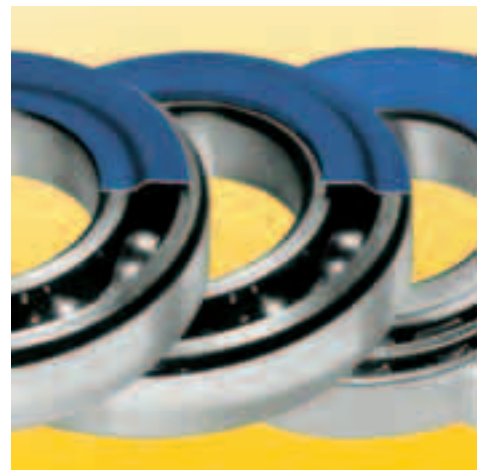


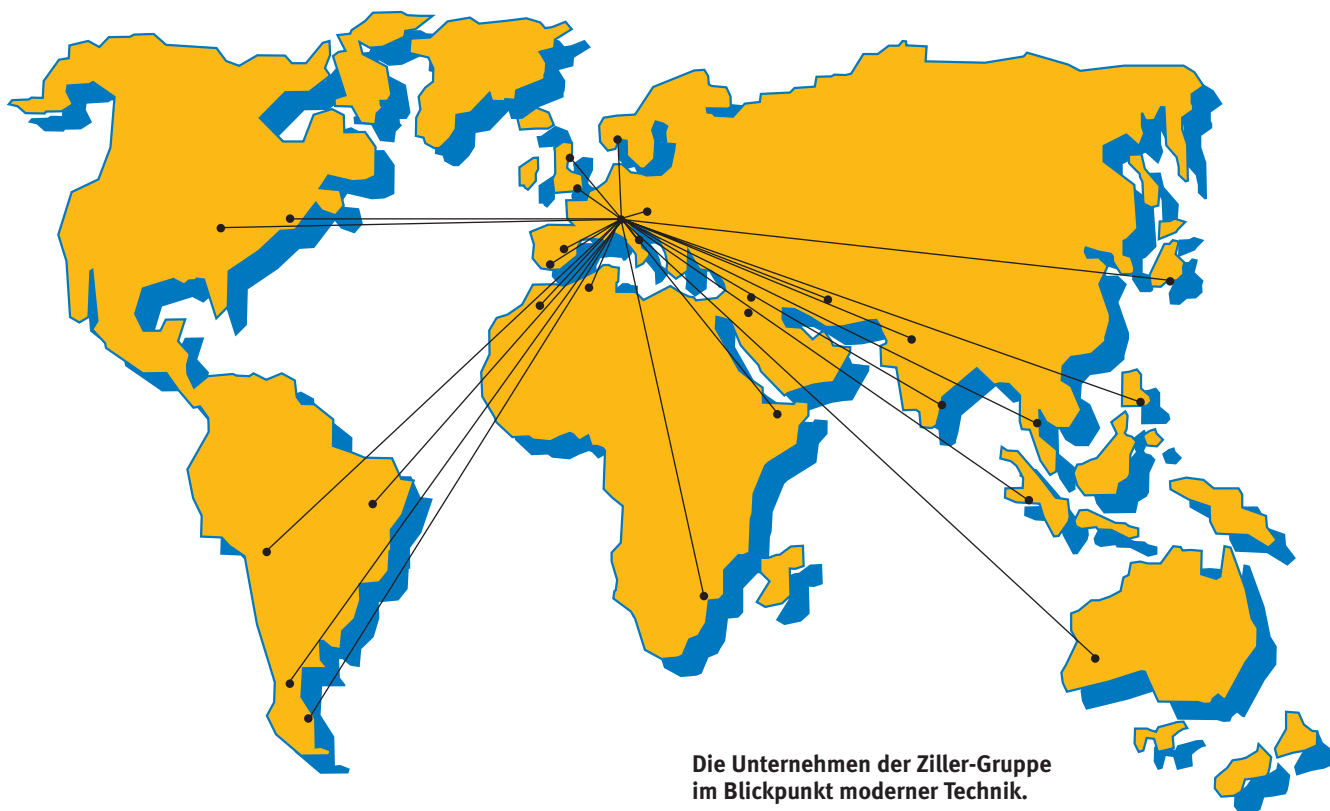


Ziller GmbH & Co. KG  
Reisholzstraße 15  
D-40721 Hilden

**Metallische Dichtungen  
für Wälzlager**  
*Metallic seals  
for bearings*

# NILOS-RINGE NILOS-RINGS





**Die Unternehmen der Ziller-Gruppe  
im Blickpunkt moderner Technik.**

*The enterprises of the Ziller-Group  
in focal point of the modern technic.*



**Ziller GmbH & Co. KG Wälzlagerabdichtungen**

NILOS-Ring für Kugel- und Rollenlager, Z- und RS-Lager, Labyrinthdichtungen NILOS-Ring LSTO und LST-L, Distanzringe.

**Ziller GmbH & Co. KG Seals for Anti Friction Bearings**

NILOS-Ring for ball and roller bearings, Z and RS bearings, NILOS-Ring LSTO and LST-L labyrinth seals, distance rings.



#### **NILOS Hans Ziller GmbH & Co. KG Förderband-Ausrüstung**

NILOS-Fördergurt-Vulkanisiergeräte, mech. Bandverbindungen, Kaltklebematerial TOPGUM, NILOS-Reib-, Reflex- und Verschleißschutzbeläge, Abstreifvorrichtungen, Gummi- und PU-Formartikel, Siebböden, Planung und Lieferung kompletter Fördergurt-Regenerations-Werkstätten und -Anlagen, Tragrollen, Antriebs- und Umkehrtrommeln, Dienstleistungen rund um den Fördergurt, Fördergurt-Recycling, Bandschlitzerfassungs-Systeme.

#### **NILOS Hans Ziller GmbH & Co. KG Conveyor Belt Equipment**

*NILOS conveyor belt vulcanizing equipment, mechanical fasteners, TOPGUM cold adhesive materials, NILOS rubber-lining, lagging and reflex materials, conveyor belt scraper systems, moulded rubber and PU-products, screen decks, design and supply of complete conveyor belt reconditioning shops and plants, idlers, drive- and return pulleys, maintenance service all around conveyor belts, conveyor belt disposal, belt rip detection systems.*



#### **Kroll & Ziller GmbH & Co. KG G-St-Flansch- und Profildichtungen**

Stahlringarmierte Gummiflanschdichtungen für Rohrleitungen, Profildichtungen für Stahl- und Kunststoff-Rohrleitungen, Apparate, Behälter oder Stahl mit Auskleidung, Spezialdichtungen in DUO-Qualität für Trinkwasser/Lebensmittel und Gas, Rein-Graphit-Flanschdichtungen, verstellbare Keilringe für winklige Rohrverlegung.

#### **Kroll & Ziller GmbH & Co. KG G-St-F Flange and profile flange gaskets**

*Rubber flange gaskets reinforced with a steel ring for pipes; profile flange gaskets for steel and plastic pipes, apparatuses, containers and steel pipes with lining; special seals in DUO quality for drinking water/food and gas; 100% graphite flange gaskets; adjustable tapered rings for angled laying of pipes.*

## Inhaltsverzeichnis Table of contents

Der Katalog/Maßstabelle Z 145 enthält das erweiterte Programm der bekannten NILOS-Ring-Typen sowie Vorschläge und Anregungen für die Verwendung von DIFKU-

Dichtfedern und DISKU-Deckscheiben und dem NILOS-Distanzring. Die einzelnen Maßstabellen enthalten die gebräuchlichsten Lagerreihen und

sollen dem Konstrukteur ein Hilfsmittel für den Einbau und die Bestellung von NILOS-Ringen sein.

Bei Bedarfsfällen von NILOS-Ringen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, bitten wir um Anfrage.

Technische Grundlagen/ <i>Technical basics</i>	Seite/Page
Vorstellung Ziller GmbH & Co. KG <i>Introduction Ziller GmbH &amp; Co. KG</i>	6
Vorstellung NILOS-Ring <i>Introduction NILOS-Ring</i>	7
NILOS-Ring Bauformen <i>NILOS-Ring types</i>	8/9
Sonderringe DIFKU, DISKU <i>DIFKU, DISKU special rings</i>	10
10 Punkte, die zu beachten sind <i>10 points to be noted</i>	11/12/13
Minus-Vorspannung <i>Minus preload</i>	14
Einbauhinweise Rillenkugellager <i>Fitting rules: Deep-groove ball bearings</i>	15
Einbauhinweise Kegelrollenlager <i>Fitting rules: Taper roller bearings</i>	16/17
Konstruktionshinweise <i>Design suggestions</i>	18/19

Maßstabeln/ <i>Dimension tables</i>	Seite/Page
NILOS-Ringe LSTO <i>NILOS-Rings LSTO</i>	20/21
NILOS-Ringe LST-L <i>NILOS-Rings LST-L</i>	22/23
NILOS-Distanzringe <i>NILOS-Spacer-Rings</i>	24/25
Zweireihige Pendelkugellager Lagerreihen 12, 22, Typ AV, JV <i>Double row self aligning ball bearings Series 12, 22, type AV, JV</i>	26
Lagerreihen 13, 23, 100, Typ AV, JV <i>Series 13, 23, 100, type AV, JV</i>	27
Einreihige Rillenkugellager Lagerreihe 600, Typ AV, JV <i>Single row deep groove ball bearings Series 600, type AV, JV</i>	28
Lagerreihen 160, 161, Typ AV, JV <i>Series 160, 161, type AV, JV</i>	29
Lagerreihe 618, Typ AV, JV <i>Series 618, type AV, JV</i>	30
Lagerreihe 619, Typ AV, JV <i>Series 619, type AV, JV</i>	31
Lagerreihe 60 mit Deck- bzw. Dichtscheiben Typ AV, JV, ZAV, ZJV <i>Series 60 with seals or shields Type AV, JV, ZAV, ZJV</i>	32
Lagerreihe 62, Typ AV, JV, ZAV, ZJV <i>Series 62, type AV, JV, ZAV, ZJV</i>	33
Lagerreihe 63, Typ AV, JV, ZAV, ZJV <i>Series 63, type AV, JV, ZAV, ZJV</i>	34
Lagerreihe 64, Typ AV, JV <i>Series 64, type AV, JV</i>	35
Zweireihige Rillenkugellager Lagerreihen 42, 43, Typ AV, JV <i>Double row deep groove ball bearings Series 42, 43, type AV, JV</i>	36



The catalogue/dimensional table Z 145 includes the expanded range of existing NILOS-Ring types as well as proposals and suggestions for the use of DIFKU

sealing springs and DISKU cover plates and the NILOS-Spacer-Ring. The individual dimensional tables include the most common series of bearings and should

provide the designer with aid in the installation and ordering of NILOS-Rings.

Please ask us if you need a type of NILOS-Ring that is not in our list.

Maßtafeln/Dimension tables	Seite/Page
Einreihige Schrägkugellager Lagerreihe 70, Lagerseite G, Lagerseite H Typ AVG, JVG, AVH, JVH <i>Single row angular contact ball bearings Series 70, Side G, Side H Type AVG, JVG, AVH, JVH</i>	37
Lagerreihe 72, Lagerseite G, Lagerseite H Typ AVG, JVG, AVH, JVH <i>Series 72, Side G, Side H Type AVG, JVG, AVH, JVH</i>	38
Lagerreihe 73, Lagerseite G, Lagerseite H Typ AVG, JVG, AVH, JVH <i>Series 73, Side G, Side H Type AVG, JVG, AVH, JVH</i>	39
Vierpunktlager Lagerreihe QJ2, Typ AV, JV <i>Four-point contact ball bearings Series QJ2, Typ AV, JV</i>	40
Zweireihige Schrägkugellager Lagerreihen 32, 33, Typ AV, JV <i>Double row angular contact ball bearings Series 32, 33, type AV, JV</i>	41
Einreihige Schulterkugellager Lagerreihen BO, E, L, Lagerseite G, Lagerseite H Typ AVG, JVG, AVH, JVH <i>Single row magneto bearings Series BO, E, L, Side G, Side H Type AVG, JVG, AVH, JVH</i>	42
Einreihige Zylinderrollenlager Lagerreihe NUP2, Typ AV, JV <i>Single row cylindrical roller bearings Series NUP2, Type AV, JV</i>	43
Lagerreihen NUP3, NUP4, Typ AV, JV <i>Series NUP3, NUP4, type AV, JV</i>	44
Lagerreihen NUP22, NUP23, Typ AV, JV <i>Series NUP22, NUP23, type AV, JV</i>	45
Einreihige Tonnenlager Lagerreihen 202, 203, Typ AV, JV <i>Single row spherical roller bearings Series 202, 203, type AV, JV</i>	46

Maßtafeln/Dimension tables	Seite/Page
Lagerreihe 204, Typ AV, JV <i>Series 204, type AV, JV</i>	47
Zweireihige Pendelrollenlager Lagerreihen 230, 231, Typ AV, JV <i>Double row self aligning roller bearings Series 230, 231, type AV, JV</i>	48
Lagerreihen 222, 213, Typ AV, JV <i>Series 222, 213, type AV, JV</i>	49
Lagerreihe 223, Typ AV, JV <i>Series 223, type AV, JV</i>	50
Einreihige Kegelrollenlager Lagerreihe 320 X, Typ AV, JV <i>Single row taper roller bearings Series 320 X, type AV, JV</i>	52
Lagerreihe 320 X, Typ AK <i>Series 320 X, type AK</i>	53
Lagerreihe 302, Typ AV, JV, AK <i>Series 302, type AV, JV, AK</i>	54
Lagerreihe 330, Typ AV, JV, AK <i>Series 330, type AV, JV, AK</i>	55
Lagerreihe 322, Typ AV, JV, AK <i>Series 322, type AV, JV, AK</i>	56
Lagerreihe 303, Typ AV, JV, AK <i>Series 303, type AV, JV, AK</i>	57
Lagerreihe 313, Typ AV, JV, AK <i>Series 313, type AV, JV, AK</i>	58
Lagerreihe 323, Typ AV, JV, AK <i>Series 323, type AV, JV, AK</i>	59
Lagerreihe 332, Typ AV, JV, AK <i>Series 332, type AV, JV, AK</i>	60
Kegelrollenlager in Zollabmessung, Typ AV <i>Taper roller bearings inch sized, type AV</i>	62-75
Fragebogen zur Einbausituation von NILOS-Ringen <i>Questionnaire regarding installation and location of NILOS-Rings</i>	76/77

## **Abdichterfahrungen seit mehr als 60 Jahren**

Wir fertigen für unsere Kunden Wälzlagerdichtungen auf hohem technischen Niveau. Sicherlich eine Selbstverständlichkeit, dass unser QM-System nach DIN ISO 9001 zertifiziert ist.

