15	6	7	2	6	54,1	73,6	1,05	1
RKS 78.25	78,25	52	24	30...32	15	6	7	2	6	54,1	73,6	1,07	1
RKS 78.8	78,8	52	24	30...32	15	6	7	2	6	54,1	73,6	1,09	1

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

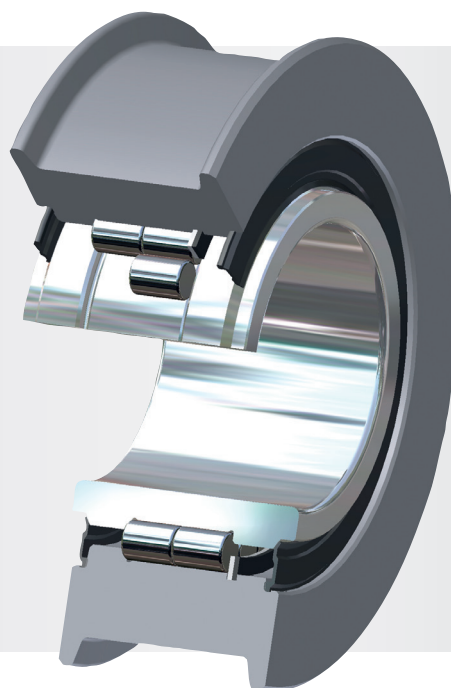
Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Řetězové kladky

Chain pulleys

Kettenrollen



CZ

Řetězové kladky RRK fy SLB jsou určeny **zejména pro zachycení sil vyvozených nosným řetězem zvedacího zařízení vysokozdvížných vozíků**. Šířka dráhy „L“ odpovídá šířce příslušného řetězu. Vnější kroužky řetězových kladek RRK fy SLB jsou vyrobeny z cementační oceli, ostatní nosné součásti kladky z přímokalitelné ložiskové oceli. Kladky RRK jsou schopny zachycovat jak značná radiální zatížení, tak i případně vzniklá axiální zatížení od pohybu řetězu. Kladky RRK jsou dodávány s náplní plastického maziva. Mazací otvor ve vnitřním kroužku umožňuje jejich domazávání v provozu. Vnitřní prostor kladek RRK je těsněn oboustranným pryžokovovým těsněním.

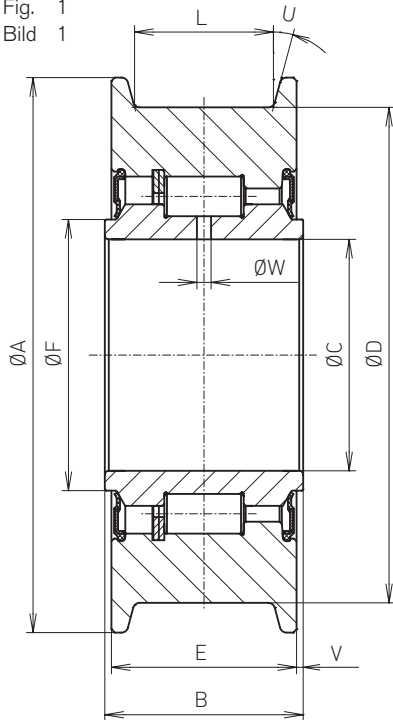
EN

RRK chain pulleys by SLB are mainly **intended for accommodating the forces exerted by the carrying chain of the high lift truck hoisting assembly**. The “L” width of the race matches the width of the chain. The outer rings of the RRK chain pulleys by SLB are manufactured from case-hardening steel, the other load carrying components of the pulley are made of through hardening steel for bearings. RRK pulleys are capable of supporting considerable radial load as well as the occasional axial load exerted by the moving chain. RRK pulleys are supplied prelubricated with grease. The lubrication hole in the inner ring makes additional lubrication possible during operation. Internal space of the RRK pulleys is sealed from both sides by the means of rubbersteel or steel labyrinth sealing.

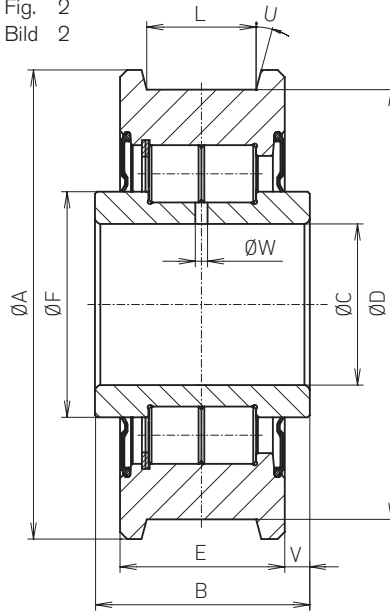
DE

RRK Kettenrollen der Firma SLB sind vor allem **zum Aufnehmen der Kräfte bestimmt, die von der Tragkette des Hebe- mechanismus der Gabelstapler hervorgebracht werden**. Breite der “L”-Bahn entspricht der Breite der betreffenden Kette. RRK Kettenrollen-Außenringe der Firma SLB werden aus Einsatzstahl hergestellt, andere Tragteile der Rolle aus direkthärtbarem Lagerstahl. RRK Rollen sind imstande, sowohl erhebliche radiale Belastung, als auch die gegebenenfalls entstehende axiale Belastung von der Kettenbewegung aufzunehmen. RRK Rollen werden mit Fettfüllung geliefert. Nippel im Innenring ermöglicht deren Nachschmierung im Betrieb. Der RRK Rollen - Innenraum ist beidseitig mit Dichtscheiben oder einem Lamellenring aus Stahl abgedichtet.

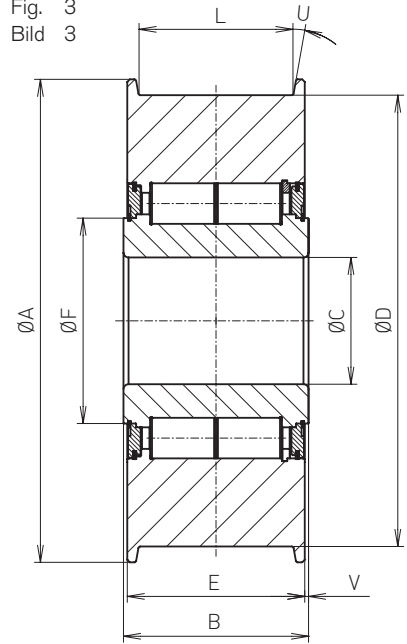
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D	C	A	F	E	B	V	L	U	W	Cr	Cor	kg	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	mm	kN	kN		
RRK 65VKP	65	35	71	41	25	27	1	18	15	-	49,2	61,9	0,39	1
RRK 65x30VQ	65	35	74	41	28	30	1	21	15	-	51,1	65,6	0,50	1
RRK 80x35V1	80	35	88	42,4	33	35	1	22	30	-	69,4	76,4	0,80	1
RRK 85x40VQ	85	45	95	56,1	36	40	2	28	15	2	81	121	1,1	2
RRK 95x30VQ	95	35	104	41	28	30	1	21	15	2	51,1	65,6	1,4	1
RRK 95x40VQ	95	45	105	56,1	36	40	2	28	15	2	81	121	1,5	2
RRK 98V	98	40	108	51,1	45	50	2,5	28	30	-	117	181	2,2	2
RRK 100x30VQ	100	35	109	41	28	30	1	21	15	2	51,1	65,6	1,6	1
RRK 100x31V	100	45	108	57,3	31	37	5	20	30	-	110	119	1,5	1
RRK 100x33V	100	45	108	58,3	33	26	-3	22	30	-	92,6	102	1,4	1
RRK 102x48V	102	50	118	67,5	46	48	1	36	10	-	168	242	2,4	2
RRK 102x54V	102	55	118	67,5	52	54	1	42	10	-	168	242	2,3	2
RRK 102x72V	102	55	118	67,5	70	72	1	60	10	-	228	362	2,8	2
RRK 110x30/18VQ	110	30	119	41	28	30	1	18	15	2	51,5	65,6	1,9	1
RRK 112V	112	45	118	57,3	31	37	5	15	30	-	110	119	2,1	1
RRK 120x40/29VQ	120	45	130	56	37	40	1,5	29	15	2	81	121	2,7	2
RRK 120x52,5V1	120	45	130	63	46	52,5	5,5	28	30	-	185	211	3,2	2
RRK 120x60V1	120	45	130	63	48	60	6	28	30	-	196	220	3,4	1
RRK 120x60Q	120	45	131	63	46	60	7	30	15	3	196	220	3,6	2
RRK 130x60V	130	45	140	63	48	60	6	28	30	-	196	220	4,1	2
RRK 130x60Q	130	45	141	63	56	60	2	42	15	3	196	220	4,5	2
RRK 130V	130	60	140	70,2	70	80	5	54	30	-	171	304	5,4	2
RRK 150x60Q1	150	45	161	63	46	60	7	30	15	2	196	220	5,6	2
RRK 160x60Q	160	45	171	68,6	56	60	2	42	15	3	220	261	7,3	2
RRK 190V	190	60	208	85	85	90	2,5	70	15	-	282	501	14,5	3
RRK 356x140V	356	100	381	162	140	146	3	122	10	-	1310	2030	111,2	3

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kladky pro všeobecné použití

Pulleys for general use

Rollen für allgemeinen
Einsatz



84 ↔ 85

Opěrné kladky pro keramické provozy

Track rollers for ceramic operations
Stützrollen für Keramikbetriebe

86 ↔ 87

Pojezdové kladky pro potravinářský průmysl

Travelling Wheel for food industry
Laufrollen für die Nahrungsmittelindustrie

88 ↔ 89

Kladky se čtyřhrannou dírou

Pulleys with foursquare bore
Kurvenrollen mit Vierkantloch

90 ↔ 91

Kladky pro vedení drátu

Wire guide pulleys
Kurvenrollen für Drahtführung

92 ↔ 93

Kuličkové kladky jednořadé

Singel-row ball pulleys
Kugelrollen einreihig

94 ↔ 95

Radiální kladky s bandáží

Radial pulleys with bandage
Radialrollen mit Bandage

96 ↔ 99

Opěrné kladky

Yoke type track rollers
Stützrollen

100 ↔ 102

Kladky s čepem

Stud type track rollers
Kurvenrollen mit Bolzen

104 ↔ 106

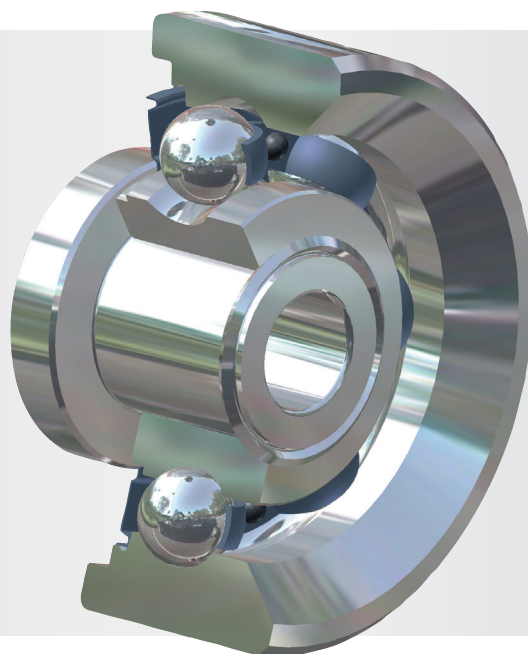
Opěrné kladky radiální a axiální

Radial and thrust support rollers
Radiale und axiale Stützrollen

Opěrné kladky pro keramické provozy

Track rollers
for ceramic operations

Stützrollen
für Keramikbetriebe



CZ

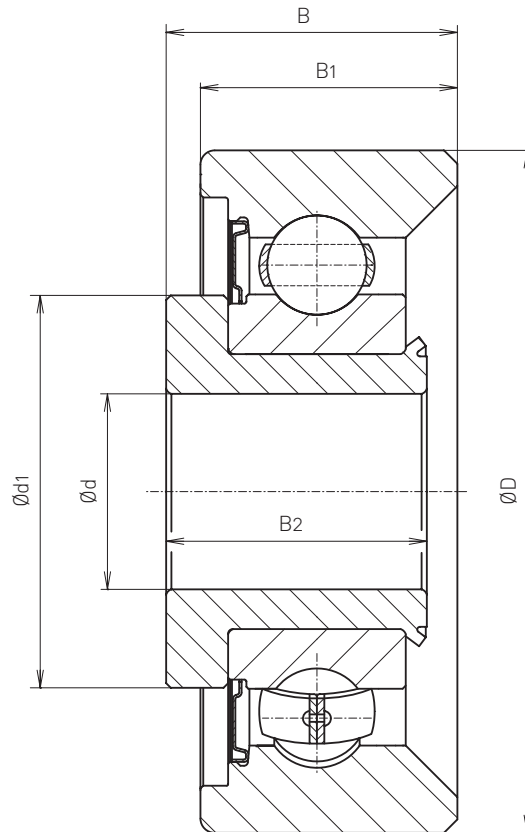
Opěrné kladky pro válečky sušících pecí v keramických provozech jsou určeny zejména pro relativně malé otáčky a vysoké provozní teploty. Kladky jsou z jedné strany zakrytovány a naplněny plastickým mazivem s teplotní odolností dle požadavku zákazníka.

EN

Track rollers for idlers of drying stoves in ceramic operations are intended for relatively low speeds and high operating temperatures. Rollers are shielded from one side and filled with grease with thermal stability according to the customer's requirements.

DE

Die Stützrollen sind vor allem für Zylinder von Trocknungsofen in Keramikbetrieben bestimmt. Sie eignen sich vor allem für relativ niedrige Drehzahlen und hohe Betriebstemperaturen. Die Rollen sind von einer Seite verdeckt und mit Fett mit Wärmebeständigkeit je nach dem Wunsch des Kunden gefüllt.



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	B2 mm	d1 mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 03-1	8	50	21	18	19	30	12,8	6,56	0,172
SLB 03-2	18	50	21	18	18	30	12,8	6,56	0,143

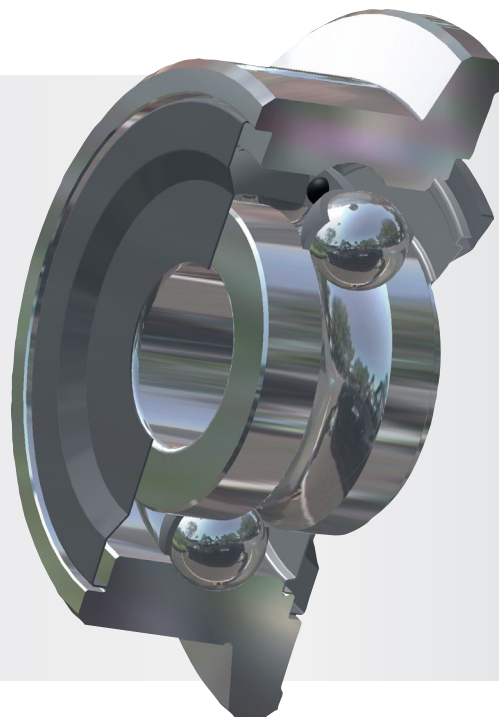
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Pojezdové kladky pro potravinářský průmysl

Travelling Wheel
for food industry

Laufrollen
für die Nahrungsmittelindustrie



CZ

Pojezdové kladky jsou určeny pro pojezd pečících vozíků apod. v potravinářských pečících strojích. Kladky jsou speciálně několikanásobně utěsněny a naplněny plastickým mazivem pro použití v potravinářství. Mohou být dodávány i v provedení, které umožňuje jejich domazávání. Maximální provozní teplota: 250 °C (krátkodobě 260 °C)

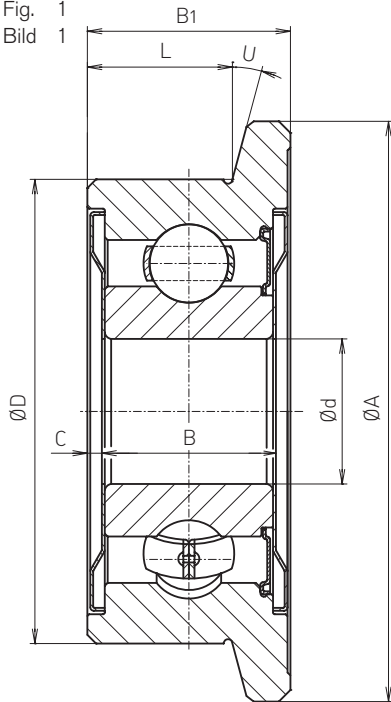
EN

Travelling wheels are intended for travelling of baking cars etc. in food industry baking machines. Wheels are specially multiply sealed and filled with grease suitable for food industry. They can also be supplied in the design that enables their relubrication. Maximal operating temperature: 250 °C (for a short period 260 °C).

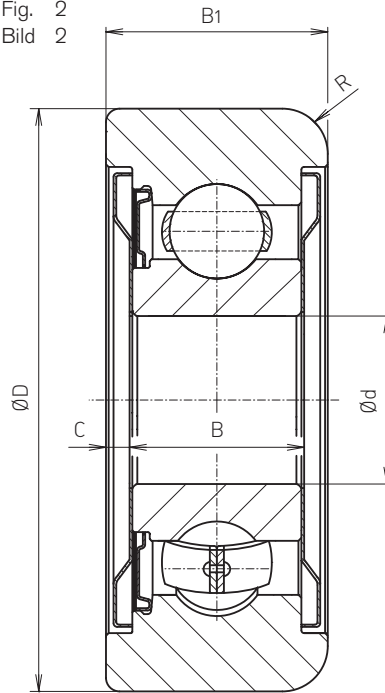
DE

Die Laufrollen sind für das Verfahren von Backwagen u.ä. in Lebensmittel - Backmaschinen bestimmt. Sie sind speziell mehrfach abgedichtet und mit Fett, das für die Anwendung in der Nahrungsmittelindustrie geeignet ist, gefüllt. Sie können auch in einer Ausführung, die eine Nachschmierung ermöglicht, geliefert werden. Maximale Betriebstemperatur: 250 °C (kurzfristig 260 °C).

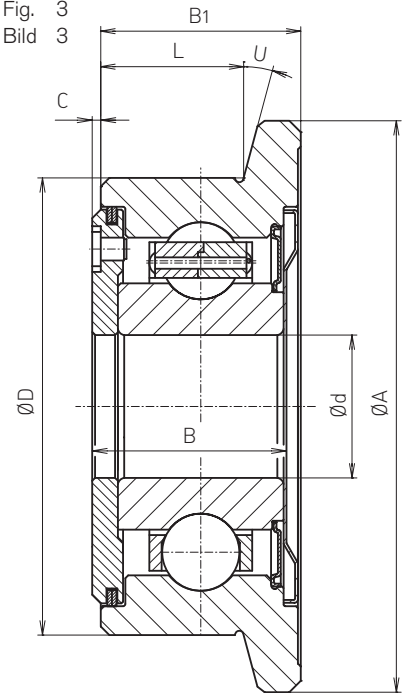
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen									Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	A mm	C mm	L mm	U °	R mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 04-3	25	62	17,6	23	76,8	2,7	16,5	15	-	20,7	11,2	0,32	1
SLB 05-3	25	80	29,6	35	100	2,7	25	15	-	29,9	15,8	0,97	1
SLB 05-3-1	25	80	33,5	35	100	1,5	25	15	-	29,9	15,8	1,2	3
SLB 05-6	25	72	17,6	25	-	3,7	-	-	5	20,7	11,2	0,42	2
SLB 07-6	25	95	44,6	50	110	2,7	33	15	-	29,9	15,8	2,4	1

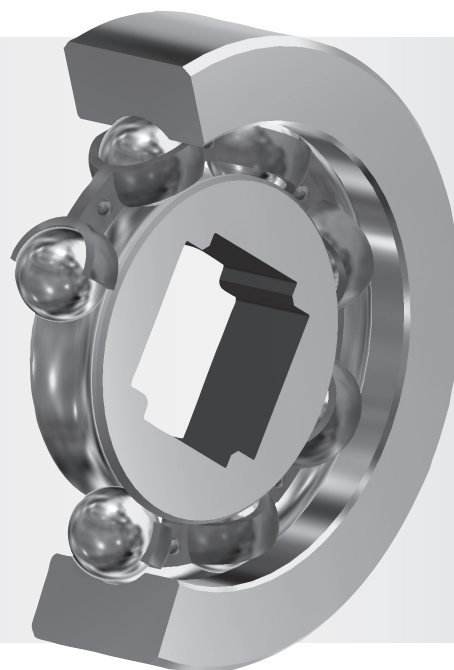
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

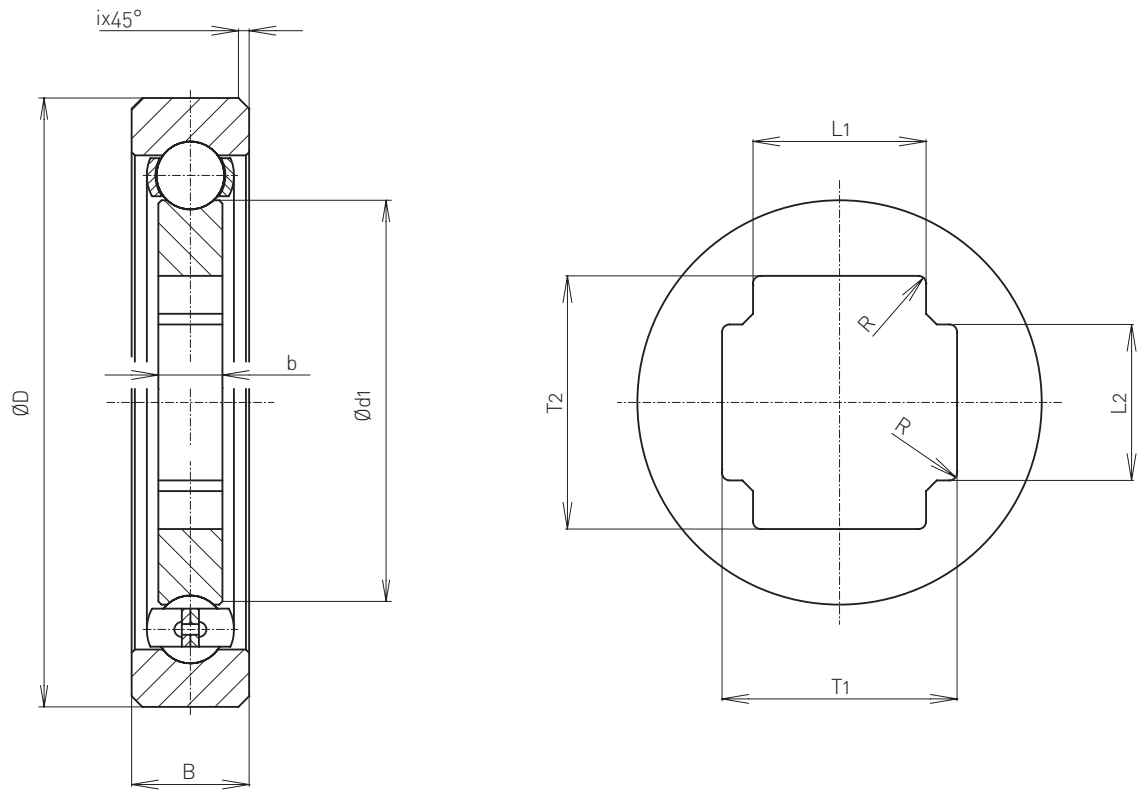
Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kladky se čtyřhrannou dírou

Pulleys with foursquare bore

Kurvenrollen mit Vierkantloch



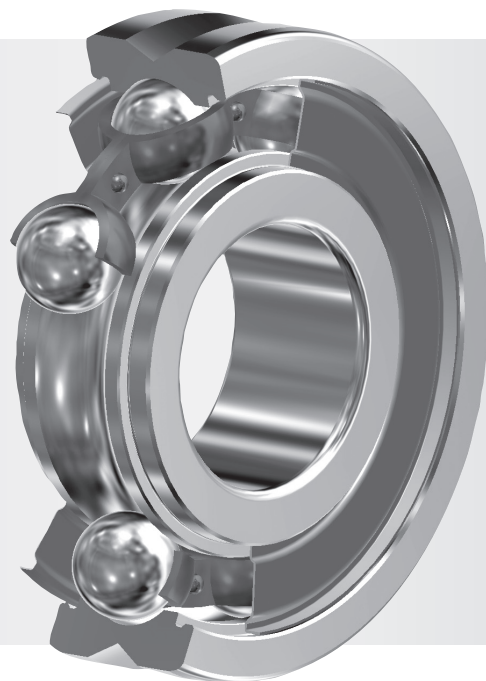


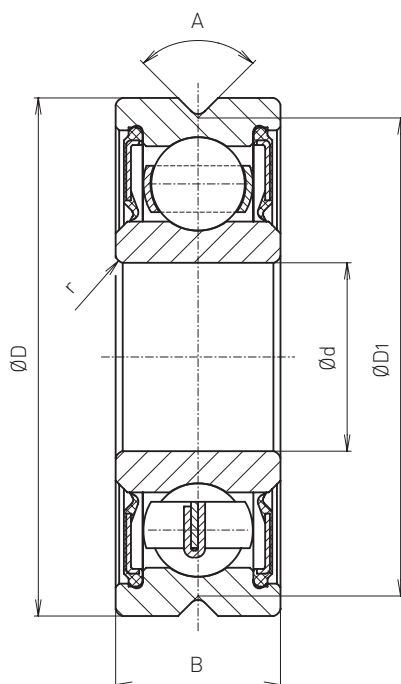
Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Hmotnost Weight Gewicht
	D mm	B mm	b mm	d1 mm	ix45° mm	T1 mm	T2 mm	L1 mm	L2 mm	R mm	
SLB 04-28	57	11	6	38,1	1	22,0	23,7	16,2	14,6	0,5	0,11
SLB 06-10	84,2	20	6	38,1	1	22,0	23,7	16,2	14,6	0,5	0,64

Kladky pro vedení drátu

Wire guide pulleys

Kurvenrollen für Drahtführung





Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	r _{min} mm	D mm	B mm	D1 mm	A °	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 01-6	8	0,3	22	7	20,3	90	2,5	1,36	0,015
SLB 04-30	20	1,1	52	15	48,6	120	16	7,94	0,14

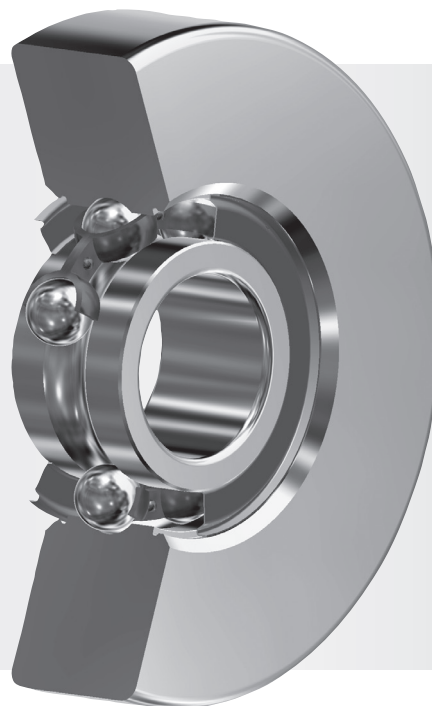
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