Für unsere Kunden schaffen wir höchsten Nutzen durch unsere weltweite Präsenz

und Verpflichtung zu Service und Zuverlässigkeit.

Nutzen Sie unsere umfangreichen Erfahrungen mit Dichtungsproblemen und deren Lösungen. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne bei der Wahl der richtigen Abdichtung für die betreffende Lagerstelle.

## **Experience in sealing for more than 60 years**

*We produce roller bearing seals to the highest level of technology for our customers. You can, of course, take for granted that our quality management system is certified to DIN ISO 9001.*

*We provide the maximum amount of usability for our customers by our presence*

*worldwide and through our commitment to service and reliability.*

*Make use of our comprehensive experience with sealing problems and solutions for them. Contact us, we will be glad to advise you on selection of the correct seal for the relevant bearing position.*



**Entwicklung, Produktion, Vertrieb**  
**Engineering, Production, Sales**





## NILOS-Ringe

Für die einfache und raumsparende Abdichtung von Wälzlagern sind NILOS-Ringe in der ganzen Welt zu einem Wertbegriff geworden.

Der richtige NILOS-Ring-Typ an der richtigen Stelle sorgt neben der Verbesserung auch für die Kostensenkung der Konstruktion.

**Die Standardtypen werden aus galvanisch verzinktem Sonderbandstahl gefertigt. Auf Anfrage können NILOS-Ringe auch in CrNi oder Messing geliefert werden.**

Universalabdichtungen für alle Betriebsverhältnisse und Lagerdrehzahlen gibt es nicht. Unsere bewährten Abdichtelemente stellen ein umfangreiches Programm verschiedener NILOS-Ring-Typen dar.

Auf den nachfolgenden Seiten sind diese NILOS-Ring-Typen im Einzelnen beschrieben, ihre Anwendung und ihr Einbau erläutert.

**Für alle übrigen Abdichtprobleme fertigen wir zweckgebundene Dichtfedern, Deckscheiben der NILOS-Ring-Typen DIFKU und DISKU, die sich bereits in zahlreichen Anwendungsfällen bewährt haben.**

Die Angaben in diesem Katalog wurden auf ihre Richtigkeit hin sorgfältig überprüft. Trotzdem kann für eventuelle fehlerhafte oder unvollständige Angaben keine Haftung übernommen werden.

## NILOS-Rings

*NILOS-Rings are a by-word throughout the entire world for the simple and space-saving sealing of roller bearings. The correct type of NILOS-Ring at the right place reduces the costs of the design as well as improving it.*

**The standard types of ring are produced from galvanised special strip steel. On request NILOS-Rings can also be produced from stainless steel or brass.**

*There is no such thing as a universal seal for all operating conditions and bearing r.p.m.. Our well-proven sealing elements represent a comprehensive range of various types of NILOS-Rings.*

*These types of NILOS-Rings are covered in detail on the following pages, with information on what they can be used for and how they can be installed.*

**For all other sealing problems we produce sealing springs and cover plates in the DIFKU and DISKU types of NILOS-Rings which have already proven their worth in numerous applications.**

*The details in this catalogue were carefully checked for accuracy. Nonetheless, we have no liability for any incorrect or incomplete details.*

### Werkzeuge, Produkte Tools, Products



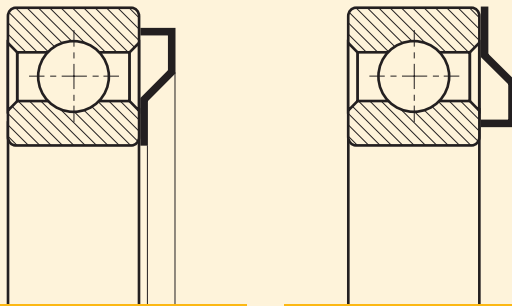
## NILOS-Ring Bauformen NILOS-Ring types

### Zwei Dichtungsgrundformen AV, JV

Diese beiden NILOS-Ring-Typen stellen die meistverwendeten Ausführungen dar. Sie sind als Standard-Ausführung bis zu einer Umfangsgeschwindigkeit von 6 m/s verwendbar; höhere Umfangsgeschwindigkeiten sind bei der Bestellung unbedingt anzugeben.

#### Two basic shapes of seals AV, JV

*These two types of NILOS-Rings cover the majority of configurations used. The standard types of NILOS-Rings can be used for peripheral rotating speeds of up to 6 m/s; higher speeds must be quoted without fail when ordering.*



AV

JV

Der am äußeren Wälzlagererring dichtende NILOS-Ring wird als **Typ „AV“** bezeichnet.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „6410 AV“ wird ein „außen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Rillenkugellager 6410 bezeichnet.

*A NILOS-Ring that seals the outer roller bearing ring is described as a **type “AV”**.*

**Description:** An “externally-sealing” NILOS-Ring for a single-row 6410 AV deep groove ball bearing is described as a type “6410 AV”.

Bei der Konstruktion sollte man, wenn möglich, den am inneren Wälzlagererring dichtenden NILOS-Ring bevorzugen, der entsprechend als **Typ „JV“** bezeichnet wird.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „6410 JV“ wird ein „innen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Rillenkugellager 6410 bezeichnet.

*In design work the types of NILOS-Rings that seal the inner roller bearing ring should be used if at all possible.*

*For preference, use the corresponding NILOS-Rings of **type “JV”**.*

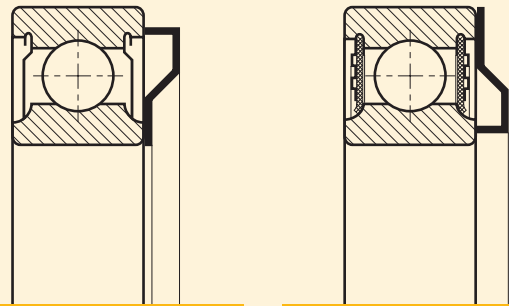
**Description:** An “internally-sealing” NILOS-Ring for a single-row 6410 deep groove ball bearing is described as a type “6410 JV”.

### Für Z- und RS-Lager ZAV, ZJV

Die Abdichtung der bereits mit Deck- oder Dichtscheiben ausgerüsteten Lager geschieht durch NILOS-Ringe mit anderen Abmessungen, damit die im Lager eingeklemmte Abdichtung durch den NILOS-Ring vollkommen eingekapselt wird. NILOS-Ringe sind hier besonders dann erforderlich, wenn Schmutz bis zum Lager vordringen kann oder wenn sich Kondenswasser bildet.

#### For Z and RS bearings ZAV, ZJV

*The sealing of bearings that have already been provided with shields or seals is done by NILOS-Rings of other dimensions so that the seal clamped into the bearing is fully encapsulated by the NILOS-Ring. NILOS-Rings are required in particular in such cases if dirt can penetrate up to the bearing or if condensation is formed.*



ZAV

ZJV

Der am äußeren Wälzlagererring dichtende NILOS-Ring wird als **Typ „ZAV“** bezeichnet.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „6205 ZAV“ wird ein „außen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Rillenkugellager mit Deck- bzw. Dichtscheiben 6205 bezeichnet.

*A NILOS-Ring that seals the outer roller bearing ring is described as a **type “ZAV”**.*

**Description:** An “externally-sealing” NILOS-Ring for a single-row deep groove ball bearing 6205 with integrated shields or seals is described as a type “6205 ZAV”.

Auch hierbei sollte man bei der Konstruktion dem am inneren Wälzlagererring dichtenden NILOS-Ring den Vorzug geben, der entsprechend als **Typ „ZJV“** bezeichnet wird.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „6205 ZJV“ wird ein „innen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Rillenkugellager mit Deck- bzw. Dichtscheiben 6205 bezeichnet.

*Preference should also be given in the design for NILOS-Rings that seal the inner roller bearing ring if at all possible, these being described as **type “ZJV”**.*

*For preference, use the corresponding NILOS-Rings of type “ZJV”.*  
**Description:** An “internally-sealing” NILOS-Ring for a single-row deep groove ball bearing 6205 with integrated shields or seals is described as a type “6205 ZJV”.

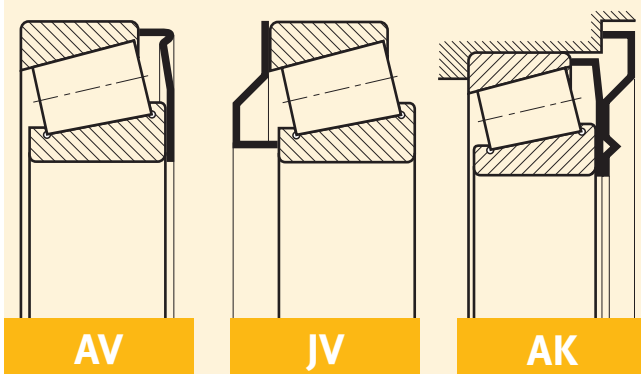


### Für Kegelrollenlager AV, JV, AK

Die beiden NILOS-Ring-Ausführungen AV und JV werden für die in der Skizze dargestellten Lagerseiten hergestellt. Die Abmessung der Dichtkante ist infolge der unterschiedlichen Breite zwischen innerem und äußerem Lagerring wesentlich anders als bei den übrigen Ausführungen. Sie ist so bemessen, dass sie immer noch mit Sicherheit am Wälzlager zum Anlage kommt und so in jedem Falle eine sicher wirkende Abdichtung darstellt.

#### For taper roller bearings AV, JV, AK

The two forms of NILOS-Ring, the AV and the JV, are produced for the bearing sides shown in the illustration. The dimensions of the sealing edge are significantly different from those for other forms due to the difference in width between the inner and outer bearing rings. They are dimensioned such that they can be guaranteed to always be in place on the roller bearing ring and thus ensure that proper sealing is achieved in all cases.



Der am äußeren Wälzlager ring dichtende NILOS-Ring wird als **Typ „AV“** bezeichnet.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „302 07 AV“ wird ein „außen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Kegelrollenlager 302 07 bezeichnet.

A NILOS-Ring that seals the outer roller bearing ring is described as a **type „AV“**.

**Description:** An “externally-sealing” NILOS-Ring for a single-row 302 07 taper roller bearing is described as a type “302 07 AV”.

Die am inneren Kegelrollenlager ring dichtende Ausführung wird entsprechend als **Typ „JV“** bezeichnet.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „302 07 JV“ wird ein „innen dichtender“ NILOS-Ring für ein einreihiges Kegelrollenlager 302 07 bezeichnet.

A NILOS-Ring that seals the inner roller bearing ring is described as a **type „JV“**.

**Description:** An “internally-sealing” NILOS-Ring for a single-row 302 07 taper roller bearing is described as a type “302 07 JV”.

Eine zweite außen dichtende Ausführung stellt der NILOS-Doppelring dar, der als **Typ „AK“** bezeichnet wird.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „313 11 AK“ wird ein NILOS-Ring AK „doppelt außen dichtend“ für ein einreihiges Kegelrollenlager 313 11 bezeichnet.

A second type of external seal for taper roller bearings is the NILOS-Double-Ring, here described as a **type „AK“**.

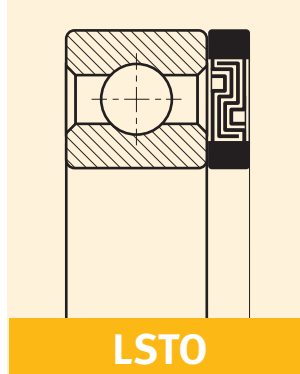
**Description:** A “double externally-sealing” NILOS-Ring for a single-row 313 11 taper roller bearing is described as a type “313 11 AK”.

### Stahlscheibendichtung LSTO

Einbaufertig und gegen Axialdrücke unempfindlich sind Dichtungspakete aus Stahlamellen. Die Abdichtung arbeitet berührungsfrei und kann axialen Bewegungen der Wälzlager bis zu 0,3 mm folgen, ohne dass ein Verkleben der Lamellen eintritt.

#### Steel disk seal LSTO

Sealing package comprising of steel disks are ready for installation and capable of handling thrust loads. The sealing works on a non-contact basis and can follow axial movements of the roller bearing rings to 0.3 mm without any jamming of the disc.



Der NILOS-Ring **Typ „LSTO“** ist besonders für Lagerstellen bestimmt, die ungewöhnlich starken Verschmutzungen ausgesetzt sind.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „30 x 55 LSTO“ wird eine einbaufertige Stahlscheibendichtung für ein Wälzlager mit 30 mm Innendurchmesser und 55 mm Außendurchmesser bezeichnet.

The NILOS-Ring **type „LSTO“** has been designed for bearing points that are subject to exceptionally high levels of dirt.

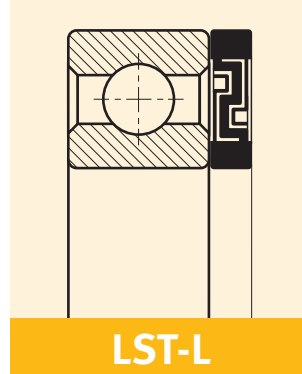
**Description:** A NILOS steel disk seal that is ready for installation for a roller bearing of 30 mm internal diameter and 55 mm external diameter is described by NILOS-Ring abbreviation “30 x 55 LSTO”.

### Stahlscheibendichtung LST-L

Der LST-L Ring ist eine Weiterentwicklung des NILOS-Ringes LSTO. Durch eine zusätzliche Vitonscheibe wird bei anstehenden Flüssigkeiten eine beachtliche Dichtwirkung erzielt.

#### Type LST-L steel disk seal

The type LST-L ring is a further development of the type LSTO NILOS ring. By means of an additional Viton gasket, a considerable sealing effect is achieved when in contact with liquids.