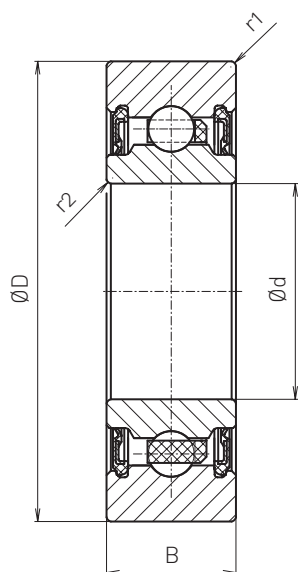
Kuličkové kladky jednořadé

Singel-row ball pulleys

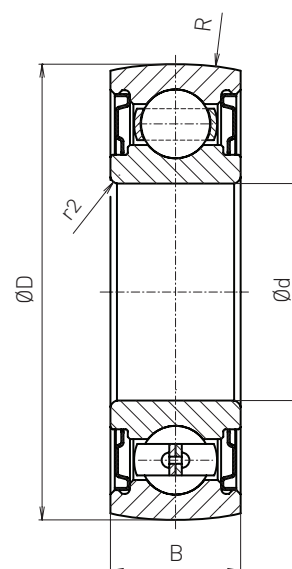
Kugelrollen einreihig



Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



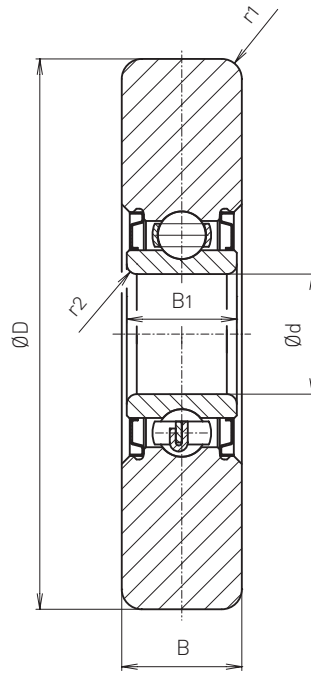
Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	R mm	r1 mm	r2 mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 03-29	15	32	9	-	1	0,3	3,1	2,03	0,033	1
SLB 03-53	20	42	12	30	-	0,6	9,44	5,01	0,07	2
SLB 04-35	25	62	17	30	-	1,1	21,1	11,0	0,23	2

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	r1 mm	r2 mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 04-32	12	55	11	10	3,5	0,6	6,1	3,1	0,175

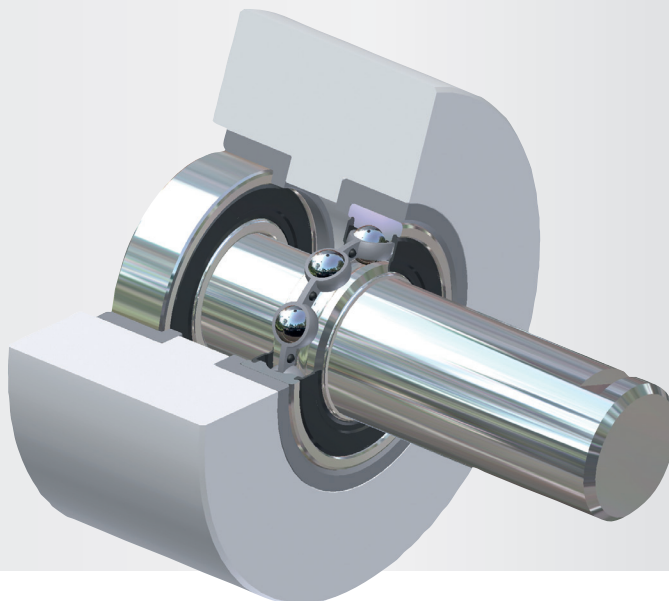
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Radiální kladky s bandáží

Radial pulleys with bandage

Radialrollen mit Bandage



CZ

Radiální kladky SLB s bandáží jsou určeny pro transportní nebo manipulační techniku v těch případech, kdy je vyžadován **tichý chod zařízení**. Kladky sestávají ze dvou standardních valivých ložisek, na které je nalisována přes ocelový mezikroužek plastová bandáž. Bandáž kladky je standardně vyrobena z kvalitního houževnatého polyamidu. Po dohodě s odběratelem může být použit polotovar jiný. Kladky mohou být dodávány s čepem dle obr. 1 nebo bez čepu dle obr. 2.

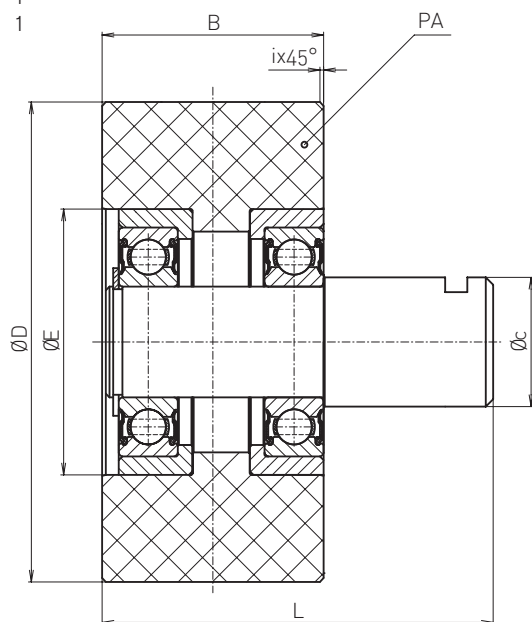
EN

Radial pulleys by SLB with bandage are intended for transport and handling machinery wherever **quiet operation** is a primary concern. The pulleys consist of two standard rolling bearings onto which a steel ring with plastic bandage is pressed. The standard pulley bandage is made of quality resistive polyamide. Using other basic materials specified by the customer is also possible. The pulleys are supplied either with a pin, as in Fig. 1, or without it, as in Fig. 2.

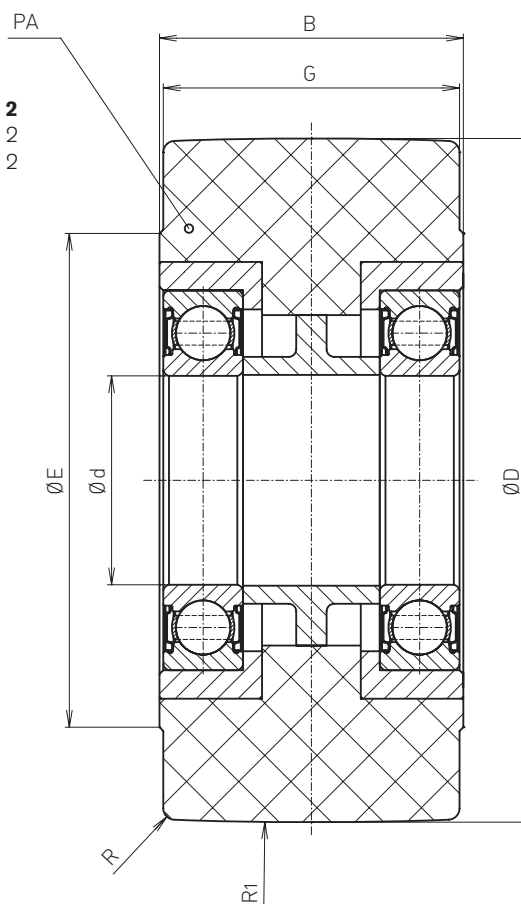
DE

Radiale SLB Rollen mit Bandage sind für Transport- und Flurfördertechnik in den Fällen bestimmt, wo ein **ruhiger Lauf** der Anlage verlangt wird. Rollen bestehen aus zwei Standard-Wälzlagern, auf die über einen Stahlring eine Kunststoff-Bandage angepresst wird. Rollen-Bandage wird in Standardausführung aus Qualitäts-Zäh-Polyamid hergestellt. Nach Absprache mit Kunden kann ein anderes Halberzeugnis benutzt werden. Rollen können entweder mit Bolzen wie in Bild 1 oder ohne Bolzen wie in Bild 2 geliefert werden.

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Nosnost Load capacity Tragzahl	Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d	c	D	E	B	G	L	i	R	R1			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	
SLB 88-13-1	-	35	130	72	60	-	140	1	-	-	20	2,4	1
SLB 810-7	45	-	250	150	70	65	-	-	3	500	50	4,9	2
SLB 89-5	55	-	180	130	80	78	-	-	3	1000	45	3,7	2

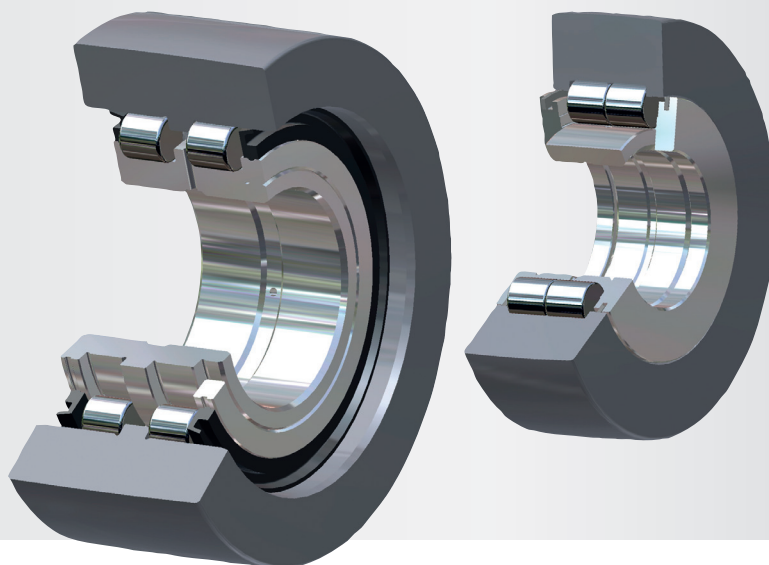
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Opěrné kladky

Yoke type track rollers

Stützrollen



CZ

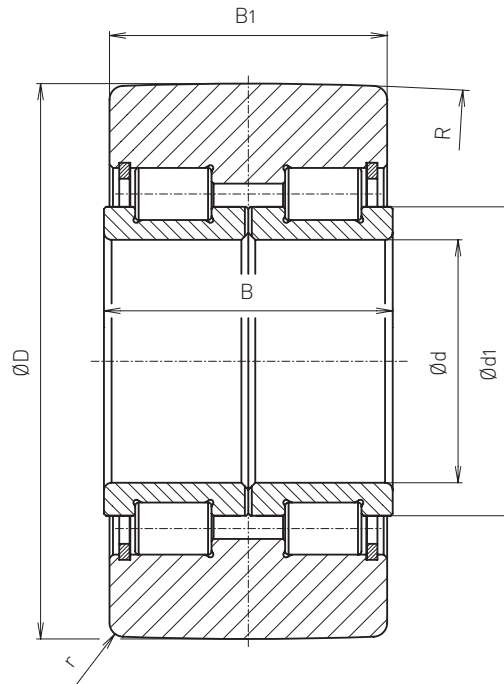
Opěrné kladky SLB jsou určeny zejména pro **zařízení na výrobu a další zpracování válcovaného materiálu**, zejména plechu. Kladky mohou být dodávány s rovnou nebo zakřivenou vnější plochou, která zlepšuje distribuci zatížení působícího na kladku. Vnitřní kroužky ložisek jsou opatřeny rozváděcí drážkou a mazacími otvory. Ložiska jsou dodávána v plnoválečkovém provedení nebo s masivní klecí. Ložiska v plnoválečkovém provedení jsou určena pro zachycování značných radiálních sil při relativně nižších otáčkách. Ložiska v provedení dle obr. 1 jsou opatřena bezkontaktním ocelovým labyrintovým těsněním s vysokou těsnicí schopností. Ložiska jsou dodávána v normálním nebo zvýšeném stupni přesnosti – do P5.

EN

SLB yoke type track rollers are designed for the **production and further processing of rolled material**, in particular sheet metal. The yoke type track rollers can be supplied with a flat or spherical outside surface to enhance the distribution of the load acting on the pulley. The inner rings of bearings are fitted with a lubricant distribution groove and lubrication holes. The bearings are either supplied with a full complement of rollers or with a massive cage. The bearings with the full complement of rollers are designed for supporting considerable radial forces at a relatively low speed. The bearings with the design as shown in Fig. 1 are fitted with a non-contact sealing metal labyrinth, providing a high level of retention. The bearings are supplied in a standard or higher tolerance classes - up to P5.

DE

SLB Stützrollen sind vor allem für Anlagen für **Erzeugung und weitere Verarbeitung gewalzten Materials**, vor allem Blechs bestimmt. Rollen können mit gerader oder gekrümmter Außenfläche geliefert werden, die die Verteilung der auf die Rolle wirkenden Belastung verbessert. Lager-Innenringe sind mit Verteiler-Nute und Nippeln ausgestattet. Lager werden entweder in einer vollrolligen Ausführung oder mit massivem Käfig geliefert. Lager in der vollrolligen Ausführung sind zur Aufnahme erheblicher radialer Kräfte bei relativ niedrigerer Drehzahl bestimmt. Lager in Ausführung wie in Bild 1 werden mit kontaktloser Labyrinthdichtung aus Stahl mit hoher Dichtungsfähigkeit ausgestattet. Lager werden in normalem oder erhöhtem Genauigkeitsgrad geliefert - bis P5.

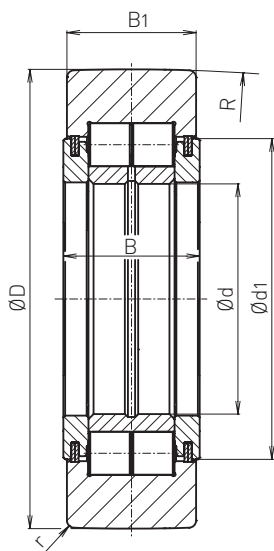


Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	d1 mm	R mm	r _{min} mm	Cr kN	Cor kN	kg
SLB 55-12	35	80	41,6	40	44,5	500	2	85,8	110	1,15

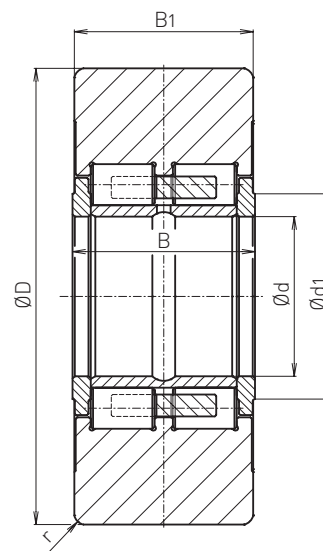
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2

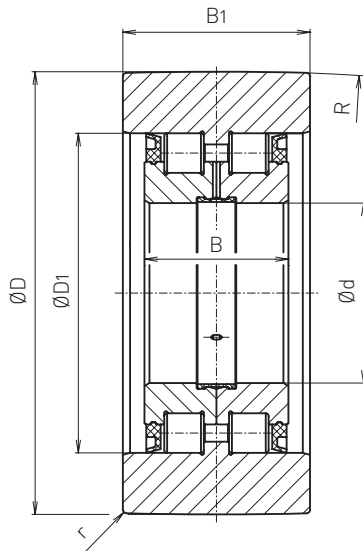


Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen							Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	d1 mm	R mm	r mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 45-31	40	80	32	30	51	500	1,1	69.4	119	0,83	1
SLB 56-8	35	100	40	39,3	45	-	2	94.4	108	1,8	2
SLB 57-8	65	120	38	36	85,4	500	2	133	220	2,4	1
SLB 59-1	70	190	60	58	118	500	2	348	438	11,2	1

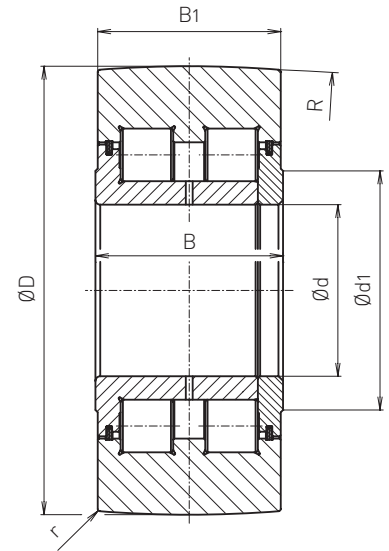
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen								Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	d mm	D mm	D1 mm	B mm	B1 mm	d1 mm	R mm	r mm	Cr kN	Cor kN	kg	
SLB 58-28-1	50	123	88,8	40	52	-	1000	1	131	171	3,4	1
SLB 58-29-1	65	148	99,7	46	62	-	1000	1	192	304	5,9	1
SLB 59-21	75	196	-	82	80	104,5	500	1	438	541	14,5	2
SLB 58-30	70	158	111,8	54	72	-	1000	1	251	391	7,4	1
SLB 510-24	90	220	-	130	128	123	10000	4	810	1280	29,8	2

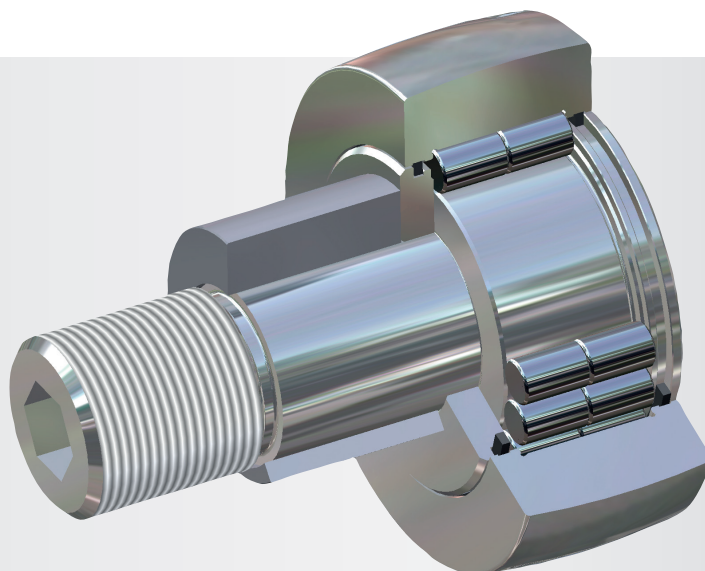
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Kladky s čepem

Stud type track rollers

Kurvenrollen mit Bolzen



CZ

Kladky s čepem fy SLB tvoří **kompaktní úložný celek, který je schopen zachycovat relativně značná radiální zatížení při současném působení axiálního zatížení**. Vnější povrch vnějšího kroužku kladky je modifikován tak, aby při jeho styku s oběžnou drahou nedocházelo ke hranovému zatížení. Kladky jsou dodávány buď v robustním plnoválečkovém provedení nebo v provedení s klecí, které je určeno pro vyšší provozní otáčky. Vnitřní prostor kladek je naplněn trvanlivým plastickým mazivem a uzavřen buď jednoduchým labyrintovým těsněním dle obr. 1 a), 2 nebo kovovým labyrintovým bezkontaktním těsněním odolným proti poškození dle obr. 1b), 3 a 4. Kladky mohou být dodávány v provedení umožňujícím jejich domazávání v provozu, jak je zobrazeno na obr. 2, 3 a 4. Pro jednoduché uchycení kladky do rámu slouží válcová plocha „ØC“ a závit „M“ čepu. Excentrický čep nebo nalisované excentrické pouzdro umožňuje vystavování kladky v radiálním směru. Za tímto účelem je v čele čepu vytvořen vnitřní šestihran.

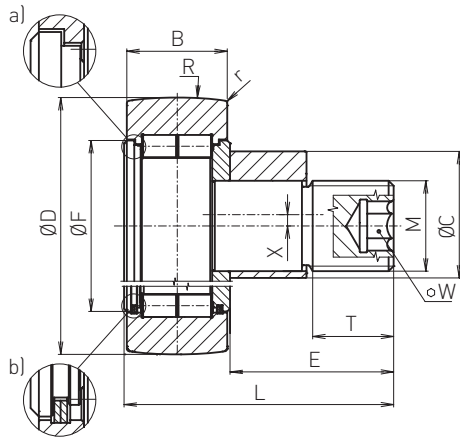
EN

Stud type track rollers by SLB form a **compact bearing assembly unit capable of supporting relatively high radial load while being simultaneously exposed to axial or impact load**. The outside surface of the outer ring is modified so that, when in contact with the track, no edge load results. The pulleys are supplied either feature a robust design with a full complement of rollers or a cage for high operating speed applications. The inside of the pulleys is prelubricated with lifetime plastic lubricant and sealed off by either a simple sealing labyrinth, as in Fig. 1 a), 2 or a non-contact metal labyrinth sealing resistant to damage, as in Fig. 1b), 3, 4. The pulleys can be supplied featuring a design facilitating additional lubrication during their operation, as can be seen in Fig. 2, 3, 4. Easy attachment of the pulley to the frame is facilitated by cylindrical surface “ØC” and thread “M” of the pin. Eccentric pin or eccentric sleeve pressed onto the pin allows exposure of the pulley in the radial direction. To this purpose an embossed hexagonal is made in the face of the pin.

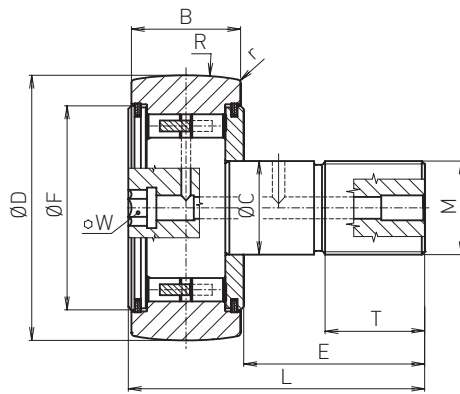
DE

Rollen mit Bolzen der Firma SLB bilden **kompakte Lagerungsgruppen, die imstande sind, relativ erhebliche radiale Belastung aufzunehmen bei gleichzeitiger axialer Wirkung von z. B. Stoß-Belastung**. Außenring-Außenoberfläche der Rolle ist so modifiziert, dass bei ihrer Berührung mit der Umlaufbahn zu keiner Kantenbelastung kommt. Rollen werden entweder in robuster vollrolliger Ausführung oder in der Ausführung mit Käfig geliefert, die für höhere Betriebsdrehzahl bestimmt ist. Rollen-Innenraum wird mit Dauer-Kunststoffschmiermittel gefüllt und entweder mit einfacher Labyrinthdichtung nach Bild 1 a), 2 oder mit kontaktloser Labyrinthdichtung aus Metall gegen Beschädigung beständig nach Bild 1b), 3, 4. Rollen können in der Ausführung geliefert werden, die ihre Nachfüllung im Betrieb ermöglicht, wie in Bild 2, 3, 4 gezeigt wird. Für einfache Rollen-Anbringung im Rahmen dient Zylinderfläche “ØC” und “M” Gewinde des Bolzens. Exzentrischer Bolzen oder angepresste exzentrische Buchse ermöglichen Rollen-Ausstellen in radialer Richtung. Zu diesem Zwecke wird in der Bolzen-Front ein Innensechskant gebildet.

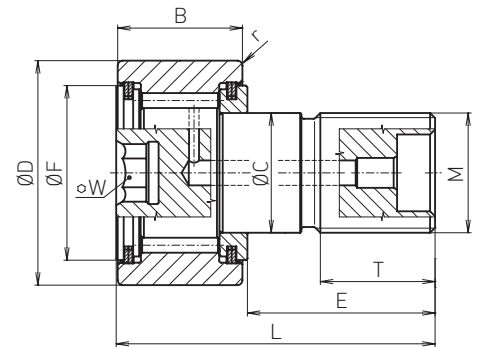
Obr. 1
Fig. 1
Bild 1



Obr. 2
Fig. 2
Bild 2



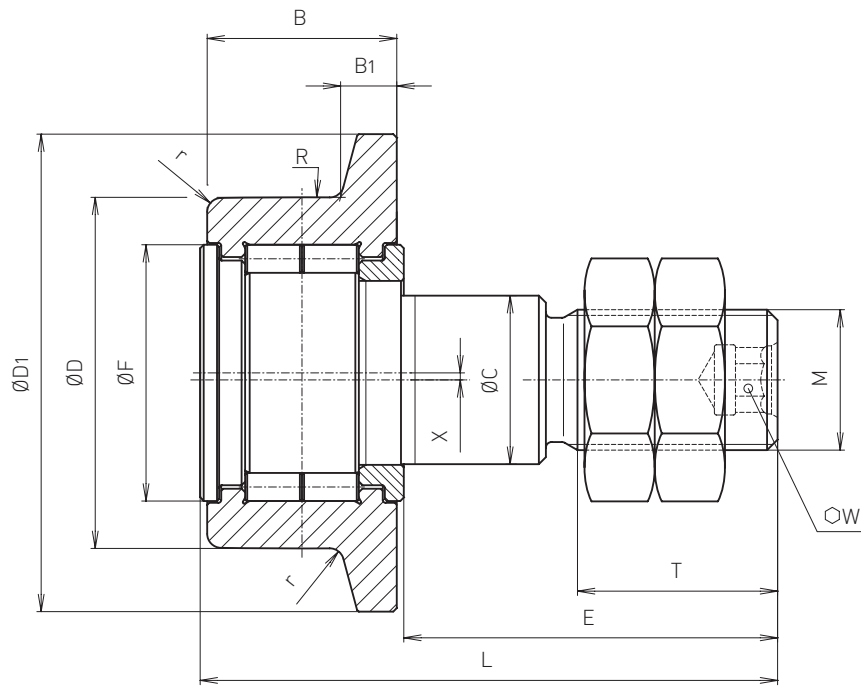
Obr. 3
Fig. 3
Bild 3



Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen												Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D	C	B	R	r _{min}	F	M	E	L	T	W	X	Cr	Cor	kg	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		
SLB 43-16	45	24	25	-	1,5	35	M24x1,5	45,25	71,75	23	10	-	34,1	54,1	0,45	3
SLB 43-33	50	24	27	800	2	36,5	M20x1,5	58	87	28,5	8	1	40,6	57,3	0,64	1a
SLB 44-5-1	52	28	24	500	1	34,4	M20x1,5	40,5	66	21	10	2,5	45,5	57,3	0,5	1b
SLB 46-17	80	40	35	500	1	53,4	M30x1,5	63	100	32	14	2,5	82,5	104	1,8	1a
SLB 46-13	85	30	35	500	1,1	65,4	M30x1,5	63	100	32	10	-	72,2	89,1	2,3	2

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Označení Designation Kurzzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen														Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht
	D	C	B	D1	B1	F	M	E	R	r	L	T	W	X	Cr	Cor	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	
SLB 43-34	50	24	27	68	8	36,5	M20x1,5	58	800	2	87	28,5	8	1	40,6	57,3	0,73

Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

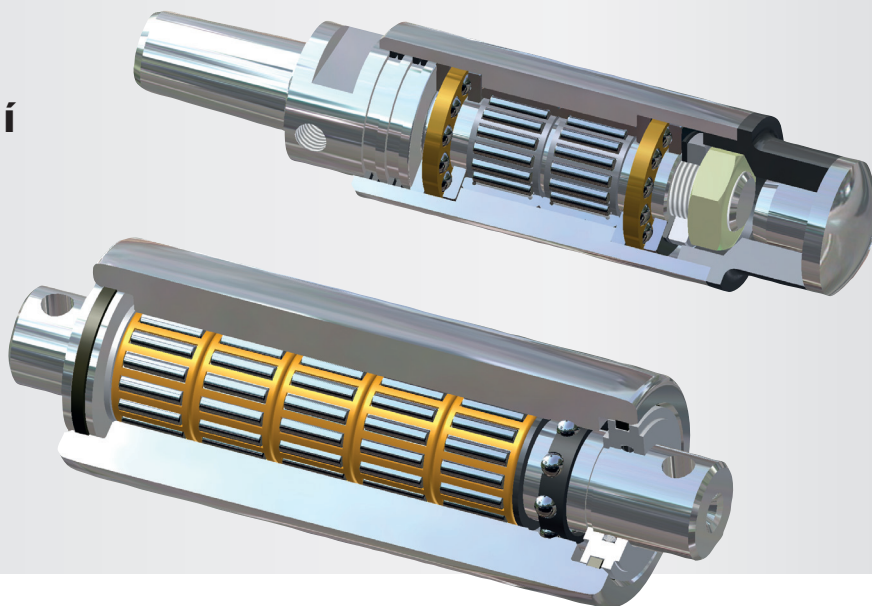
Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl



Opěrné kladky radiální a axiální

Radial and thrust support rollers

Radiale und axiale Stützrollen



CZ

Opěrné kladky radiální a axiální SLB jsou určeny zejména pro hutní stroje a zařízení. Opěrné kladky SLB jsou konstrukčně řešeny tak, aby byly schopny zachycovat značná radiální zatížení při současném působení axiálních sil. Z konstrukčního hlediska jsou kombinací radiálních válečkových nebo jehlových ložisek a jednořadých kuličkových ložisek. Opěrné kladky SLB jsou konstruovány pro mazání plastickým mazivem s možností domazávání přes hřídel. Vnitřní prostor kladek SLB je uzavřen bezkontaktním lamelovým těsněním s vysokou těsnicí schopností.