Der NILOS-Ring **Typ „LST-L“** wird eingesetzt wo Flüssigkeiten der verschiedensten Arten auftreten können.

**Benennung:** Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen „25 x 47 LST-L“ wird eine Stahlscheibendichtung mit zusätzlicher Vitonscheibe für ein Wälzlager 25 mm Innendurchmesser und 47 mm Außendurchmesser bezeichnet.

The NILOS-Ring **type „LST-L“** is suitable where a variety of liquids are used.

**Description:** with the NILOS ring symbols “25 x 47” LST-L, a steel disk seal with an additional Viton gasket for a roller bearing with an inner diameter of 25 mm and an outer diameter of 47 mm, is designated.

## Sonderringe DIFKU, DISKU DIFKU, DISKU special rings

### DIFKU Dichtfedern für Kugellager DIFKU sealing springs for ball bearings

Diese Dichtfedern sind Axialdichtungen mit maximalen Federungseigenschaften, die sowohl Spannfläche als auch Dichtkante besitzen. Sie werden aus verschiedenen Materialien hergestellt und können mit ihrer Formgebung den jeweiligen Einbausituationen

und Lagerstellen angepasst werden. Senkrechte Dichtkante und konzentrischer Lauf sind bei allen DIFKU-Dichtfedern Voraussetzung. Dadurch entsteht die für eine gute Dichtwirkung erforderliche Labyrinthrinne an der Stirnfläche des Kugellagers.

*These sealing springs are axial seals with the best possible spring properties and have an inside recess as well as a sealing edge. They are made of various types of materials and their shape can be adapted to any type of installation situation and*

*bearing position. Vertical sealing edges and concentric location is a prerequisite for all DIFKU sealing springs. This produces the labyrinth groove on the facing surface of the ball bearing required for a good sealing effect.*

### DISKU Dichtfedern für Kugellager DISKU sealing springs for ball bearings

Einfache Deckscheiben schützen bei starker Verschmutzung von außen und bieten größten Widerstand. Sie werden meist als zusätzlicher Schutz für Lagerungen verwendet, da nicht alle Dichtungen nach innen und

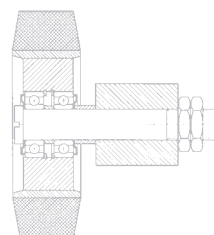
außen Schutz gewähren. Eine Lösung mit DISKU-Deckscheiben ist kostengünstig und raumsparend. Bei der Verwendung als schleifende Deckscheibe sollte die Gegengleitfläche sorgfältig bearbeitet sein.

*Simple cover plates protect against severe contamination from outside and offer the maximum amount of resistance. They are generally used as additional protection for bearings, since not all seals can offer protection*

*to the inside and the outside. A solution using DISKU cover plates saves costs and space. The mating contacting surface should be carefully machined if it is to be used as a rubbing cover plate.*



Sonderring DISKU in einer Rolltreppenrolle.  
DISKU special ring in an escalator idler.



Nennen Sie uns bitte Ihre Lagerprobleme. Für Ihren speziellen Abdichtungsfall halten wir sicherlich eine zweckmäßige Lösung für Sie bereit. Die Folge sind meist Konstruktionsvereinfachungen und wesentliche Kosteneinsparungen. Wir beraten Sie gerne und unverbindlich, wenn Sie uns die Besonderheiten und Kenndaten der Lagerstelle mitteilen.

*Please tell us about your bearing problems. We are certain to have a suitable solution already available for you for your special type of sealing. The result is generally that it simplifies design and brings about a substantial reduction in costs. We will be glad to give you advice and without any commitment if you tell us the special features and technical data for the particular bearing installation.*

**10 Punkte, die zu beachten sind**  
**10 points to be noted**

**Fettfüllung des NILOS-Ringes**  
**Filling the NILOS-Ring with grease**

Um beim ersten Anlaufen das Reibmoment zu reduzieren, muß die gekröpfte Dichtrille vor dem Einbau mit Fett gefüllt werden.

Der eingelaufene NILOS-Ring bedarf dann keiner Wartung mehr.

*In order to reduce the moment of friction during first start-up, the dished sealing groove is to be filled with grease before fitting. Once the NILOS-Ring*

*has been fully run in, it does not need any further maintenance.*

**Fettkammer am NILOS-Ring AK**  
**Grease chamber in the NILOS-AK-Ring**

Der Raum zwischen den beiden Dichtkanten des NILOS-Ringes AK soll ebenfalls vor dem Einbau mit Fett gefüllt werden. Für normale Betriebsbedingungen kann hierzu das zur Schmierung des Kegelrollenlagers

benutzte Fett verwendet werden. In Sonderfällen, insbesondere, wenn an der Lagerstelle mit starkem Wasserzutritt zu rechnen ist, sollte die Fettkammer mit einem wasserabweisenden Dichtungsfett gefüllt werden.

*The space between the two sealing edges of the NILOS-AK-Ring should likewise be filled with grease before installation. Under normal operating conditions the type of grease used to lubricate the taper roller bearings*

*can also be used. In special cases, especially if it is necessary to take into account a severe intrusion of water into the bearing position, the grease chamber should be filled with a water-repellent sealing grease.*

**Dichtwirkung**  
**Sealing effect**

Die Dichtung wird dadurch erzielt, daß die Dichtkante des NILOS-Ringes unter leichtem Druck am inneren oder äußeren Wälzlagering anliegt und sich mehr oder weniger tief in den gehärteten Wälzlagering einschleift.

Das dadurch gebildete feine Labyrinth verhindert sowohl das Austreten von Fett als auch das Eindringen von Schmutz ins Lager. **Wenn konstruktiv die Möglichkeit besteht, sollte man in jedem Falle den innen dichtenden NILOS-Ring-Typ vorziehen.**

*Sealing is produced by placing the sealing edge of the NILOS-Ring under light pressure at the inner or outer roller bearing ring and so that it rubs to a greater or lesser depth into the hardened roller bearing ring. The fine labyrinth that is*

*produced as a result prevents both the leaking of grease and also the penetration of dirt into the bearing. **If the design allows it, inner-sealing NILOS-Rings should be used in all cases.***



Einlaufrille nach 24 Stunden  
*Run-in groove after 24 hours*

## 10 Punkte, die zu beachten sind 10 points to be noted

### Grundregel: Konzentrischer Lauf Basic rule: Concentric location

Wie bei jedem Abdichtelement muss die Dichtkante des NILOS-Ringes genau konzentrisch laufen. Nur so entsteht die für die Dichtwirkung erforderliche Labyrinthrinne. Der außen dichtende NILOS-Ring soll leicht gleitend auf der Welle montiert, der innen dichtende Ring in der Lager-

gehäusebohrung sitzend zentriert sein. Die Innen- bzw. Außenkanten der Spannfläche dürfen daher nicht auf oder in Gewindengängen, Gewindeausläufen, Einstichen oder Hohlräumen stehen. Der Radius an Wellen- oder Gehäuseschulter sollte  $\leq 0,1$  sein.

As with all sealing elements, the sealing edge of the NILOS-Ring must be exactly concentric. This is the only way to produce the sealing effect required for the labyrinth groove. The externally-sealing NILOS-Ring should be installed so that it rubs lightly on the shaft, the inner sealing

ring must be located centrally within the bearing casing hole. The inner and outer edges of the inside recess should therefore not be on or in threads, thread runouts, pushed-up sections or hollow sections. The radius at the shaft or casing shoulder must be  $\leq 0.1$ .

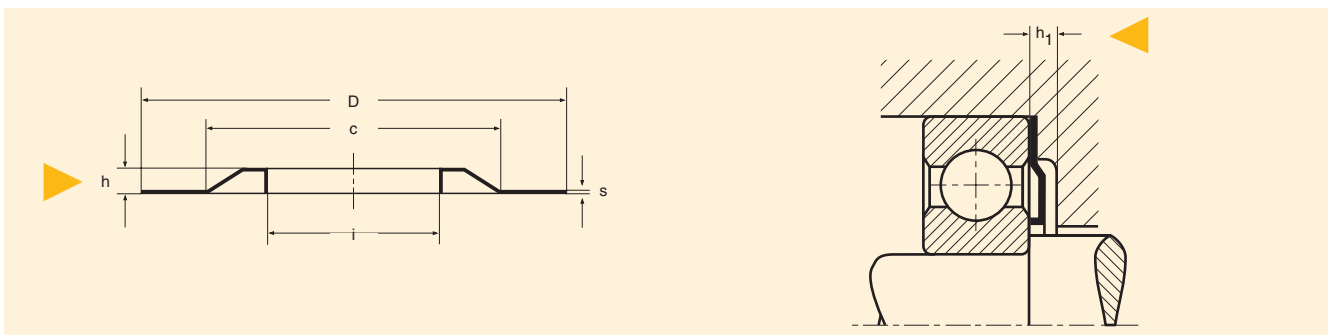
### Raumbedarf „h1“ Space required “h1”

Als Bauhöhe „h“ ist in den Maßtafeln das Größtmaß angegeben, das ohne Einfluß auf die Dichtwirkung unterschritten werden kann.

Es genügt deshalb immer, wenn der Raumbedarf mit „h1“ =  $h + 1$  mm berücksichtigt wird.

Installation height “h” is given as the maximum dimension within the dimensional tables down to which there is no effect on the sea-

ling action. It is therefore always sufficient if the space required is taken into consideration with “h1” =  $h + 1$  mm.



### Schlupffeste Einspannung Non-slip clamping required

Der NILOS-Ring darf an der Spannstelle nicht gleiten. Als schlupffeste Einspannung genügt beim außen dichtenden NILOS-Ring der Festsitz des Wälzlagers an der Wellen-

schulter, beim innen dichten NILOS-Ring genügen die handelsüblichen Spannelemente.

The NILOS-Ring must not slip at the clamping point. With an externally-sealing NILOS-Ring a firm location of the roller bearing into the shaft shoulder is adequate

for non-slip clamping, and in the case of an internally-sealing NILOS-Ring the type of clamping elements normally used are also adequate.



### Pendellager und Tonnenlager *Self-aligning and barrel-type bearings*

Sind diese Lager nur wegen ihrer höheren Tragfähigkeit vorgesehen, so können NILOS-Ringe verwendet werden. Wenn diese Lager aber ihrer

eigentlichen Zweckbestimmung entsprechend Pendelbewegungen  $>1^\circ$  ausführen, ist der NILOS-Ring als Abdichtung ungeeignet.

*NILOS-Rings can be used if these bearings are to be used only due to their higher loading capacities. The NILOS-Ring is not*

*suitable for sealing if these bearings are to be used according to their intended purpose for self-aligning movements  $>1^\circ$ .*

### Zylinderrollenlager ohne Bord *Cylindrical roller bearings without rim*

Für diese und eine Reihe ähnlicher Lager sollten ausschließlich NILOS-Ringe Typ **LSTO** verwendet werden, die den

axialen Verschiebungen dieser Lager bis zu einem gewissen Maß (max. 0,3 mm) nachkommen.

*NILOS-Rings of type **LSTO** should be used exclusively for these and a series of similar bearings, since*

*they can accommodate the axial shifts of these bearings to a certain extent (max. 0.3 mm).*

### Kegelrollenlager *Taper roller bearings*

Zur Abdichtung von Kegelrollenlagern sind die NILOS-Ring-Typen **AV**, **JV** und **AK** für die angegebenen Lagerseiten verwendbar. Der richtige Einbau sowohl der Kegelrollenlager als auch der zugehörigen

NILOS-Ringe muß mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden, damit die Dichtkanten der NILOS-Ringe nicht beschädigt werden. Die Hinweise auf Seite 16 sollten unbedingt beachtet werden.

*NILOS-Rings of type **AV**, **JV** and **AK** are suitable to seal taper roller bearings for the bearing sides quoted. The installation of the taper roller bearings and also the associated NILOS-Rings*

*must be done with particular care and accuracy to ensure that the sealing edges of the NILOS-Rings are not damaged. It is essential to first read the notes on page 17.*

### Anschlussmaße *Connection dimensions*

Der NILOS-Ring passt, abgesehen von den Kleinstlagern, für alle Wälzlager mit Rundungen und Schulterhöhen nach DIN 5418. Für davon abweichende Wälzlagerfabrikate können gegebenenfalls

Sonderausführungen von NILOS-Ringen zur Verfügung gestellt werden. Anschlussmaße für NILOS-Ringe Typ **AK** sind in den betreffenden Maßtabellen gesondert angegeben.

*The NILOS-Ring fits all roller bearings with rounding and shoulder heights as per DIN 5418, with the exception of the smallest bearings. In the case of roller bearings of makes that deviate from this,*

*it is possible to provide special configurations of NILOS-Rings as necessary. The connection dimensions for NILOS-Rings of type **AK** are given separately in the relevant dimensional tables.*

## NILOS-Ringe Typ AV/JV

Der NILOS-Ring, sowohl in AV- als auch in JV-Ausführung, ist in der Standardausführung eine berührende Dichtung. Erst durch das Einschleifen in den Lagerring entsteht nach einer gewissen Einlaufphase eine berührungsfreie Spaltdichtung im  $\mu$ -Bereich. Die Standardausführung der NILOS-Ring-Typen kann bis 6 m/s Umfangsgeschwindigkeit verwendet werden. Bei vielen Anwendungen ist dieser Geschwindigkeitsbereich jedoch nicht ausreichend. **Doch auch hier müssen Sie nicht auf die gewohnte Zuverlässigkeit des NILOS-Rings als Dichtelement verzichten.**

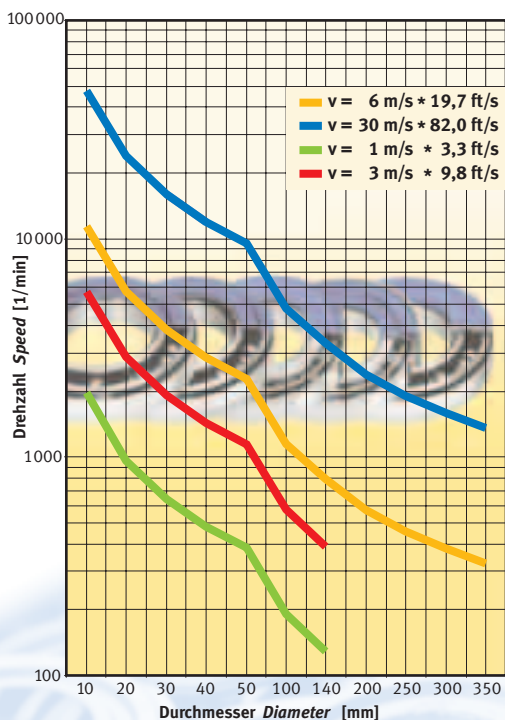
Wenn die Möglichkeit des Einfahrens unterhalb 6 m/s besteht, hat sich die Dichtkante nach 24 Stunden eingeschliffen, und es können dann ohne Bedenken höhere Geschwindigkeiten gefahren werden. Ist ein Einfahren nicht möglich, setzt man NILOS-Ringe mit verminderter Vorspannung bzw. Minus-Vorspannung ein. Geben Sie in diesem Fall bei der Bestellung die Drehzahl an. Die entsprechende Vorspannung, abgestimmt auf Anwendungsfall und Geschwindigkeit, wird dann von uns festgelegt. Bei Umfangsgeschwindigkeiten ab 15 m/s sind die JV-Typen vorzuziehen.