EN

Radial and thrust support rollers by SLB are intended mainly for metallurgical machinery and equipment. The design of the support rollers by SLB allows them to accommodate considerable radial load while simultaneously experiencing axial forces. In terms of design they are a combination of radial roller or needle bearings with single row ball bearings. The support rollers by SLB are designed for lubrication with grease and additional lubrication via the shaft. The inside of the support rollers by SLB is enclosed by a non-contact disk seal with a high level of retention.

DE

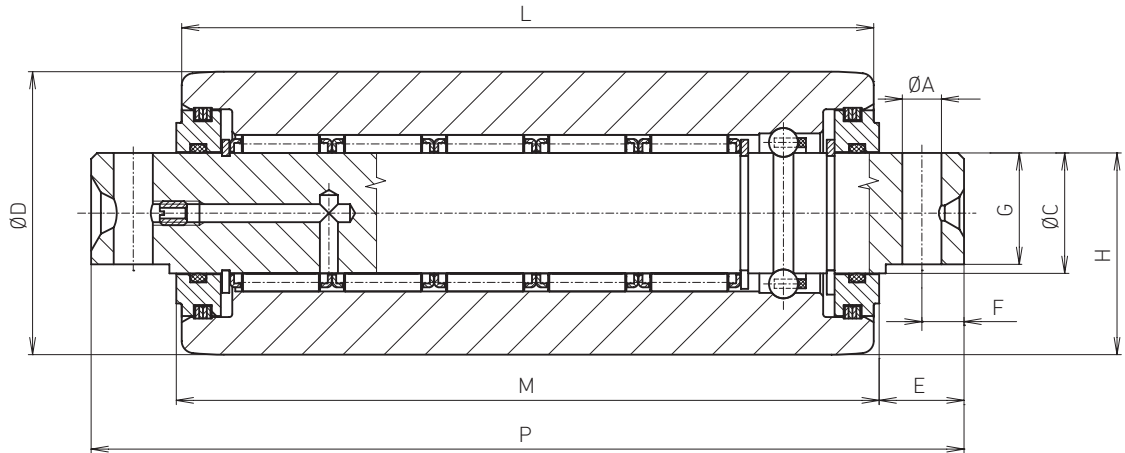
Radiale und axiale Stützrollen der Firma SLB sind vor allem für Hüttenmaschinen und Hüttenanlagen bestimmt. SLB Stützrollen werden konstruktionell so gelöst, dass sie imstande sind, erhebliche radiale Belastung bei gleichzeitiger Wirkung axialer Kräfte aufzunehmen. Aus der Sicht der Konstruktion sind sie eine Kombination von radialen Rollen - oder Nadellagern und einreihigen Rillenkugellagern. SLB Stützrollen werden für Fettschmierung konstruiert, mit der Möglichkeit über Welle nachzuschmieren. Innenraum der SLB Rollen wird mit kontaktloser Lamellendichtung mit hoher Dichtungsfähigkeit geschlossen.

Opěrné kladky radiální

Support roller
Radialstützrolle

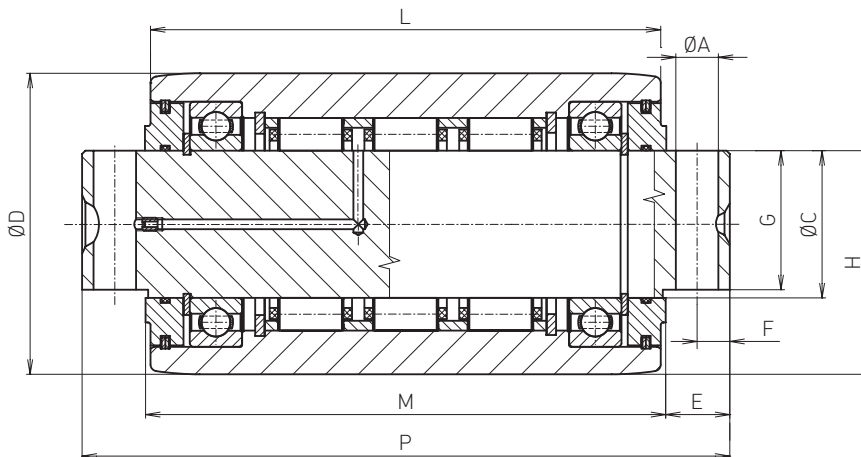
Obr. 1

Fig. 1
Bild 1



Obr. 2

Fig. 2
Bild 2



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen		Hmotnost Weight Gewicht	Obr. Fig. Bild
	D	C	L	G	H	E	M	F	P	A	Cr	Cor		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg	
SLB 83-72	35	16	55	14,5	25,5	10,5	57	5	78	5,5	27,1	37,6	0,4	1
SLB 83-2	47	20	115	18,5	33,51	14,1	116,8	7	145	6,5	66,8	131	1,6	1
SLB 86-1	92	45	156	42,5	68,5	20,1	157,8	10	198	13	215	304	7,6	2

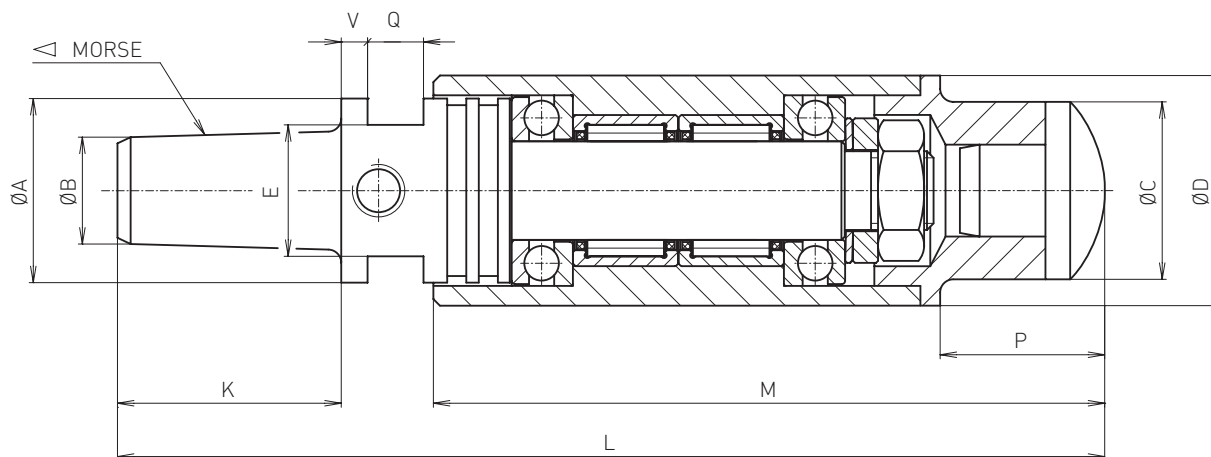
Cr Dynamická únosnost
Dynamic load
Dynamische Tragzahl

Cor Statická únosnost
Static load
Statische Tragzahl

Opěrné kladky axiální

Support roller axial

Axialstützrolle



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen											Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht
	D	L	C	A	B	E	K	M	P	V	Q	Cr	Cor	Ca	Coa	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	
SLB 83-1	35	150	27	28	16,281	20	34	102	25	4	8,5	18,5	25,6	10,6	11,9	0,79

Cr
Cor
Ca
Coa

dynamická únosnost radiální
statická únosnost radiální
dynamická únosnost axiální
statická únosnost axiální

Dynamic load – radial
Static load – radial
Dynamic load – axial
Static load – axial

Dynamische Tragzahl – radial
Statische Tragzahl – radial
Dynamische Tragzahl – axial
Statische Tragzahl – axial



Kombinovaná ložiska

Combined bearings

Kombinierte Lager



CZ

Kombinovaná ložiska v sobě **sdružují výhody různých typů ložisek**, ze kterých jsou složena. Například válečková nebo jehlová řada má vysokou radiální únosnost, kuličková řada ložisko fixuje axiálně. Další výhodou může být **sdružení rotačního a osového pohybu**.

EN

The combined bearings combine advantages of various bearing types of which they consist. E.g. the cylindrical roller or needle row has high carrying capacities; the ball row fixes the bearing axially. Another advantage can be a **combination of rotation and axial movement**.

DE

Kombinierte Lager vereinigen in sich Vorteile von verschiedenen Lagertypen, aus denen sie zusammengesetzt sind. Zum Beispiel Zylinderrollen- oder Nadelrollenreihe haben größere Tragfähigkeit, Kugelrollenreihe fixiert das Lager axial. Ein weiterer Vorteil kann **die Vereinigung von Rotation- und Achsbewegung** sein.

110 ↔ 111

Klece s kuličkami

Ball cages
Käfige mit Kugeln

112 ↔ 113

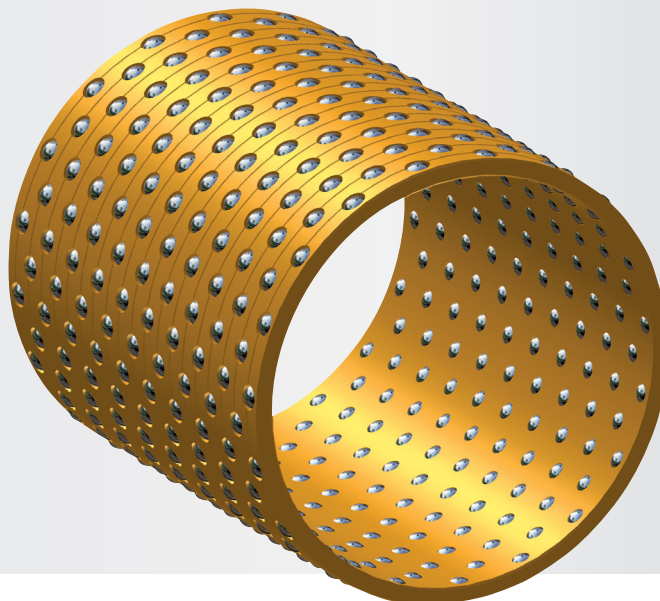
Kombinovaná ložiska

Needle roller / angular contact ball bearings
Kombinierte Lager

Klece s kuličkami

Ball cages

Käfige mit Kugeln



CZ

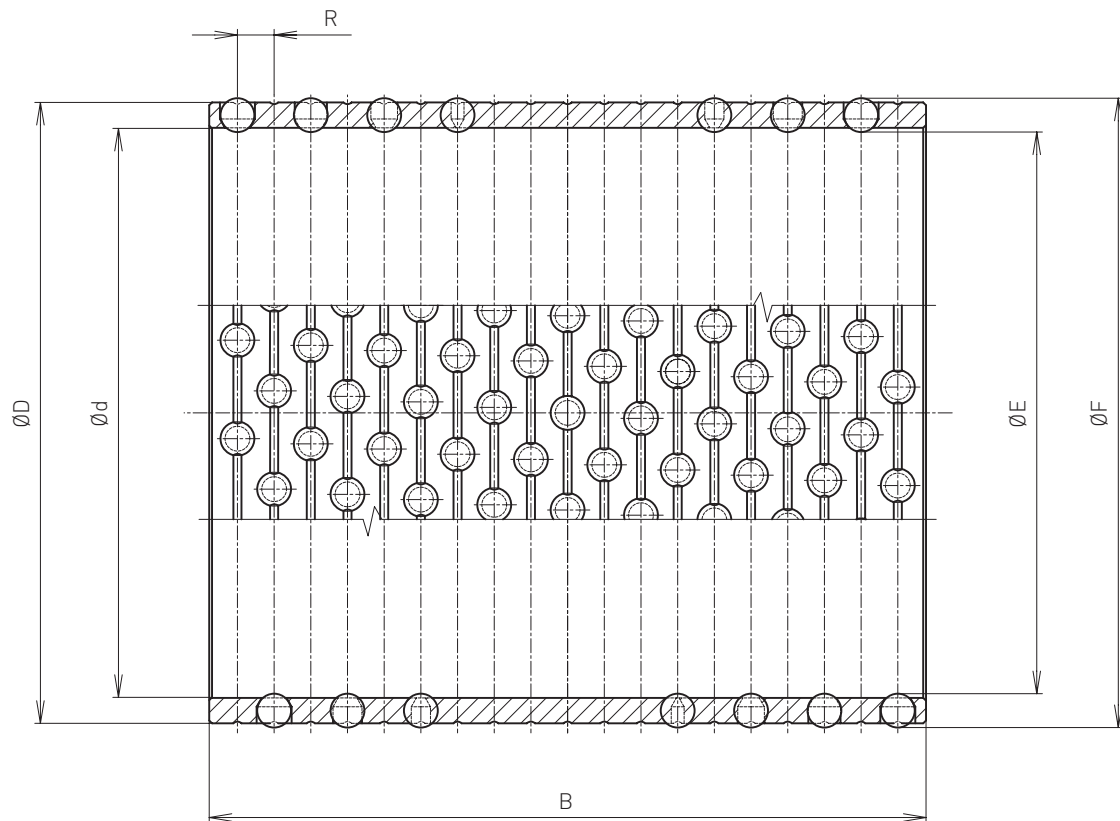
Klece s kuličkami jsou určeny zejména **pro přímočarý pohyb**, mohou však vykonávat i pohyb rotační. Jsou určeny pro přesná bezvúlová kruhová vedení. Vyznačují se **vysokou tuhostí a nízkými pasivními odpory**. Kuličky jsou v kleci pojištěny proti vypadnutí.

EN

Ball cages are mainly intended **for linear motion** however they are also capable of rotary motion. They are intended for precise circular guiding without clearance. Ball cages are characterized by **high rigidity and low passive resistance**. Balls are secured in the cage against falling-out.

DE

Käfige mit Kugeln sind vor allem für eine **geradlinige Bewegung bestimmt**. Sie können jedoch auch eine Rotationsbewegung ausüben. Sie sind für genaue Rundführungen ohne Spiel bestimmt. Sie zeichnen sich durch **eine hohe Steifigkeit und niedrige passive Widerstände aus**. Die Kugeln sind im Käfig gegen Herausfallen gesichert.

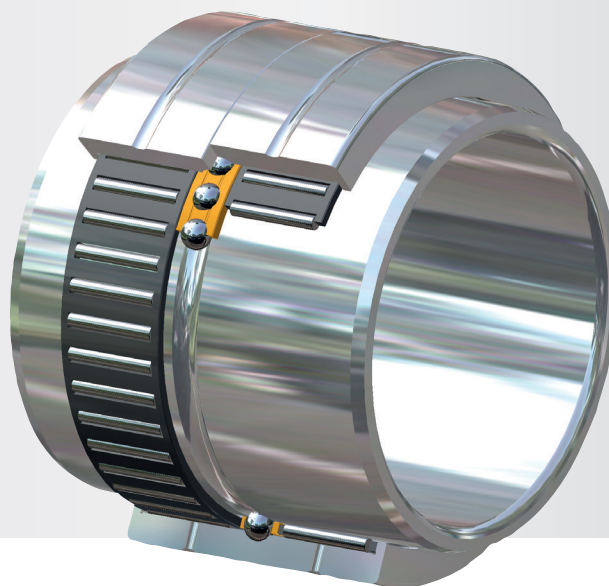


Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					Připojovací rozměry Connecting dimensions Anschlussmaße		Hmotnost Weight Gewicht kg
	d mm	D mm	B mm	R mm	N Počet řad Nr. of rows Anzahl der Reihen	E mm	F mm	
SLB 87-19	101	110	127	6,5	19	100	112	1,53
SLB 87-27	101	110	230	7	31	99,5	11,5	1,45

Kombinovaná ložiska

Needle roller / angular contact ball bearings

Kombinierte Lager



CZ

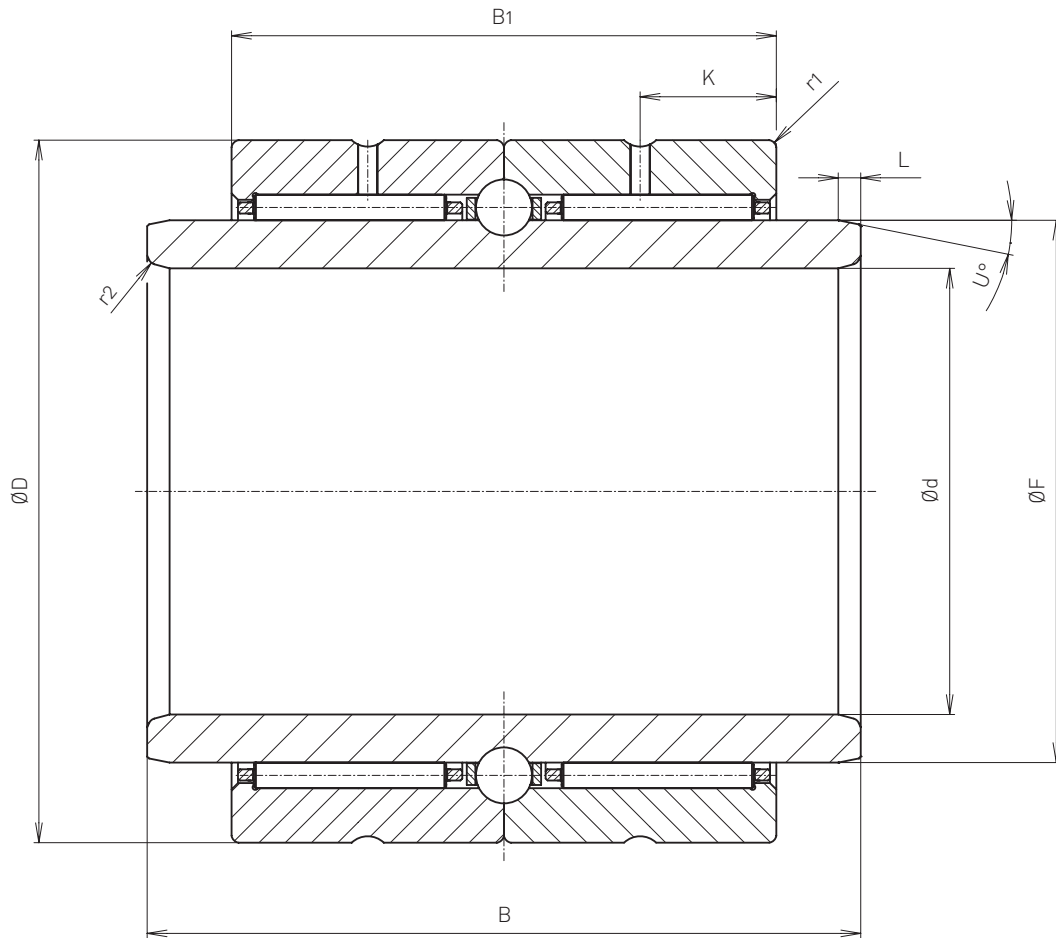
Kombinované ložisko dle vyobrazení je určeno pro zachycení současně působících radiálních a axiálních sil. Ložisko sestává ze **dvou řad radiálních klecí s jehlovými válečky a jedné řady kuliček s klecí**. Kuličkové ložisko je řešeno jako 3-bodé s děleným vnějším kroužkem, čímž je možno snížit celkovou axiální vůli v ložisku. Každou řadu jehel je možno domazávat pomocí kruhové rozváděcí drážky a mazacích otvorů.

EN

The combined bearing in the picture is intended for accommodating the simultaneously acting radial and axial forces. The bearing consists of **two rows of radial cages with needle rollers and one row of balls with a cage**. The ball bearing is designed as a 3-point contact bearing with a split outer ring that makes decreasing the total axial clearance in the bearing possible. Each row of needles can be additionally lubricated through a circular distribution groove and lubrication holes.

DE

Kombiniertes Lager gemäß Abbildung ist zum Aufnehmen gleichzeitig wirkender radialer und axialer Kräfte bestimmt. Lager besteht aus **zwei Reihen radialer Käfige mit Nadelrollen und einer Reihe Kugeln mit Käfig**. Kugellager wird als Dreipunktlager gelöst mit geteiltem Außenring, womit es möglich ist, sämtliches Axialspiel im Lager zu erniedrigen. Jede Nadelreihe ist mittels Ring-Verteiler-Nute und Nippel nachzuschmieren.



Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen										Základní únosnosti Basic load ratings Tragzahlen				Hmotnost Weight Gewicht
	Radiální Radial		Axiální Axial												
	Cr	Cor	Ca	Coa	Cr	Cor	Ca	Coa	Cr	Cor	Ca	Coa	kg		
	d mm	D mm	B mm	B1 mm	F mm	K mm	L mm	U °	r1 _{min} mm	r2 _{min} mm	kN	kN	kN	kN	
SLB 88-1	110	150	120	85	125	21,25	4	15	2	3	147	520	28,9	77,8	5,5

Cr
Cor
Ca
Coa

dynamická únosnost radiální
statická únosnost radiální
dynamická únosnost axiální
statická únosnost axiální

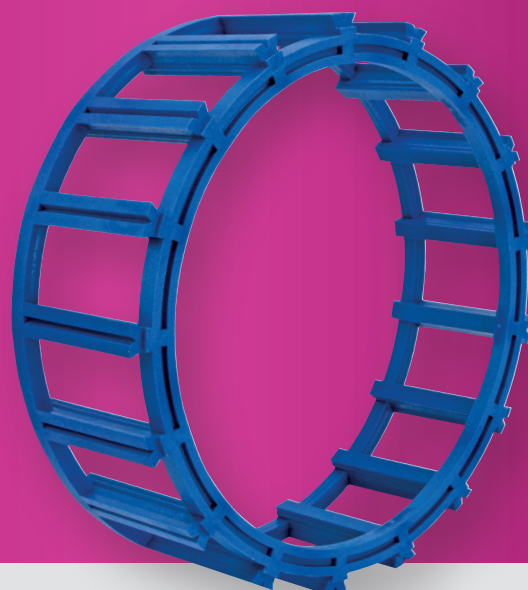
Dynamic load – radial
Static load – radial
Dynamic load – axial
Static load – axial

Dynamische Tragzahl – radial
Statische Tragzahl – radial
Dynamische Tragzahl – axial
Statische Tragzahl – axial

Plastový program

Plastic product range

Kunststoffprogramm



CZ

Plastové součásti ložisek, zejména klece, dodávané firmou SLB jsou vyráběny jak třískovým obráběním, tak vstřikováním do forem. Třískové obrábění se používá pro kusovou a malosériovou výrobu, zatímco vstřikování je vhodné pro střední až velké série. Polotovarem pro třískové obrábění součástí jsou trubky nebo tyče a to jak z termoplastů, tak i reaktoplastů. V případě vstřikování je polotovarem granulát, který je po roztavení v plastifikační komoře vstřikolisů vstříknut do dutiny formy, kde získá potřebný tvar a po vychladnutí je vyhozen ve finálním tvaru z formy ven. Pro výrobu plastových součástí ložisek jsou užívány **kvalitní technické plasty na bázi PA 6.6 se skleněnou výztuží, s trvalou teplotou použití do 120 °C**. V případě požadavku na vyšší provozní teploty je možno použít **vysokoteplotní plasty**, u nichž **trvalá provozní teplota může přesáhnout 200 °C**. Kromě klecí vyrábí SLB i další plastové součásti pro ložiska, jako např. **těsnění, kryty, montážní a přepravní pouzdra** pro neúplná ložiska, nebo **spony pro ložiska** s dělenými kroužky.

EN

Plastic parts of bearings, namely cages, supplied by the company SLB are manufactured by machining as well as injection moulding. Machining is used for single-part and small-batch production, while injection moulding is suitable for medium to large-batch production. Intermediate products for machining include pipes or rods from thermoplastic and thermoset materials. In the case of injection, moulding plastic granules are used as the intermediate product, which after melting in heating cylinder of the injection moulding machine is injected into the mould cavity where it obtains the required shape and after cooling the final shape is extracted from the mould. For the production of plastic parts of bearings quality **technical plastics based on PA 6.6 with glass reinforcement and permanent operation temperature up to 120 °C are used**. If higher operation temperature is required, **high temperature plastics** can be used **which can withstand permanent operation temperature over 200 °C**. Except cages, the company SLB also produces other plastic parts of bearings such as **seals, shields, assembly and transport cases** for incomplete bearings or **clips for split ring bearings**.

Die SLB-Lagerteile aus Kunststoff, insbesondere Käfige, werden sowohl durch spanende Bearbeitung, als auch mit Spritzgießen hergestellt. Die spanende Bearbeitung wird bei der Einzel- oder Kleinserienfertigung eingesetzt, während das Spritzgießen bei Mittel- bis Großserien seine Anwendung findet. Als Halbzeuge für mechanische Bearbeitung der Teile werden Rohre oder Stangen angewendet, sowohl aus Thermoplasten, als auch aus Reaktoplasten. Im Falle des Spritzgießens werden als Halbzeug Granulate verwendet, die nach dem Schmelzen in der Spritzgussmaschine in den Formhohlraum gespritzt werden, wo die gewünschte Form erzeugt wird. Nach der Abkühlung werden die Fertigteile aus der Form hinausgeworfen. Bei der Herstellung von Kunststoffteilen für Lager werden **hochwertige technische Kunststoffe auf der Basis PA 6.6 mit Glasverstärkung eingesetzt. Die maximale Daueranwendungstemperatur liegt bei 120 °C.** Falls eine höhere Betriebstemperatur erwünscht ist, kann man **Hochtemperaturkunststoffe** anwenden, bei **denen die Daueranwendungstemperatur 200 °C überschreiten kann.** Außer Käfigen stellt SLB auch andere Kunststoffteile für Lager, wie z. B. **Dichtungen, Gehäuse, Montage- und Transportbüchsen** für Lager ohne Außen- oder Innenring und **Schellen für Lager** mit geteilten Ringen her.