## NILOS-Rings type AV/JV

*The NILOS-Ring is a contact-type seal in its standard form, both in AV and in JV form. Only once it has run-in into the bearing ring does it produce a non-contact gap seal in the  $\mu$ -range after a certain period of running-in. The standard types of NILOS-Rings can be used for peripheral rotating speeds of up to 6 m/s. However, this speed range is not adequate for many applications. **But even then you do not have to give up the customary reliability of NILOS-Rings as sealing elements.***

*If it is possible to run in the unit at below 6 m/s, the sealing edge is fully run in after 24 hours and can then be operated without harm at higher speeds. If a running-in process is not possible, NILOS-Rings can be installed with reduced preload or minus preload. In this case please quote the operating r.p.m. when ordering. The corresponding preload will be determined by us on the basis of the type of application and the speed. The JV types of ring should be used for peripheral rotating speeds above 15 m/s.*

Geschwindigkeits-Diagramm:



- NILOS-Ring**      Geschwindigkeit  $v = 6 \text{ m/s}$  für NILOS-Ring AV ( $\varnothing a$ ) und JV ( $\varnothing i$ )  
Velocity  $v = 6 \text{ m/s}$  for NILOS-Ring AV ( $\varnothing a$ ) and JV ( $\varnothing i$ )
- NILOS-Ring LSTO**      Geschwindigkeit  $v = 30 \text{ m/s}$  für NILOS-Ring LSTO ( $\varnothing (D+d)/2$ )  
Velocity  $v = 30 \text{ m/s}$  for NILOS-Ring LSTO ( $\varnothing (D+d)/2$ )
- NILOS-Ring LST-L**      Geschwindigkeit  $v = 1-3 \text{ m/s}$  für NILOS-Ring LST-L ( $\varnothing (D+d)/2$ )  
Velocity  $v = 1-3 \text{ m/s}$  for NILOS-Ring LST-L ( $\varnothing (D+d)/2$ )

## NILOS-Ringe Typ LSTO

Die LSTO-Ringe sind eine berührungsfreie Abdichtung und können bis zu einer Umfangsgeschwindigkeit von 30 m/s eingesetzt werden.

## NILOS-Rings type LSTO

*The LSTO rings are a non-contact sealing system and can be used for a circumferential speed of up to 30 m/s.*

## NILOS-Ringe Typ LST-L

Durch eine integrierte Viton-Scheibe können bei permanent anstehenden Flüssigkeiten Umfangsgeschwindigkeiten von bis zu 3 m/s gefahren werden. Wenn NILOS-Ringe LST-L vorgesehen sind in Anwendungen mit nicht ständig anstehenden Flüssigkeiten, ist die Umfangsgeschwindigkeit auf 1 m/s beschränkt.

## NILOS-Rings type LST-L

*By means of an integrated Viton gasket operation at circumferential speeds of up to 3 m/s are possible in the case of permanent contact with liquids. If LST-L type NILOS-rings are used in applications with liquids to which they are not permanently exposed, the circumferential speed is restricted to 1 m/s.*

## Bei Rillenkugellagern

Beim Einbau von Rillenkugellagern mit NILOS-Ringen kann infolge des Axialspiels im Lager der NILOS-Ring beschädigt werden. Wir empfehlen daher die besondere Beachtung der nachstehenden Abbildungen.

Diese sind allerdings zeichnerisch übertrieben, um Ursache und Wirkung unvorschriftsmäßiger Montage besser sichtbar zu machen.

## Deep-groove ball bearings

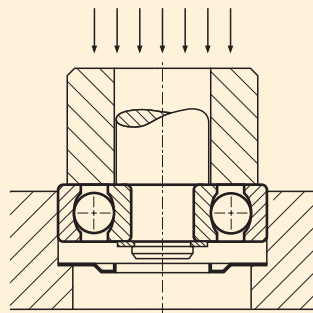
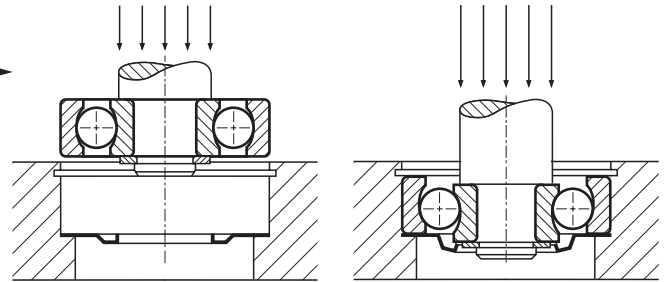
When installing deep-groove ball bearings in NILOS-Rings, the NILOS-Ring can be damaged as a result of the axial play of the bearing. We therefore recommend paying special attention to the

following illustrations. For obvious reasons these exaggerate the situation so as to make it clearer concerning the cause and effect of incorrect installation.

15.1

Unvorschriftsmäßige Montage eines Rillenkugellagers, ohne Montagehilfe. Der NILOS-Ring wird deformiert.

*Incorrect installation of a deep-groove ball bearing, without installation aid. The NILOS-Ring is deformed.*



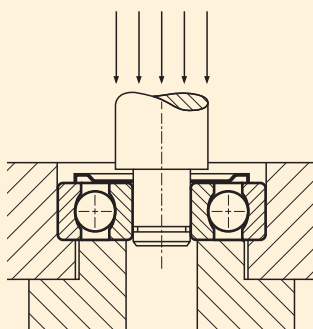
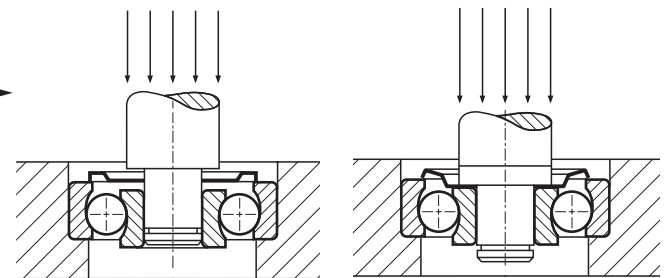
15.2  
Vorschriftsmäßige Montage eines Rillenkugellagers.

*Correct installation of a deep-groove ball bearing.*

15.3

Unvorschriftsmäßige Montage einer Welle in ein Rillenkugellager ohne Montagehilfe.

*Incorrect installation of a shaft in a deep-groove ball bearing without installation aid.*



15.4  
Vorschriftsmäßige Montage einer Welle in ein Rillenkugellager.

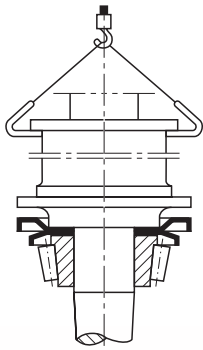
*Correct installation of a shaft in a deep-groove ball bearing.*

## Bei Kegelrollenlagern



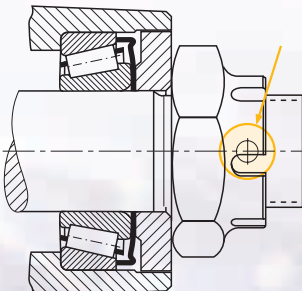
16.1

Beim Einbau von NILOS-Ringen AV oder AK an Kegelrollenlagern ist ein Punkt besonders zu beachten: Sowohl bei waagerechter als auch bei senkrechter Montage sind die Achsschenkel oder Lagergehäuse genau mittig und achsparallel aufzusetzen (16.2). Bei verkanntem Aufsetzen kann unter ungünstigen Umständen die Dichtkante beschädigt werden, so dass keine Gewähr mehr für eine einwandfreie Abdichtung gegeben ist.



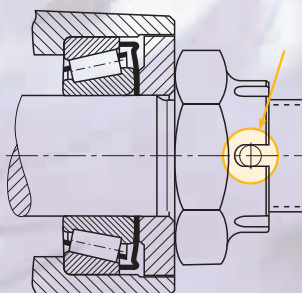
16.2

Das Maß „w“ (16.1) gibt für alle NILOS-Ringe Typ AK in den betreffenden Maßtabellen den Durchmesser des Kreises an, auf dem zwei Festhaltewarzen zur Sicherung gegen Verdrehen vorgesehen sind. Beim Einbau des NILOS-Ringes AK ist deshalb darauf zu achten, dass die beiden Festhaltewarzen in die entsprechenden Aussparungen am Stoßring oder am Achsschenkel einrasten.



16.3

Die beiden Festhaltewarzen am NILOS-Ring Typ AK sind um 180° versetzt, sie besitzen einen Durchmesser am Grund von etwa 4 mm und eine Höhe von etwa 1,5 mm. Je nach Fertigungsmöglichkeit können in dem andrückenden Lagerteil entweder zwei passende Einsenkungen oder – was einen leichteren Einbau ermöglicht – eine 2 mm tiefe und 4,5 mm breite Rille angeordnet werden. Diese Rille ist alsdann durch einen kleinen eingeschlagenen Anschlag-



16.4

stift zu unterbrechen, der eine der beiden Festhaltewarzen bei möglichem Verdrehen sichert.

### Lageranstellung

Bei der Anstellung von Kegelrollenlagern werden von Betrieb zu Betrieb verschiedene Verfahren angewendet. Man unterscheidet unter anderem

1. Anziehen der Lagerverschraubung bis zum Axialspiel „0“ (16.3) mit einem normalen Mutternschlüssel. Danach Lösen der Verschraubung um ein bestimmtes Maß (1/6 bis 1/12 Umdrehung), um das gewünschte Lagerspiel zu erreichen und danach Sicherung der Verschraubung (16.4).
2. Anziehen der Verschraubung mit Drehmomentschlüssel bis zu einem vorher bestimmten, immer gleichbleibenden Drehmoment. Danach Lösen und Sichern der Verschraubung wie unter 1. ausgeführt.
3. Anziehen der Verschraubung entweder mit normalem Mutternschlüssel, danach Lösen der Verschraubung und Messen des Axialspiels der Lagerung, evtl. Korrigieren des Axialspiels durch weiteres Lösen oder Anziehen der Verschraubung. Nach Erzielen des gewünschten Axialspiels Sichern der Verschraubung.

Bei allen Anstellungsarten kann der NILOS-Ring AV oder AK ohne Bedenken eingebaut werden. Die bei der Anstellung der Lagerung mit der Verschraubung erzielten Axialkräfte sind um ein Vielfaches höher als die Anpressdrücke der NILOS-Ring-Dichtkanten.

Der Anpressdruck der NILOS-Ring-Dichtkante ist jedoch teilweise beim Drehen der Lagerung spürbar. Daraus darf in keinem Fall geschlossen werden, dass die Lagerung evtl. nicht das erforderliche Axialspiel hat. Nach kürzester Laufzeit bei Betriebsdrehzahl hat sich der NILOS-Ring eingelaufen.

Die Elastizität des NILOS-Ring-Werkstoffes gestattet es auch, eine Messung des Axialspiels der Lagerung durchzuführen. Dabei besteht keine Gefahr, dass sich die Dichtkante des NILOS-Ringes vom Kegelrollenlager abhebt oder bei der Axialspielmessung bleibend deformiert wird. Die Eigenelastizität des NILOS-Ringes ist um ein Vielfaches höher als das normalerweise zulässige Axialspiel der Lagerung.

### Wichtig:

Hinter dem Außendurchmesser des NILOS-Ringes muss zwischen dem NILOS-Ring und dem angrenzenden Maschinenteil mindestens 1 mm Abstand sein.

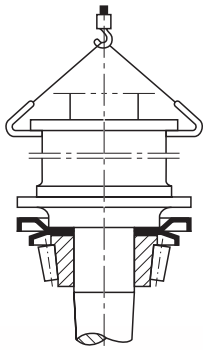


## Taper roller bearings



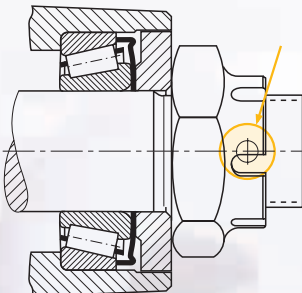
17.1

When installing NILOS-Rings of types AV or AK in taper roller bearings, it is necessary to pay special attention to one particular point: The pivot pins of the bearing housing must be installed precisely in the centre and parallel both for horizontal and vertical installation (17.2). They can be skewed when installed, and under unfavourable circumstances the sealing edge can be damaged so much that it is no longer possible to guarantee proper sealing.



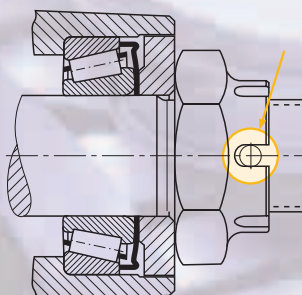
17.2

Dimension "w" applies for NILOS-Rings of type AK in the relevant dimensional tables for the diameter of the circle on which two retaining nubs are provided to prevent it from rotating. When installing the NILOS AK-type ring, it is necessary to ensure that the two retaining nubs click into the corresponding cut-outs in the shock ring or in the pivot pins.