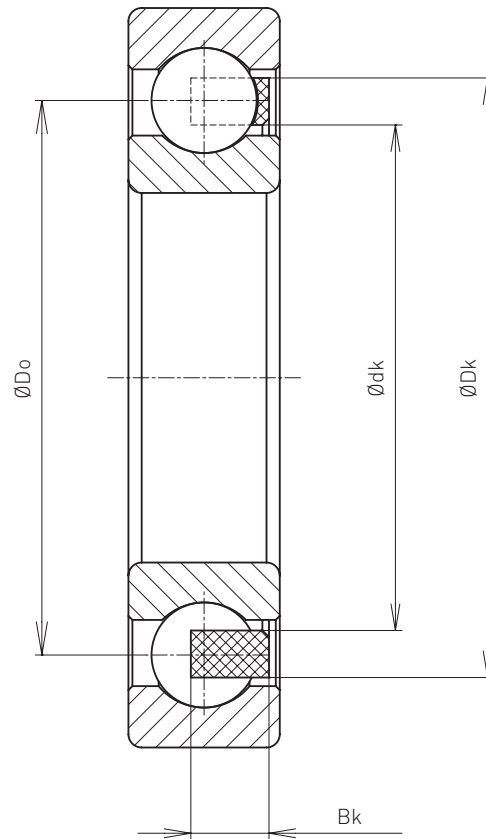
- | | |
|-----------|--|
| 116 ↔ 117 | <p>Klece pro radiální kuličková ložiska
Cages for radial ball bearings
Käfige für Radial-Kugellager</p> |
| 118 ↔ 119 | <p>Klece pro radiální kuličková ložiska rozebíratelná
Cages for dismountable radial ball bearings
Käfige für zerlegbare Radial-Kugellager</p> |
| 120 ↔ 121 | <p>Klece pro kuličková ložiska s kosoúhlým stykem
Cages for angular contact ball bearings
Käfige für Schrägkugellager</p> |
| 122 ↔ 123 | <p>Klece pro axiální kuličková ložiska
Cages for axial ball bearings
Käfige für Axial-Kugellager</p> |
| 124 ↔ 125 | <p>Klece pro axiální válečková ložiska
Cages for axial cylindrical roller bearings
Käfige für Axial-Zylinderrollenlager</p> |
| 126 ↔ 127 | <p>Klece pro radiální válečková ložiska
Cages for radial cylindrical roller bearings
Käfige für Radial-Zylinderrollenlager</p> |

Klece pro radiální kuličková ložiska

Cages for radial ball bearings

Käfige für Radial-Kugellager





Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					
	Do mm	dk mm	Dk mm	Bk mm	D ₃ mm	z
6004	31	27,2	33,5	6,3	6,35	9
6203	28,5	25,5	31,3	6,7	6,767	8
6204	33,5	30,3	36,7	8,1	7,938	8

D₃
z
Do

Průměr valivého tělesa
Počet valivých těles
Roztečný průměr valivých těles

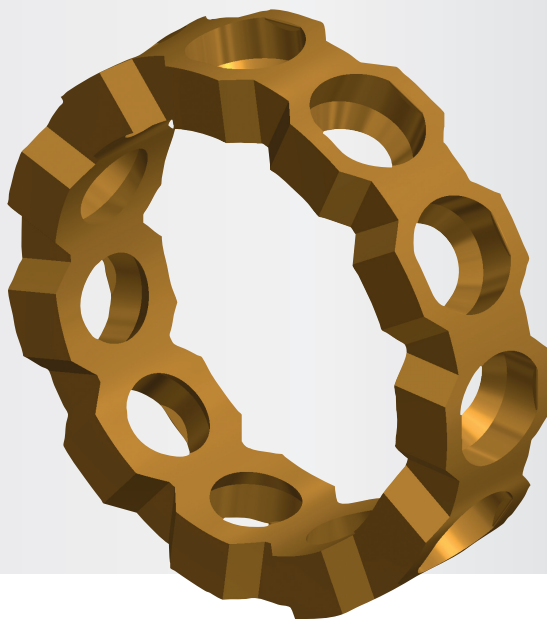
Rolling element diameter
Number of rolling elements
Rolling element pitch diameter

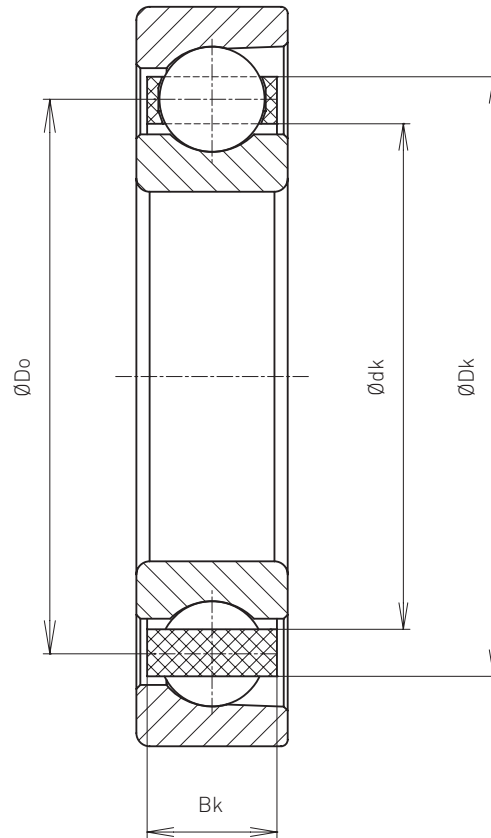
Durchmesser Walzkörper
Anzahl Walzkörper
Teilungsdurchmesser Walzkörper

Klece pro radiální kuličková ložiska rozebíratelná

Cages for dismountable
radial ball bearings

Käfige für zerlegbare
Radial-Kugellager





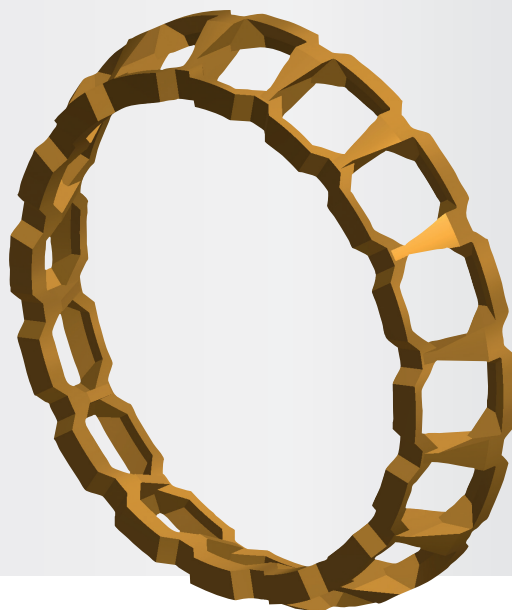
Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					
	Do mm	d _k mm	D _k mm	B _k mm	D ₃ mm	z
E12	21,7	18,5	24	6,4	4,762	11
E15	25,3	22	27,9	7,6	5,556	11

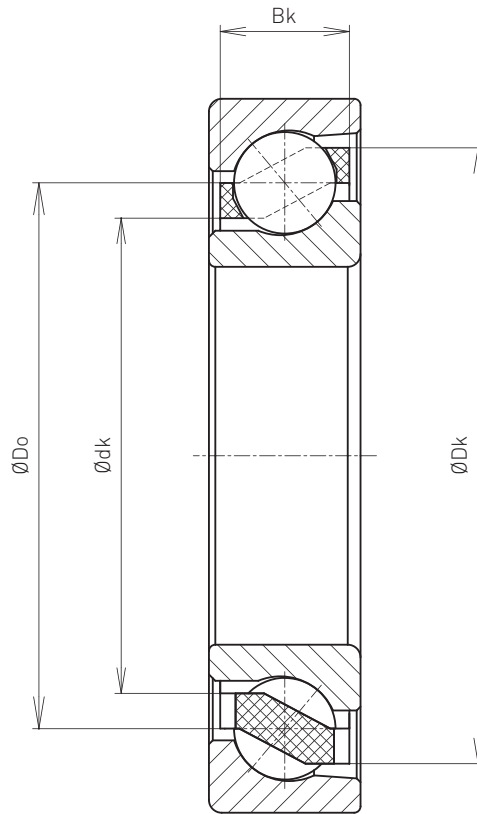
D₃	Průměr valivého tělesa	Rolling element diameter	Durchmesser Walzkörper
z	Počet valivých těles	Number of rolling elements	Anzahl Walzkörper
Do	Roztečný průměr valivých těles	Rolling element pitch diameter	Teilungsdurchmesser Walzkörper

Klece pro kuličková ložiska s kosoúhlým stykem

Cages for angular
contact ball bearings

Käfige für Schrägkugellager





Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					
	Do mm	d _k mm	D _k mm	B _k mm	D ₃ mm	z
7200B	20,02	15,6	24,4	8,2	6	9
7201B	22,02	17,6	26,4	8,2	6	10
7204B	33,5	28	39	10,2	7,938	11
7302B	28,5	23	34,1	10,7	8,5	9
7303B	32	26	38,2	11,4	8,731	10
7305B	43,5	37,8	49,5	13,8	11,113	11

D₃
z
Do

Průměr valivého tělesa
Počet valivých těles
Roztečný průměr valivých těles

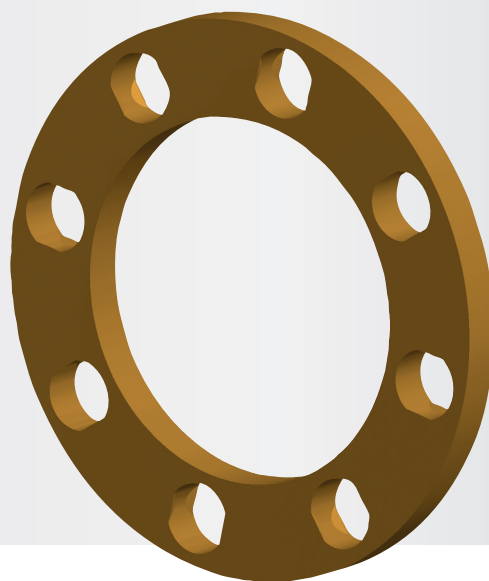
Rolling element diameter
Number of rolling elements
Rolling element pitch diameter

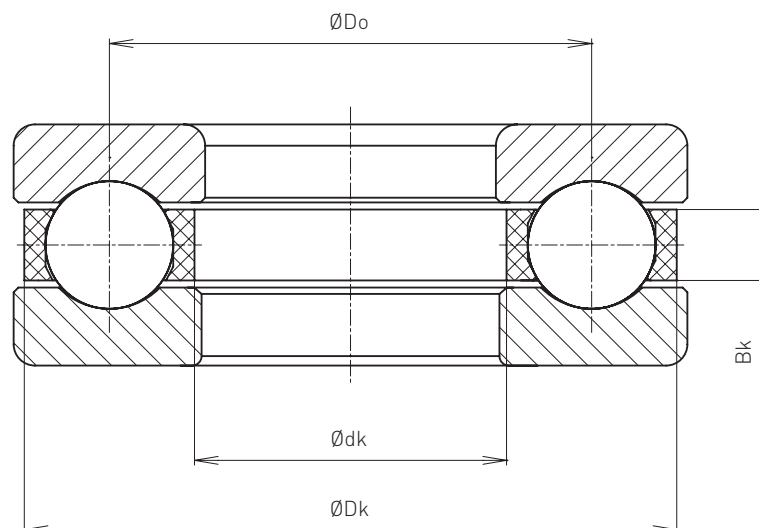
Durchmesser Walzkörper
Anzahl Walzkörper
Teilungsdurchmesser Walzkörper

Klece pro axiální kuličková ložiska

Cages for axial ball bearings

Käfige für Axial-Kugellager





Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					
	D_o mm	d_k mm	D_k mm	B_k mm	D_3 mm	z
51101	19	13,3	25,7	3	4,762	9
SLB 23-2	33	26	40	3	4,762	8

D_3
 z
 D_o

Průměr valivého tělesa
Počet valivých těles
Roztečný průměr valivých těles

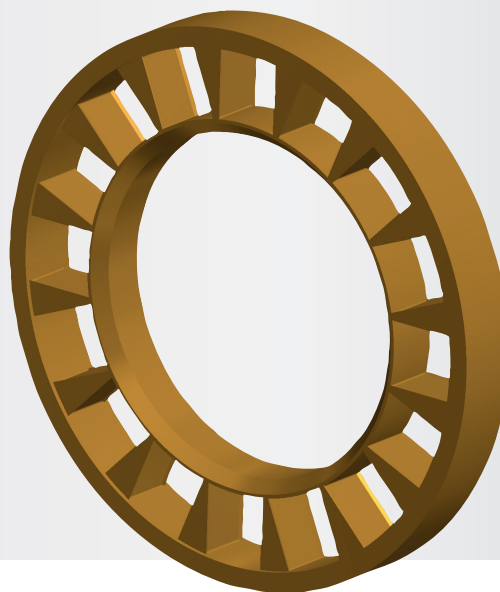
Rolling element diameter
Number of rolling elements
Rolling element pitch diameter

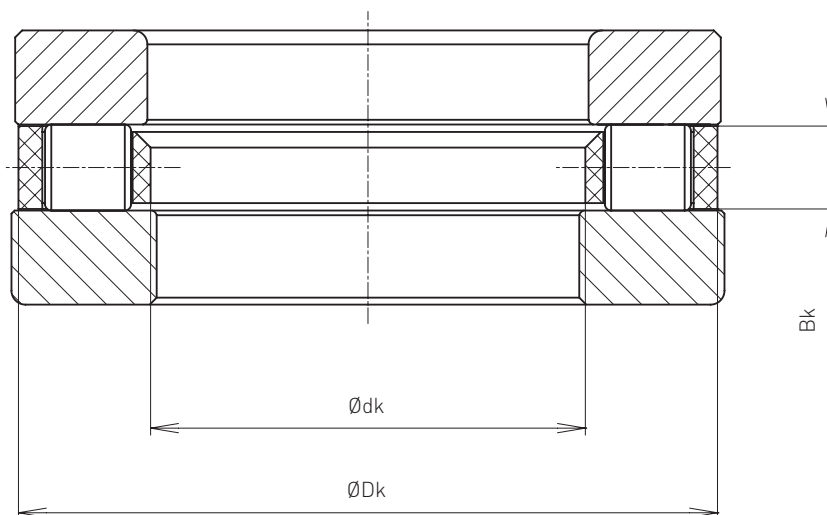
Durchmesser Walzkörper
Anzahl Walzkörper
Teilungsdurchmesser Walzkörper