17.3

The two retaining nubs on NILOS AK-type rings are opposed by 180°, they have a diameter at the base of around 4 mm and a height of approx. 1.5 mm. Depending on the options available for production, the bearing part to be pressed in can either have two matching recesses or – which makes easier installation possible – a 2 mm deep and 4 mm wide groove can be arranged. This groove is then interrupted by a small positioning pin that



17.4

locks one of the two retaining nubs to prevent possible twisting or rotation.

### Bearing incidence

A number of different processes are used in the various factories concerning the angle of incidence of taper roller bearings. A distinction is made between the following procedures, among others:

1. Tightening up the bearing thread until the axial play is "0" (17.3) by using a standard spanner. Then the screw connection is undone by a certain amount (1/6 to 1/12 turn) in order to produce the desired bearing play and thus lock the screwed connection (17.4).
2. Tightening up the screw connection with a torque wrench to a previously determined and always consistent torque. Then loosening and locking the screw connection as described in 1. above.
3. Tightening up the screw connection either with a standard spanner, then undoing the screw connection and measuring the axial play of the bearing, and correcting the axial play as necessary by loosening or tightening the screw connection further. Locking the screw connection once the desired axial play has been reached.

NILOS-Rings of type AV or AK can be installed without any problems for all types of setting-up. The axial forces to be aimed at in setting up the bearing with the screw connection are several times higher than the force acting on the NILOS-Ring sealing edges. The force acting on the NILOS-Ring sealing edge is thus to some extent perceptible when turning the bearing. Thus under no circumstances should it be assumed that the bearing does not have the necessary axial play. The NILOS-Ring has been run in after the shortest possible running time at operating r.p.m..

The elasticity of the NILOS-Ring material also makes it possible to measure the axial play of the bearing. Thus there is no danger that the sealing edge of the NILOS-Ring lifts up from the taper roller bearing or will remain deformed when measuring the axial play. The intrinsic elasticity of the NILOS-Ring is many times higher than the normal permissible axial play of the bearing.

### Important:

There must be at least 1 mm clearance between the NILOS-Ring and the adjacent machine part behind the outside diameter of the NILOS-Ring.

## Konstruktionshinweise

Die Deck- bzw. Dichtscheiben von Z- und RS-Lagern genügen nicht immer den an sie gestellten Anforderungen, so dass sie zusätzlich mit NILOS-Ringen abgedichtet werden müssen.  
In Zusammenarbeit mit der Wälzlagerindustrie wurden NILOS-Ringe Typ ZAV und ZJV zur Abdichtung dieser Lagertypen geschaffen. Aufgabe dieser NILOS-Ringe ist der Schutz gegen Verun-

reinigung; sie verhindern vor allem eine relativ schnelle Zerstörung der Dichtlippe im Rillenkugellager der RS-Ausführung.

Die Konstruktionshinweise können nur ganz allgemein den Einbau von NILOS-Ringen bei verschiedenen Wälzlagern zeigen und die häufigsten Fehlermöglichkeiten aufzeigen.

## Design suggestions

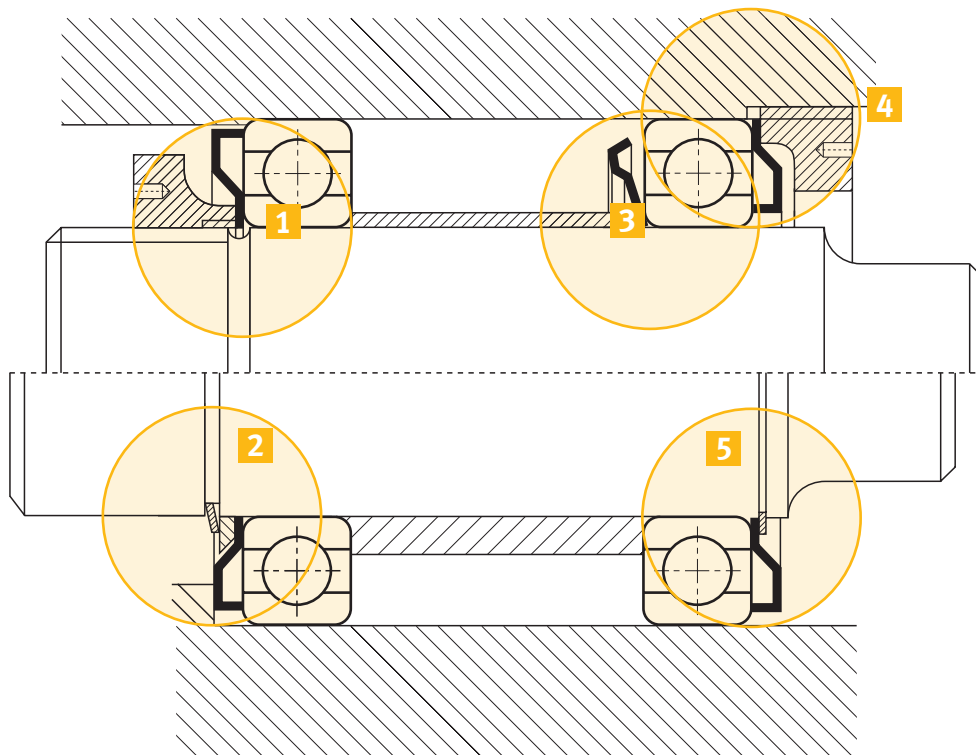
*Cover or sealing plates for Z and RS bearings are not always adequate for the requirements placed upon them so that they need to be sealed in addition with NILOS-Rings. Working in collaboration with the roller bearing industry, NILOS-Rings of types ZAV and ZJV were produced to seal bearings of this type. The job of these NILOS-Rings is to protect against dirt contami-*

*nation; they prevent above all a relatively quick destruction of the sealing lip in deep-groove ball bearings of RS design.*

*The design suggestions can only illustrate the fitting of NILOS-Rings in a general way and point out the most likely mistakes.*

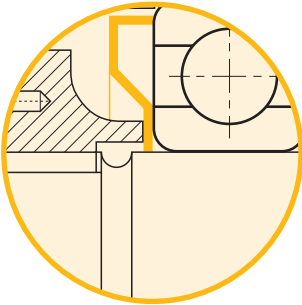
### Häufige Fehlermöglichkeiten

### Most likely mistakes



## Richtiger Einbau

## Right installation



1

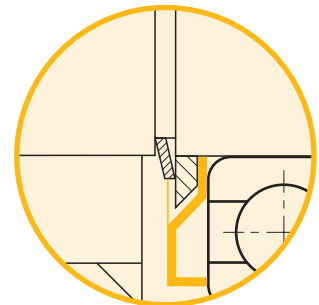
Bei Einstechnuten, Hohlkehlen, Aussparungen ist konstruktiv besonders auf genaue Zentrierung zu achten.

*Particular attention must be given to the design as far as keyways or grooves are concerned.*

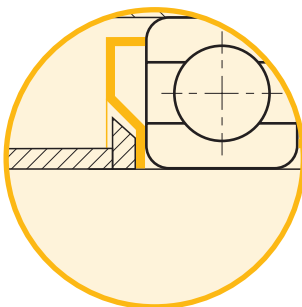
2

Das Gehäuse ist zu wenig ausgedreht. Mindestens 1 mm Abstand sollte hinter dem NILOS-Ring sein.

*The bearing housing does not allow enough space for the seal width. At least 1 mm clearance behind the NILOS-Ring is necessary.*



≥ 1 mm



3

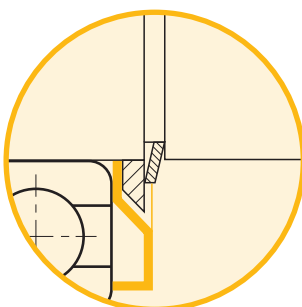
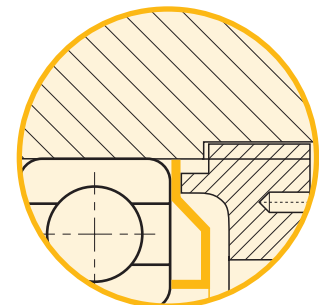
Infolge des zu kleinen Wellenbundes ist die Einspannung des NILOS-Ringes ungenügend; hier hilft der NILOS-Distanzring.

*The clamping of the NILOS-Ring is insufficient if the shaft shoulder is too small in diameter; a solution may be the NILOS distancing.*

4

Jedes Abdichtelement muß konzentrisch laufen. Der NILOS-Ring muß daher je nach seiner Ausführung entweder im Gehäuse oder auf der Welle zentrisch geführt sein.

*Every sealing element must run absolutely concentric. The NILOS-Ring must therefore according to its application either be centered on the bearing housing or on the shaft.*



5

Bei der Konstruktion auf der linken Seite ist die Gefahr groß, dass der NILOS-Ring in die Sprengringnut rutscht. Abhilfe schafft hier auch ein NILOS-Distanzring.

*Problems may occur with this design on the left page regarding the circlip groove and the NILOS-Ring especially during the mounting process. A solution may be the NILOS-Spacer-Ring.*

## Die Stahlscheibendichtung LSTO

NILOS-Ringe Typ LSTO sind berührungsfreie, fettgefüllte Labyrinthdichtungen, die als einbaufertige Elemente für den jeweiligen Wellen- und Gehäusedurchmesser bestimmt sind. Sie sollten vor allem angewendet werden, wenn fettgeschmierte Lager ungewöhnlich starken Verschmutzungen ausgesetzt sind, z. B. Baumaschinen, landwirtschaftliche Maschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Förderrollen usw.

Diese Abdichtelemente erfüllen annähernd die idealen Bedingungen einer Wälzlagerabdichtung: Reibverluste und Lagererwärmung sind vernachlässigbar gering, das Austreten von Schmiermitteln und das Eindringen von Schmutz wird verhindert.

Die NILOS-Ringe Typ LSTO sind sowohl am inneren als auch am äußeren Umfang in axialer Richtung absolut schlupffest gegen den Wälzlagering zu spannen. In der nebenstehenden Tabelle sind die entsprechenden Schulterdurchmesser  $W_A$  und  $W_J$  angegeben.

### Benennung:

Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen 30 x 55 LSTO wird eine einbaufertige Stahlscheibendichtung für ein Wälzlager mit 30 mm Innendurchmesser und 55 mm Außendurchmesser bezeichnet.

Bei der Bestellung genügt die Angabe des jeweiligen NILOS-Ring-Kurzzeichens.

## LSTO steel disk seal

*NILOS-Rings of type LSTO are non-contact, grease-filled labyrinth seals that are elements ready for installation for the relevant shaft and casing diameters. They should be used above all if grease-lubricated bearings are subjected to exceptionally large amounts of dirt, e. g., construction machinery, agricultural machinery, woodworking machinery and conveyor rollers, etc.*

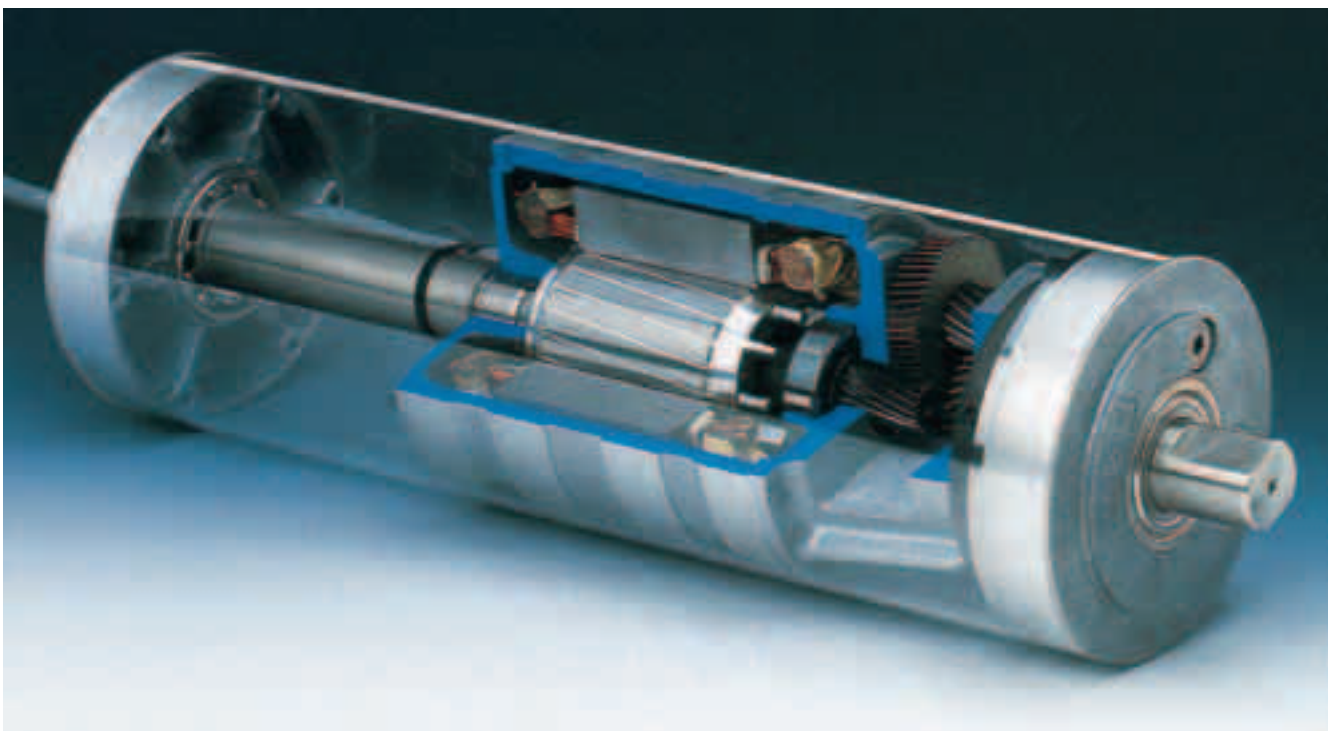
*These sealing elements fulfil almost ideally the requirements for a seal for a roller bearing; frictional losses and heating up of the bearing are insignificantly small, while the leakage of lubricant and the penetration of dirt are prevented.*

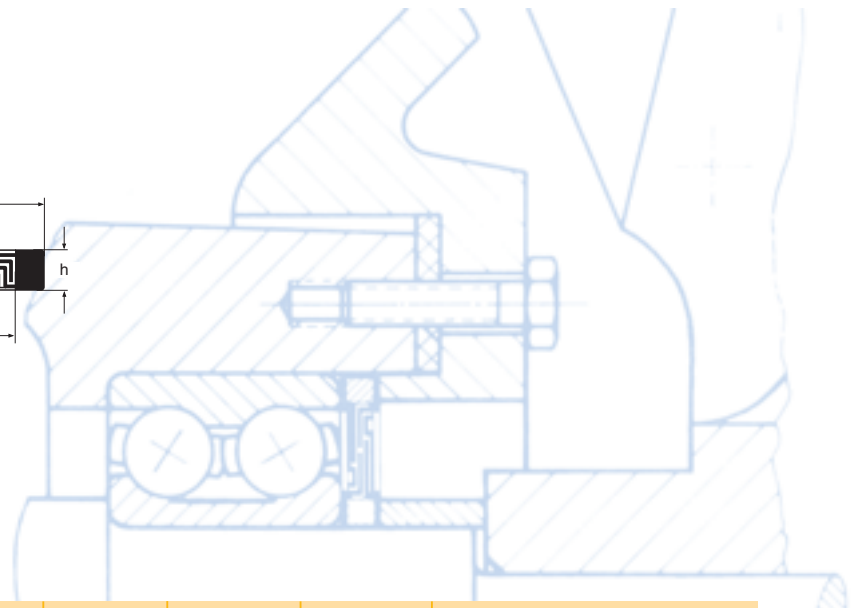
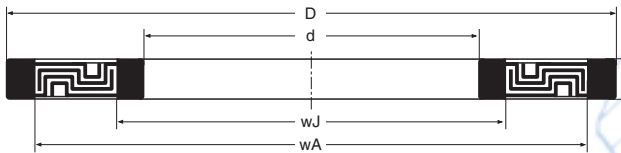
*NILOS-Rings of type LSTO can be clamped with no slip whatsoever with respect to the roller bearing ring both on the inner and the outer periphery in the axial direction. The adjacent table gives the corresponding shoulder dimensions  $W_A$  and  $W_J$ .*

### Designation:

*The NILOS-Ring abbreviation 30 x 55 LSTO indicates a steel disk seal that is ready for installation for a roller bearing with an internal diameter of 30 mm and an external diameter of 55 mm.*

*It is sufficient to give the abbreviated designation when ordering the relevant NILOS-Ring.*





d (Passung M8) (Tolerance M8)	D (Passung k7) (Tolerance k7)	NILOS-Ring Kurzzeichen Part number	$h + 0,2$	$w_A$	$w_J$	Passende Lagergröße Fitting bearing sizes
10	19	10 x 19 LSTO	4,0	16	14	NILOS-Ringe LSTO sind passend für alle Lagergrößen mit dem entsprechenden Innen- und Außen- durchmesser.  <i>NILOS-Rings LSTO            fit all bearing sizes            having corresponding            inner and outer dia-            meter dimensions.</i>
10	30	10 x 30 LSTO	4,0	25	15	
12	28	12 x 28 LSTO	4,0	25	15	
15	35	15 x 35 LSTO	4,0	30	20	
17	35	17 x 35 LSTO	4,0	31	21	
17	40	17 x 40 LSTO	4,0	34	23	
20	42	20 x 42 LSTO	4,0	38	24	
20	47	20 x 47 LSTO	4,0	41	26	
20	52	20 x 52 LSTO	4,0	45	27	
25	47	25 x 47 LSTO	4,0	43	29	
25	52	25 x 52 LSTO	4,0	46	31	
25	62	25 x 62 LSTO	4,0	54	33	
30	55	30 x 55 LSTO	4,0	50	35	
30	62	30 x 62 LSTO	4,0	56	36	
30	72	30 x 72 LSTO	4,0	65	37	
35	62	35 x 62 LSTO	4,0	57	40	
35	72	35 x 72 LSTO	4,0	65	42	
35	80	35 x 80 LSTO	4,0	71	44	
40	68	40 x 68 LSTO	4,0	63	45	
40	80	40 x 80 LSTO	4,0	73	47	
40	90	40 x 90 LSTO	4,0	81	49	
45	75	45 x 75 LSTO	4,0	70	50	
45	85	45 x 85 LSTO	4,0	78	52	
45	100	45 x 100 LSTO	4,0	91	54	
50	90	50 x 90 LSTO	4,0	83	57	
50	110	50 x 110 LSTO	4,0	99	61	
55	100	55 x 100 LSTO	4,0	91	64	
60	110	60 x 110 LSTO	4,0	101	69	
70	125	70 x 125 LSTO	4,0	116	79	
75	130	75 x 130 LSTO	4,0	121	84	
80	140	80 x 140 LSTO	4,0	129	91	

## Wozu dient der LST-L Ring?

Der LST-L Ring ist eine Weiterentwicklung des NILOS-Ringes LSTO, der sich als berührungsfreie, fettgefüllte Labyrinthdichtung in der Praxis bereits seit langem bewährt hat.

Durch eine zusätzliche VITON®-Scheibe wird auch bei ständig anstehenden Flüssigkeiten eine beachtliche Dichtwirkung erzielt.

Anwendungsgebiete:

- Fördermittelindustrie
- Landwirtschaftsmaschinen
- allg. Maschinen
- E-Motoren
- und ebenso Ihre spezielle Anwendung

## What is the LST-L ring for?

*The LST-L ring is a further development of the NILOS LSTO ring, which has been tried and tested in practice as a non-contact, grease-packed labyrinth seal.*

*A considerable sealing effect is achieved by an additional VITON® gasket even when liquids are in permanent contact with the bearing.*

*Fields of application:*

- *conveying equipment industry*
- *agricultural machines*
- *general machinery*
- *electric motors*
- *and your special application as well*

Alle Vorteile auf einen Blick:

- Nur 4 mm Bauhöhe
- Einfache Montage
- Oberflächengüte des Lagersitzes ist ausreichend
- Hohe Dichtwirkung bei ständig anstehenden Flüssigkeiten
- Einsatzbereich –20 °C bis +200 °C ohne Fett

All advantages at a glance:

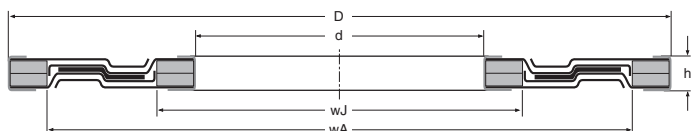
- *only 4 mm high*
- *simple installation*
- *surface quality of the bearing seating is sufficient*
- *good sealing effect even with permanent contact of liquids*
- *temperature range –20 °C to +200 °C without grease*



Höhere Dichtwirkung durch zusätzlichen Einbau einer Viton®-Dichtscheibe.

*Good sealing effect due to the additional installation of a Viton® gasket.*





d (Passung M8) (Tolerance M8)	D (Passung k7) (Tolerance k7)	NILOS-Ring Kurzzeichen Part number	$h \pm 0,2$	$w_A$	$w_J$
15	35	15 x 35 LST-L	4,0	30	20
17	35	17 x 35 LST-L	4,0	31	21
17	40	17 x 40 LST-L	4,0	34	23
20	42	20 x 42 LST-L	4,0	38	24
20	47	20 x 47 LST-L	4,0	41	26
20	52	20 x 52 LST-L	4,0	45	27
25	47	25 x 47 LST-L	4,0	43	29
25	52	25 x 52 LST-L	4,0	46	31
30	55	30 x 55 LST-L	4,0	50	35
30	62	30 x 62 LST-L	4,0	56	36
35	62	35 x 62 LST-L	4,0	57	40
35	72	35 x 72 LST-L	4,0	65	42
40	68	40 x 68 LST-L	4,0	63	45
40	80	40 x 80 LST-L	4,0	73	47
45	75	45 x 75 LST-L	4,0	70	50
45	85	45 x 85 LST-L	4,0	78	52
50	90	50 x 90 LST-L	4,0	83	57
60	110	60 x 110 LST-L	4,0	101	69
70	125	70 x 125 LST-L	4,0	116	79
75	130	75 x 130 LST-L	4,0	121	84

Andere Abmessungen auf Anfrage.  
Other dimensions on request.

Mit dem NILOS-Ring-Kurzzeichen 30 x 55 LST-L wird eine einbaufertige Stahlscheibendichtung für ein Wälzlager mit 30 mm Innendurchmesser und 55 mm Außendurchmesser bezeichnet. Bei der Bestellung genügt die Angabe des jeweiligen NILOS-Ring-Kurzzeichens.

*The NILOS-Ring abbreviation 30 x 55 LST-L indicates a steel disk seal that is ready for installation for a roller bearing with an internal diameter of 30 mm and an external diameter of 55 mm. It is sufficient to give the abbreviated designation when ordering the relevant NILOS-Ring.*



## Das schlupffeste Spannen der NILOS-Ringe

Bei der Verwendung von Sicherungsringen ist für den Einbau von NILOS-Ringen die Konstruktion mit NILOS-Distanzringen zu empfehlen. Diese sind abgestimmt für ein optimales Spannen unter Verwendung von Seeger-L-Ringen zum Ausgleich des axialen Spieles. Zusätzlich wird bei Verwendung eines normalen Sicherungsringes durch den NILOS-Distanzring ein einwandfreier Einbau garantiert. Die Breite des Distanzrings verhindert ein Verklemmen des NILOS-Rings in der Sicherungsringnut, und die Montagezange kann nicht mit der Schräge des NILOS-Rings kollidieren.

Die NILOS-Distanzring-Typen sind nur vom jeweiligen Wellen- oder Gehäusedurchmesser abhängig. Sie sind für fast alle außen und innen dichtenden NILOS-Ring-Typen zu verwenden, ausgenommen Reihe 618, 619 und AK-Ringe. Der Werkstoff ist ein Zink-Druckguss. Temperatureinsatzbereich bei starker Belastung max. 100 °C.

Bei der Bestellung genügt die Angabe des jeweiligen NILOS-Ring-Kurzzeichens. Entsprechende Seeger-L-Ringe sind im techn. Handel anzufragen.

## Non-slip clamping of NILOS-Rings

When using locking rings, the type of design with NILOS-Spacer-Rings is especially recommended when installing NILOS-Rings. These are matched for optimum clamping by means of Seeger L-rings to compensate for axial play. In addition, trouble-free installation is guaranteed by including a NILOS-Spacer-Ring when using a normal locking ring. The width of the spacer ring prevents any jamming of the NILOS-Ring in the groove of the locking ring and installation pliers cannot collide with the bevelling on the NILOS-Ring.

The various types of NILOS-Spacer-Ring depend on the relevant shaft or housing diameter. They can be used for almost all types of NILOS-Rings for inner and outer sealing with the exception of the series 618, 619 and AK rings. The material is a form of die-cast zinc. The usable temperature range under heavy loading is 100 °C max.

It is sufficient to give the abbreviated designation when ordering the relevant NILOS-Ring. For appropriate Seeger circlip L-rings, please send enquiries direct to their technical department.

**NILOS-Distanzringe Typ A**  
**NILOS-Spacer-Rings type A**

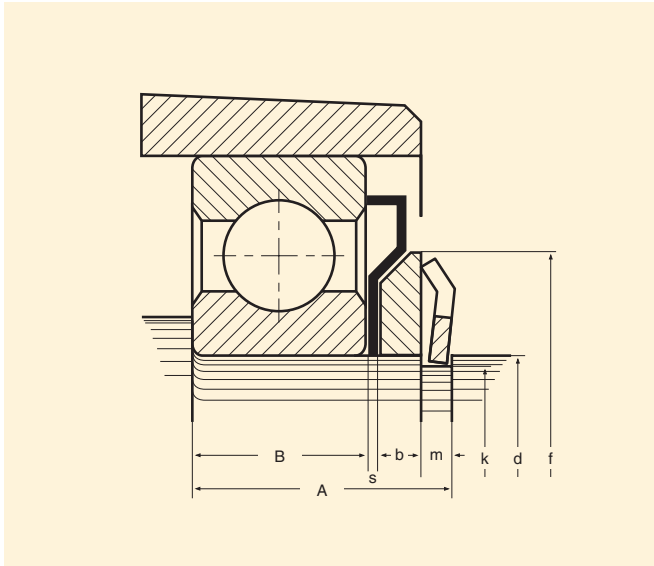
Welle d shaft d	NILOS-Distanzring Kurzzeichen NILOS-Spacer-Ring part number	f	b
17	A 17	26	2
20	A 20	30	2
25	A 25	37	2
30	A 30	43	2,5
35	A 35	47	2,5
40	A 40	54	2,5
45	A 45	59	2,5
50	A 50	64	2,5
55	A 55	71	3
60	A 60	75	3
65	A 65	83	3,5
70	A 70	88	3,5
75	A 75	94	3,5
80	A 80	100	3,5
85	A 85	105	3,5
90	A 90	111	3,5
95	A 95	115	3,5
100	A 100	122	3,5

**NILOS-Distanzringe Typ J**  
**NILOS-Spacer-Rings type J**

Gehäuse D housing D	NILOS-Distanzring Kurzzeichen NILOS-Spacer-Ring part number	l	b
22	J 22	14	2
26	J 26	17	2,5
28	J 28	19	2,5
30	J 30	20	2,5
32	J 32	22	3
35	J 35	24	2,5
40	J 40	27	2,5
42	J 42	29	3
47	J 47	34	3
52	J 52	37	3
55	J 55	41	3
62	J 62	48	3
68	J 68	50	3,5
72	J 72	50	3,5
75	J 75	57	3,5
80	J 80	60	3,5
85	J 85	60	3,5
90	J 90	68	3,5
95	J 95	73	3,5
100	J 100	77	4

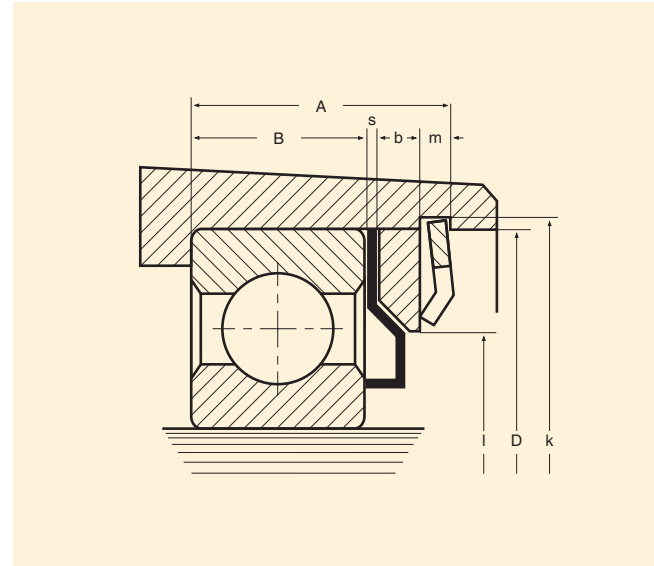


## NILOS-Distanzring Typ A NILOS-Spacer-Ring type A



NILOS-Distanzring Typ A mit NILOS-Ring AV (außen dichtend)  
NILOS-Spacer-Ring type A with NILOS-Ring AV (externally-sealing)

## NILOS-Distanzring Typ J NILOS-Spacer-Ring type J



NILOS-Distanzring Typ J mit NILOS-Ring JV (innen dichtend)  
NILOS-Spacer-Ring type J with NILOS-Ring JV (internally-sealing)

### A

Der zusammen mit einem „außen dichtenden“ NILOS-Ring verwendete NILOS-Distanzring wird als **Typ „A“** bezeichnet.