Klece pro axiální válečková ložiska

Cages for axial cylindrical roller bearings

Käfige für
Axial-Zylinderrollenlager





Označení Designation Kurzzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen					
	d_k mm	D_k mm	B_k mm	D_3 mm	L_3 mm	z
81211	55	90	10,6	11	11	16

D_3
 z
 L_3

Průměr valivého tělesa
Počet valivých těles
Délka válečku

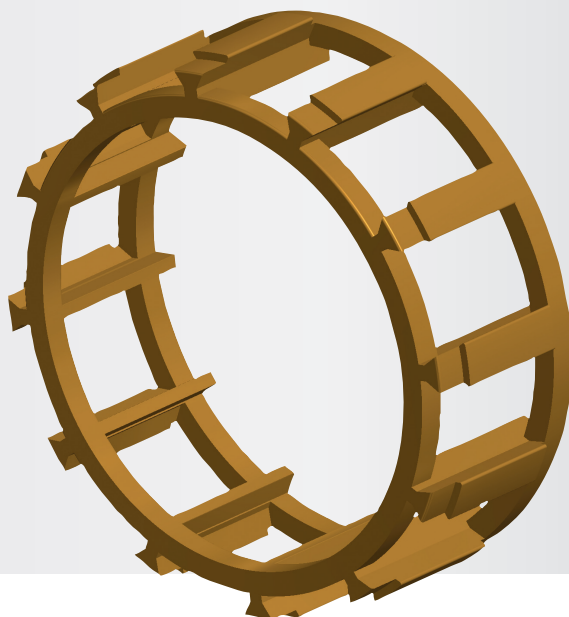
Rolling element diameter
Number of rolling elements
Cylinder roller length

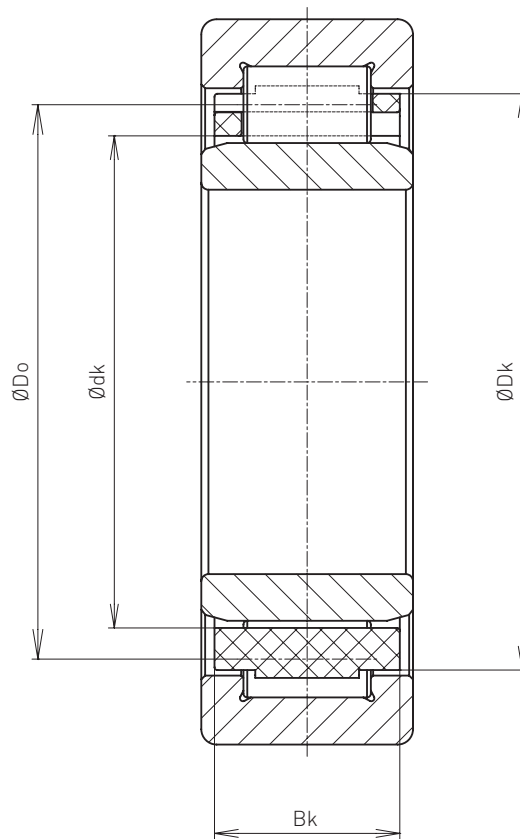
Durchmesser Walzkörper
Anzahl Walzkörper
Länge der Zylinderrolle

Klece pro radiální válečková ložiska

Cages for radial cylindrical roller bearings

Käfige für
Radial-Zylinderrollenlager





Označení Designation Kurzeichen	Rozměry Dimensions Abmessungen						
	Do mm	d _k mm	D _k mm	B _k mm	D ₃ mm	L ₃ mm	z
NU202	24,3	22,2	27	10,2	5	6	12
NU204	34	30,7	37,3	13	7,5	9	12

D₃ Průměr valivého tělesa
z Počet valivých těles
L₃ Délka válečku

Rolling element diameter
Number of rolling elements
Cylinder roller length

Durchmesser Walzkörper
Anzahl Walzkörper
Länge der Zylinderrolle

Příklady dalších výrobků

More examples of products

Beispiele sonstiger Erzeugnisse

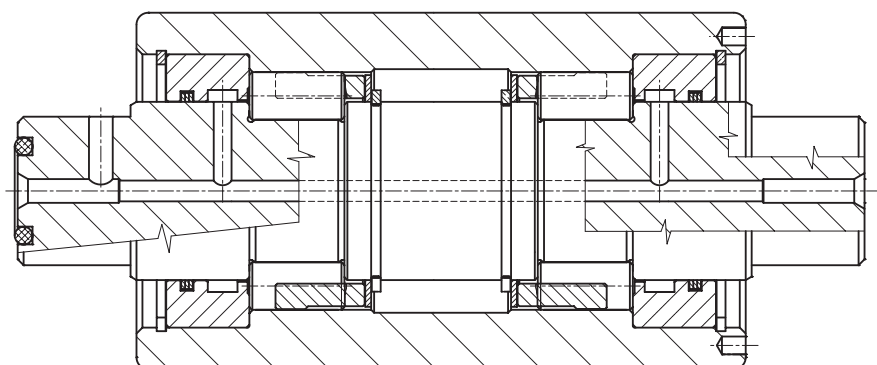
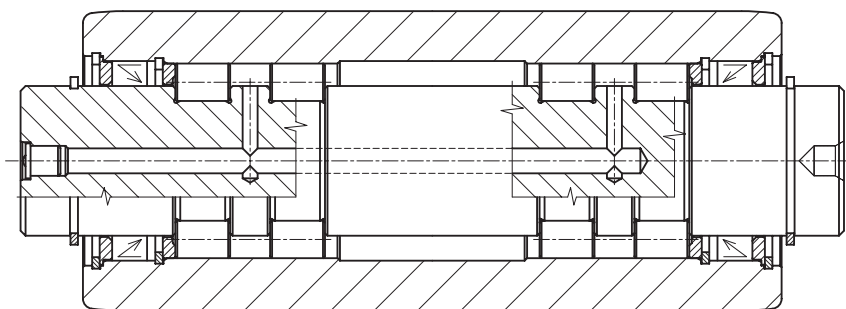


- 130 **Opěrné kladky pro hutní průmysl**
Carrying rollers for the metallurgical industry
Stützrollen für Hüttenwesen
- 130 **Radiálně-axiální válečková ložiska**
Radial-thrust cylindrical roller bearings
Radial-Axial-Zylinderrollenlager
- 131 **Opěrné vodící kladky**
Carrying guide rollers
Stützführungsrollen
- 132 **Ložiska pro papírenský průmysl**
Bearings for the paper industry
Lager für Papierindustrie
- 132 **Samostatné součásti**
Independent components
Selbstständige Bestandteile

Opěrné kladky pro hutní průmysl

Carrying rollers for the metallurgical industry

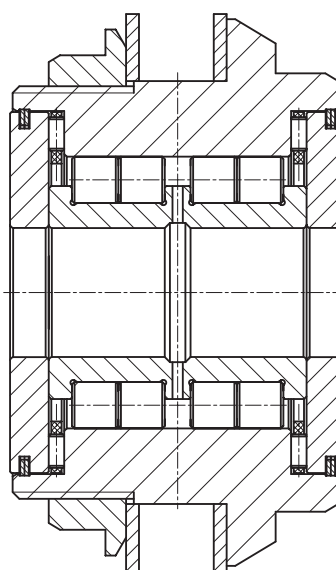
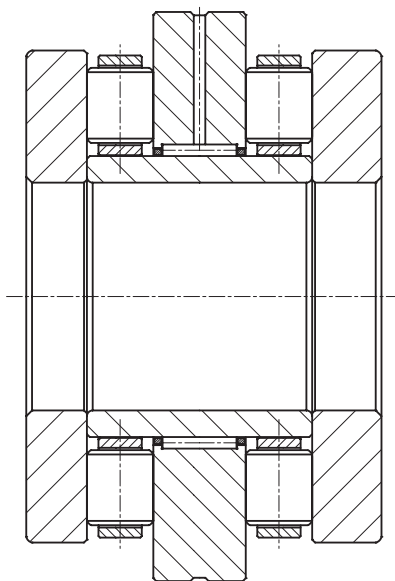
Stützrollen für Hüttenwesen



Radiálně-axiální válečková ložiska

Radial-thrust cylindrical roller bearings

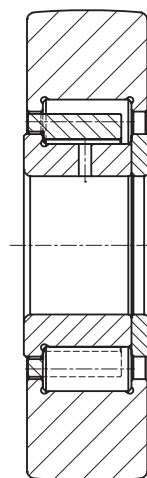
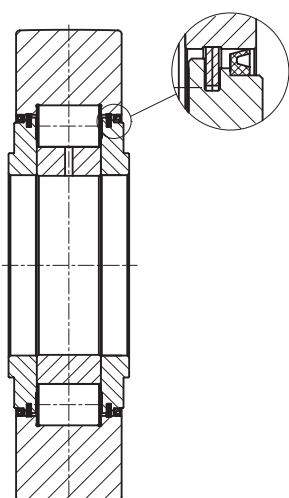
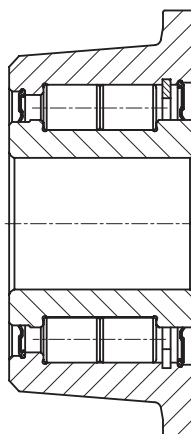
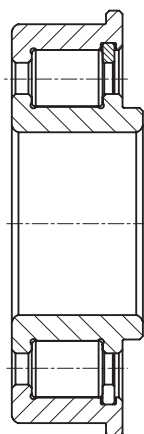
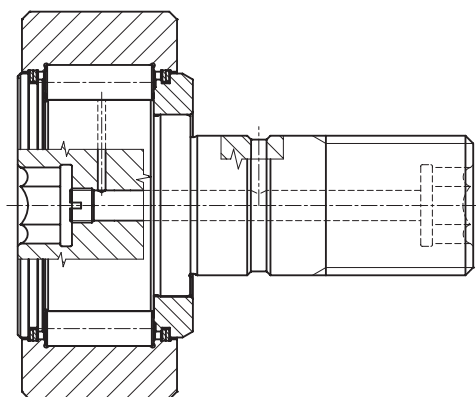
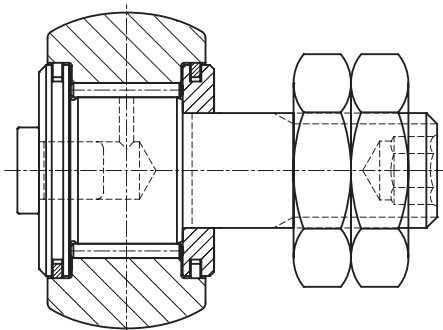
Radial-Axial-Zylinderrollenlager



Opěrné vodící kladky

Carrying guide rollers

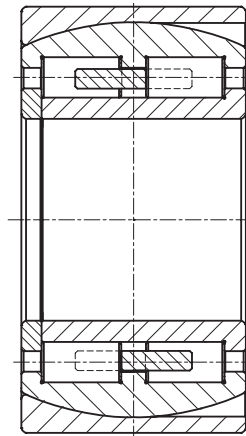
Stützführungsrollen



Ložiska pro papírenský průmysl

Bearings for the paper industry

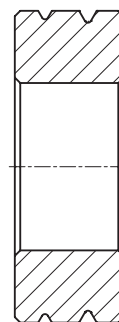
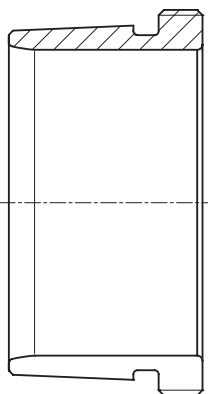
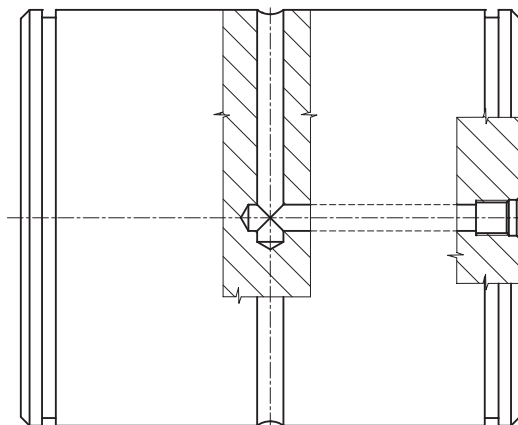
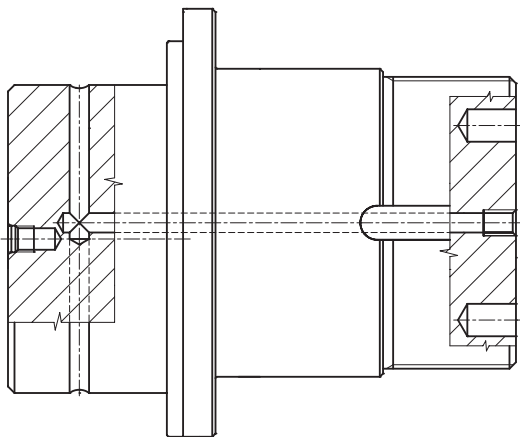
Lager für Papierindustrie



Samostatné součásti

Independent components

Selbstständige Bestandteile







SLB spol. s r.o.
Tuřanská 1
62000 Brno
Czech Republic

www.slb.cz
slb@slb.cz
Tel.: +420 545 219 256
Fax: +420 545 229 309