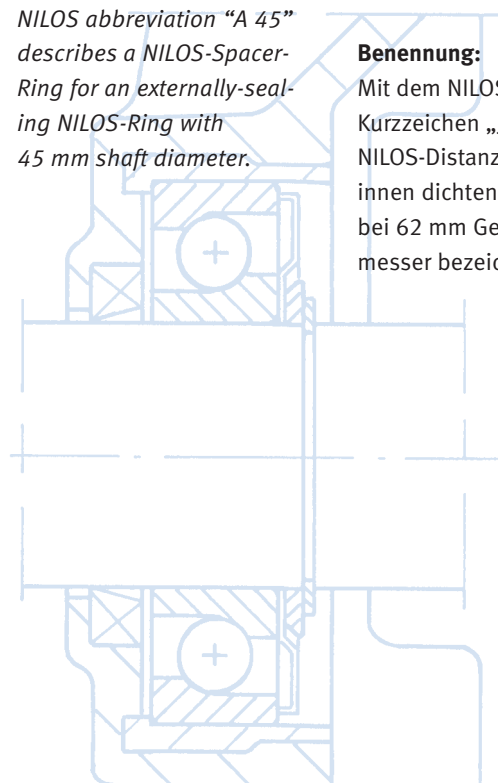
#### Benennung:

Mit dem NILOS-Distanzring-Kurzzeichen „A 45“ wird ein NILOS-Distanzring für einen außen dichtenden NILOS-Ring mit 45 mm Wellendurchmesser bezeichnet.

A NILOS-Spacer-Ring used with an “externally-sealing” NILOS-Ring is described as **type “A”**.

#### Description:

NILOS abbreviation “A 45” describes a NILOS-Spacer-Ring for an externally-sealing NILOS-Ring with 45 mm shaft diameter.



### J

Der zusammen mit einem „innen dichtenden“ NILOS-Ring verwendete NILOS-Distanzring wird entsprechend als **Typ „J“** bezeichnet.

#### Benennung:

Mit dem NILOS-Distanzring-Kurzzeichen „J 62“ wird ein NILOS-Distanzring für einen innen dichtenden NILOS-Ring bei 62 mm Gehäusedurchmesser bezeichnet.

A NILOS-Spacer-Ring used with an “internally-sealing” NILOS-Ring is described as a **type “J”**.

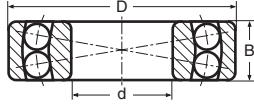
#### Description:

NILOS abbreviation “J 62” describes a NILOS-Spacer-Ring for an internally-sealing NILOS-Ring with 62 mm diameter housing.

**NILOS-Ringe für zweireihige Pendelkugellager nach DIN 630**  
**NILOS-Rings for double row self aligning ball bearings**

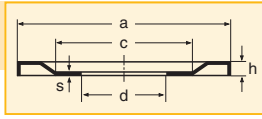
**Lagerreihe 12/Series 12**

**12**



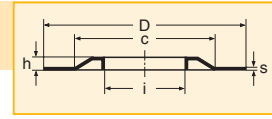
Lager/ bearing	d	D	B
1200	10	30	9
1201	12	32	10
1202	15	35	11
1203	17	40	12
1204	20	47	14
1205	25	52	15
1206	30	62	16
1207	35	72	17
1208	40	80	18
1209	45	85	19
1210	50	90	20
1211	55	100	21
1212	60	110	22
1213	65	120	23
1214	70	125	24
1215	75	130	25
1216	80	140	26
1217	85	150	28
1218	90	160	30
1219	95	170	32
1220	100	180	34
1221	105	190	36
1222	110	200	38

**AV**



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
1200 AV	27,5	18	10	1,8	0,3
1201 AV	30	20	12	1,8	0,3
1202 AV	32,8	22	15	2	0,3
1203 AV	36,8	26	17	2	0,3
1204 AV	41,9	29	20	2	0,3
1205 AV	47,8	35	25	2,5	0,3
1206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
1207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3
1208 AV	74,6	54	40	3	0,3
1209 AV	77,8	61	45	3	0,3
1210 AV	82,8	67	50	3	0,3
1211 AV	93,5	76	55	3	0,3
1212 AV	100,8	85	60	3	0,3
1213 AV	110,5	90	65	3	0,3
1214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
1215 AV	122	100	75	3,5	0,5
1216 AV	129	106	80	3,5	0,5
1217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
1218 AV	148	124	90	3,5	0,5
1219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5
1220 AV	167	135	100	4	0,5
1221 AV	174	140	105	4	0,5
1222 AV	184	150	110	4	0,5

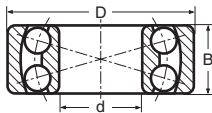
**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
1200 JV	14,4	24	30	1,8	0,3
1201 JV	16,4	26	32	1,8	0,3
1202 JV	17,3	27	35	2	0,3
1203 JV	21,5	31	40	2	0,3
1204 JV	25,7	37	47	2	0,3
1205 JV	28	42	52	2,5	0,3
1206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
1207 JV	43	56	72	2,5	0,3
1208 JV	48	62	80	3	0,3
1209 JV	53	68	85	3	0,3
1210 JV	57,5	73	90	3	0,3
1211 JV	64,5	80	100	3	0,3
1212 JV	70	85	110	3	0,3
1213 JV	74,5	95	120	3	0,3
1214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
1215 JV	85	105	130	3,5	0,5
1216 JV	92	112	140	3,5	0,5
1217 JV	98	125	150	3,5	0,5
1218 JV	103	125	160	3,5	0,5
1219 JV	110	137	170	3,5	0,5
1220 JV	115	145	180	4	0,5
1221 JV	119,5	158	190	4	0,5
1222 JV	125,5	165	200	4	0,5

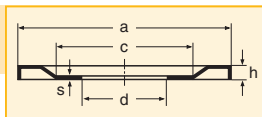
**Lagerreihe 22/Series 22**

**22**



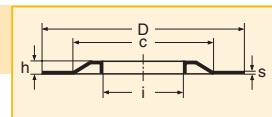
Lager/ bearing	d	D	B
2200	10	30	14
2201	12	32	14
2202	15	35	14
2203	17	40	16
2204	20	47	18
2205	25	52	18
2206	30	62	20
2207	35	72	23
2208	40	80	23
2209	45	85	23
2210	50	90	23
2211	55	100	25
2212	60	110	28
2213	65	120	31
2214	70	125	31
2215	75	130	31
2216	80	140	33
2217	85	150	36
2218	90	160	40
2219	95	170	43

**AV**



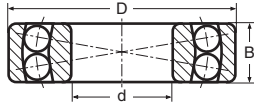
NILOS-Ring	a	c	d	h	s
2200 AV	27,5	18	10	1,8	0,3
2201 AV	30	20	12	1,8	0,3
2202 AV	32,8	22	15	2	0,3
2203 AV	36,8	26	17	2	0,3
2204 AV	41,9	29	20	2	0,3
2205 AV	47,8	35	25	2,5	0,3
2206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
2207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3
2208 AV	74,6	54	40	3	0,3
2209 AV	77,8	61	45	3	0,3
2210 AV	82,8	67	50	3	0,3
2211 AV	90,8	75	55	3	0,3
2212 AV	100,8	85	60	3	0,3
2213 AV	110,5	90	65	3	0,3
2214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
2215 AV	122	100	75	3,5	0,5
2216 AV	129	106	80	3,5	0,5
2217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
2218 AV	148	124	90	3,5	0,5
2219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5

**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
2200 JV	13,5	24	30	1,8	0,3
2201 JV	15,5	25	32	1,8	0,3
2202 JV	18,6	27	35	2	0,3
2203 JV	21,5	31	40	2	0,3
2204 JV	25,7	37	47	2	0,3
2205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
2206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
2207 JV	43	56	72	2,5	0,3
2208 JV	48	62	80	3	0,3
2209 JV	53	68	85	3	0,3
2210 JV	57,5	73	90	3	0,3
2211 JV	64,5	80	100	3	0,3
2212 JV	70	85	110	3	0,3
2213 JV	74,5	95	120	3	0,3
2214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
2215 JV	85	105	130	3,5	0,5
2216 JV	92	112	140	3,5	0,5
2217 JV	98	125	150	3,5	0,5
2218 JV	103	125	160	3,5	0,5
2219 JV	110	137	170	3,5	0,5

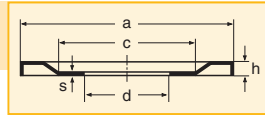
### Lagerreihe 13/Series 13



Lager/  
bearing

	d	D	B
1300	10	35	11
1301	12	37	12
1302	15	42	13
1303	17	47	14
1304	20	52	15
1305	25	62	17
1306	30	72	19
1307	35	80	21
1308	40	90	23
1309	45	100	25
1310	50	110	27
1311	55	120	29
1312	60	130	31
1313	65	140	33
1314	70	150	35
1315	75	160	37
1316	80	170	39
1317	85	180	41
1318	90	190	43
1319	95	200	45

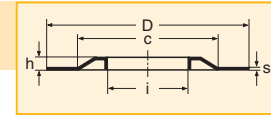
**AV**



NILOS-  
Ring

	a	c	d	h	s
1300 AV	30,6	20	10	2	
1301 AV	32,7	23	12	2	
1302 AV	38	28	15	2	0,3
1303 AV	41,2	29	17	2	0,3
1304 AV	46,5	37	20	2	0,3
1305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
1306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
1307 AV	72,7	57	35	3	0,3
1308 AV	82	60	40	3	0,3
1309 AV	90,8	75	45	3	0,3
1310 AV	98,9	80	50	3	0,3
1311 AV	110,5	90	55	3	0,3
1312 AV	120,5	100	60	3,5	0,5
1313 AV	127,5	100	65	3,5	0,5
1314 AV	137	110	70	3,5	0,5
1315 AV	147	110	75	3,5	0,5
1316 AV	157,5	130	80	3,5	0,5
1317 AV	164	135	85	4	0,5
1318 AV	174	140	90	4	0,5
1319 AV	184	150	95	4	0,5

**JV**

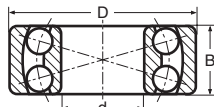


NILOS-  
Ring

	i	c	D	h	s
1300 JV	15,5	27	35	2	0,3
1301 JV	17,5	29	37	2	0,3
1302 JV	20,8	33	42	2	0,3
1303 JV	23	36	47	2	0,3
1304 JV	27,2	40	52	2	0,3
1305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
1306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
1307 JV	45	65	80	2,5	0,3
1308 JV	51	70	90	3	0,3
1309 JV	56	80	100	3	0,3
1310 JV	62	86	110	3	0,3
1311 JV	67	93	120	3	0,3
1312 JV	73	102	130	3	0,5
1313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
1314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
1315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
1316 JV	95	138	170	3,5	0,5
1317 JV	100	140	180	4	0,5
1318 JV	106	150	190	4	0,5
1319 JV	115	160	200	4	0,5

**13**

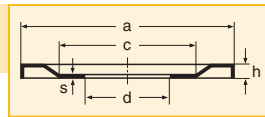
### Lagerreihe 23/Series 23



Lager/  
bearing

	d	D	B
2302	15	42	17
2303	17	47	19
2304	20	52	21
2305	25	62	24
2306	30	72	27
2307	35	80	31
2308	40	90	33
2309	45	100	36
2310	50	110	40
2311	55	120	43
2312	60	130	46
2313	65	140	48
2314	70	150	51
2315	75	160	55
2316	80	170	58
2317	85	180	60
2318	90	190	64
2319	95	200	67

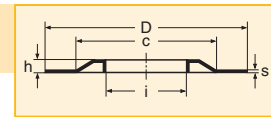
**AV**



NILOS-  
Ring

	a	c	d	h	s
2302 AV	36,5	26	15	2	0,3
2303 AV	41,2	29	17	2	0,3
2304 AV	46,5	37	20	2	0,3
2305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
2306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
2307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3
2308 AV	80,5	60	40	3	0,3
2309 AV	90,8	75	45	3	0,3
2310 AV	98,8	80	50	3	0,3
2311 AV	108	89	55	3	0,3
2312 AV	117,5	95	60	3	0,3
2313 AV	127,5	100	65	3,5	0,5
2314 AV	137	110	70	3,5	0,5
2315 AV	147	110	75	3,5	0,5
2316 AV	157,5	130	80	3,5	0,5
2317 AV	164	135	85	4	0,5
2318 AV	174	140	90	4	0,5
2319 AV	184	150	95	4	0,5

**JV**

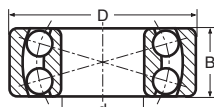


NILOS-  
Ring

	i	c	D	h	s
2302 JV	20,8	33	42	2	0,3
2303 JV	23	36	47	2	0,3
2304 JV	25,7	40	52	2,5	0,3
2305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
2306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
2307 JV	41,9	60	80	3	0,3
2308 JV	51	70	90	3	0,3
2309 JV	56	80	100	3	0,3
2310 JV	62	86	110	3	0,3
2311 JV	67	93	120	3	0,3
2312 JV	73	102	130	3	0,5
2313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
2314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
2315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
2316 JV	95	138	170	3,5	0,5
2317 JV	100	140	180	4	0,5
2318 JV	106	150	190	4	0,5
2319 JV	115	160	200	4	0,5

**23**

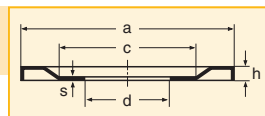
### Lagerreihe 100/Series 100



Lager/  
bearing

	d	D	B
135	5	19	6
126	6	19	6
127	7	22	7
108	8	22	7
129	9	26	8

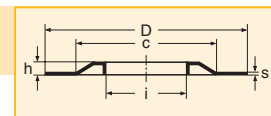
**AV**



NILOS-  
Ring

	a	c	d	h	s
135 AV	16,8	11	5	1,5	0,3
126 AV	16,8	11	6	1,5	0,3
127 AV	18,8	12	7	1,8	0,3
108 AV	18,8	12	8	1,8	0,3
129 AV	22	16	9	1,8	0,3

**JV**



NILOS-  
Ring

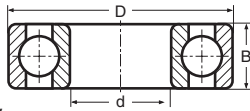
	i	c	D	h	s
135 JV	8,2	15	19	1,8	0,3
126 JV	8,2	15	19	1,8	0,3
127 JV	10,2	17	22	1,8	0,3
108 JV	10,2	17	22	1,8	0,3
129 JV	13,3	22	26	1,8	0,3

**100**

# NILOS-Ringe für einreihige Rillenkugellager nach DIN 625 NILOS-Rings for single row deep groove ball bearings

## Lagerreihe 600/Series 600

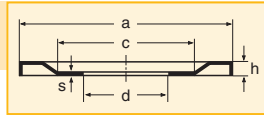
600



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
623	3	10	4
624	4	13	5
625	5	16	5
626	6	19	6
607	7	19	6
608	8	22	7
609	9	24	7
634	4	16	5
635	5	19	6
627	7	22	7
629	9	26	8

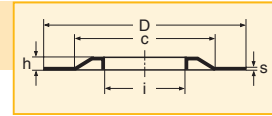
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
623 AV	9,2	6	3	1,2	0,3
624 AV	11,8	8	4	1,3	0,3
625 AV	14,8	10	5	1,5	0,3
626 AV	16,8	11	6	1,5	0,3
607 AV	17,8	12	7	1,8	0,3
608 AV	20	13	8	1,8	0,3
609 AV	22	16	9	1,8	0,3
634 AV	14,8	10	4	1,5	0,3
635 AV	16,8	11	5	1,5	0,3
627 AV	20	13	7	1,8	0,3
629 AV	23	17	9	1,8	0,3

JV

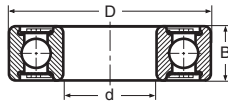


NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
623 JV	4,4	8	10	1,2	0,3
624 JV	5,4	11	13	1,3	0,3
625 JV	6,2	13	16	1,5	0,3
626 JV	7,2	15	19	1,5	0,3
607 JV	8,2	15	19	1,8	0,3
608 JV	10,2	17	22	1,8	0,3
609 JV	11	19	24	1,8	0,3
634 JV	5,4	13	16	1,5	0,3
635 JV	7,2	15	19	1,5	0,3
627 JV	10,2	17	22	1,8	0,3
629 JV	12,3	22	26	1,8	0,3

## Lagerreihe 600 mit Deck- bzw. Dichtscheiben/Series 600 with shields or seals

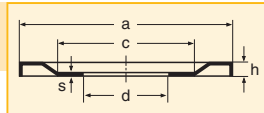
600



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
623 Z/RS	3	10	4
624 Z/RS	4	13	5
625 Z/RS	5	16	5
626 Z/RS	6	19	6
607 Z/RS	7	19	6
608 Z/RS	8	22	7
609 Z/RS	9	24	7
634 Z/RS	4	16	5
635 Z/RS	5	19	6
627 Z/RS	7	22	7
629 Z/RS	9	26	8

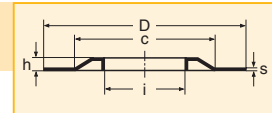
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
623 ZAV	9,2	6	3	1,2	0,3
624 ZAV	12,2	7	4	1,3	0,3
625 ZAV	14,8	10	5	1,5	0,3
626 ZAV	17,8	12	6	1,8	0,3
607 ZAV	17,8	12	7	1,8	0,3
608 ZAV	20	13	8	1,8	0,3
609 ZAV	22,6	16	9	1,8	0,3
634 ZAV	14,8	10	4	1,5	0,3
635 ZAV	17,8	12	5	1,8	0,3
627 ZAV	20	13	7	1,8	0,3
629 ZAV	23,8	17	9	1,8	0,3

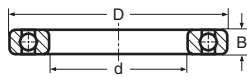
JV



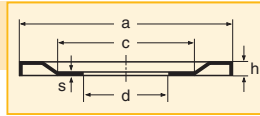
NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
623 ZJV	4	8	10	1,2	0,3
624 ZJV	4,9	11	13	1,3	0,3
625 ZJV	6,2	13	16	1,5	0,3
626 ZJV	7,2	15	19	1,5	0,3
607 ZJV	8	15	19	1,8	0,3
608 ZJV	9,3	17	22	1,8	0,3
609 ZJV	10,4	19	24	1,8	0,3
634 ZJV	5,4	13	16	1,5	0,3
635 ZJV	6,9	15	19	1,8	0,3
627 ZJV	9,3	17	22	1,8	0,3
629 ZJV	11,4	22	26	1,8	0,3

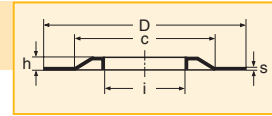
Lagerreihe 160, 161/Series 160, 161



**AV**



**JV**



**160**

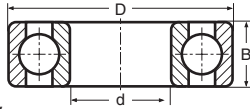
**161**

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
16100	10	28	8	16100 AV	25,5	17	10	1,8	0,3	16100 JV	13	23	28	1,8	0,3
16101	12	30	8	16101 AV	28,1	20	12	1,8	0,3	16101 JV	15	24	30	1,8	0,3
16002	15	32	8	16002 AV	29,5	21	15	2	0,3	16002 JV	17,5	27	32	2	0,3
16003	17	35	8	16003 AV	32,7	24	17	2	0,3	16003 JV	19,5	28	35	2	0,3
16004	20	42	8	16004 AV	37,8	28	20	2	0,3	16004 JV	24,5	34	42	2	0,3
16005	25	47	8	16005 AV	43,7	34	25	2,5	0,3	16005 JV	29	38	47	2,5	0,3
16006	30	55	9	16006 AV	50	40	30	2,5	0,3	16006 JV	35	46	55	2,5	0,3
16007	35	62	9	16007 AV	56,2	44	35	2,5	0,3	16007 JV	40,2	52	62	2,5	0,3
16008	40	68	9	16008 AV	62,2	51	40	2,5	0,3	16008 JV	46	57	68	2,5	0,3
16009	45	75	10	16009 AV	69,7	56	45	2,5	0,3	16009 JV	51	63	75	2,5	0,3
16010	50	80	10	16010 AV	74,6	61	50	2,5	0,3	16010 JV	56	67	80	2,5	0,3
16011	55	90	11	16011 AV	83,5	67	55	3	0,3	16011 JV	61,5	74	90	3	0,3
16012	60	95	11	16012 AV	88	71	60	3	0,3	16012 JV	67	80	95	3	0,3
16013	65	100	11	16013 AV	93,5	78	65	3	0,3	16013 JV	74	86,5	100	3	0,3
16014	70	110	13	16014 AV	103	83	70	3	0,3	16014 JV	77	90	110	3	0,3
16015	75	115	13	16015 AV	108	89	75	3	0,3	16015 JV	82	95	115	3	0,3
16016	80	125	14	16016 AV	117,5	95	80	3	0,3	16016 JV	86,5	105	125	3	0,3
16017	85	130	14	16017 AV	123	104	85	3,5	0,5	16017 JV	91,5	110	130	3,5	0,5
16018	90	140	16	16018 AV	129	106	90	3,5	0,5	16018 JV	98	118	140	3,5	0,5
16019	95	145	16	16019 AV	137	110	95	3,5	0,5	16019 JV	103	123	145	3,5	0,5
16020	100	150	16	16020 AV	142	117	100	3,5	0,5	16020 JV	108	128	150	3,5	0,5
16021	105	160	18	16021 AV	148	124	105	3,5	0,5	16021 JV	116,5	137	160	3,5	0,5
16022	110	170	19	16022 AV	157,5	130	110	3,5	0,5	16022 JV	120	145	170	3,5	0,5
16024	120	180	19	16024 AV	169	140	120	4	0,5	16024 JV	130	150	180	4	0,5
16026	130	200	22	16026 AV	188	155	130	4	0,5	16026 JV	140	170	200	4	0,5
16028	140	210	22	16028 AV	199	165	140	4	0,5	16028 JV	152	175	210	4	0,5
16030	150	225	24	16030 AV	214	173	150	4	0,5	16030 JV	164	185	225	4	0,5
16032	160	240	25	16032 AV	229	183	160	4	0,5	16032 JV	174	200	240	4	0,5
16034	170	260	28	16034 AV	248	200	170	4	0,5	16034 JV	185	215	260	4	0,5
16036	180	280	31	16036 AV	267	220	180	5	0,5	16036 JV	200	230	280	5	0,5
16038	190	290	31	16038 AV	275	220	190	5	0,5	16038 JV	203	243	290	5	0,5
16040	200	310	34	16040 AV	286	235	200	5	0,5	16040 JV	220	255	310	5	0,5
16044	220	340	37	16044 AV	314	260	220	5	0,5	16044 JV	250	285	340	5,3	0,5
16048	240	360	37	16048 AV	335	280	240	5	0,5	16048 JV	260	315	360	5,8	0,5
16052	260	400	44	16052 AV	369	285	260	5,8	0,7	16052 JV	290	342	400	6,2	0,7
16056	280	420	44	16056 AV	390	345	280	5,3	0,7	16056 JV	310	360	420	7,7	0,7
16060	300	460	50	16060 AV	440	388	300	8	0,7	16060 JV	330	406	460	6,7	0,7

# NILOS-Ringe für einreihige Rillenkugellager nach DIN 625 NILOS-Rings for single row deep groove ball bearings

## Lagerreihe 618/Series 618

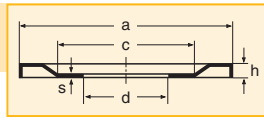
618



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
61800	10	19	5
61801	12	21	5
61802	15	24	5
61803	17	26	5
61804	20	32	7
61805	25	37	7
61806	30	42	7
61807	35	47	7
61808	40	52	7
61809	45	58	7
61810	50	65	7
61811	55	72	9
61812	60	78	10
61813	65	85	10
61814	70	90	10
61815	75	95	10
61816	80	100	10
61817	85	110	13
61818	90	115	13
61819	95	120	13
61820	100	125	13
61821	105	130	13
61822	110	140	16
61824	120	150	16
61826	130	165	18
61828	140	175	18
61830	150	190	20
61832	160	200	20
61834	170	215	22
61836	180	225	22
61838	190	240	24
61840	200	250	24
61844	220	270	24
61848	240	300	28
61852	260	320	28
61856	280	350	33
61860	300	380	38
61864	320	400	38

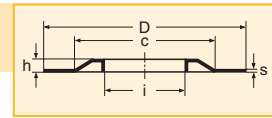
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
61800 AV	17,4	12,5	10	1,5	0,3
61801 AV	19,4	14,5	12	1,5	0,3
61802 AV	22,4	18	15	1,8	0,3
61803 AV	24,4	20	17	1,8	0,3
61804 AV	29,6	23,5	20	2	0,3
61805 AV	34,6	28,5	25	2	0,3
61806 AV	39,6	34	30	2	0,3
61807 AV	44,9	39	35	2	0,3
61808 AV	50,3	43,5	40	2,5	0,3
61809 AV	55,8	48,5	45	2,5	0,3
61810 AV	61,8	55	50	2,5	0,3
61811 AV	68,8	59,5	55	2,5	0,3
61812 AV	74,2	65,5	60	2,5	0,3
61813 AV	80,5	70,5	65	2,5	0,3
61814 AV	85,7	76	70	2,5	0,3
61815 AV	91,1	80	75	2,5	0,3
61816 AV	95,7	86	80	2,5	0,3
61817 AV	104,8	92,5	85	2,5	0,3
61818 AV	109,8	97,5	90	2,5	0,3
61819 AV	114,6	102	95	3	0,3
61820 AV	119,6	107	100	3	0,3
61821 AV	124,8	112	105	3	0,3
61822 AV	134	120	110	3	0,5
61824 AV	143,4	130	120	3	0,5
61826 AV	157	141	130	3	0,5
61828 AV	168	153	140	3	0,5
61830 AV	180,8	162	150	4	0,5
61832 AV	190,5	172	160	4	0,5
61834 AV	204,3	183	170	4	0,5
61836 AV	215,7	194	180	4	0,5
61838 AV	227,3	206	190	4	0,5
61840 AV	240	216	200	4	0,5
61844 AV	260	236	220	4	0,5
61848 AV	290	259	240	5	0,5
61852 AV	310	279	260	5	0,5
61864 AV	385	346	320	8	0,7

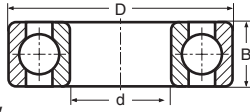
JV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
61800 JV	11,6	16	19	1,5	0,3
61801 JV	13,6	18	21	1,5	0,3
61802 JV	16,6	21	24	1,8	0,3
61803 JV	18,6	23	26	1,8	0,3
61804 JV	22,4	28	32	2	0,3
61805 JV	27,4	33	37	2	0,3
61806 JV	32,4	38	42	2	0,3
61807 JV	37,1	43	47	2	0,3
61808 JV	42,5	48	52	2,5	0,3
61809 JV	47,2	54	58	2,5	0,3
61810 JV	53,1	60,5	65	2,5	0,3
61811 JV	58,1	67	72	2,5	0,3
61812 JV	64	72,5	78	2,5	0,3
61813 JV	69,1	79	85	2,5	0,3
61814 JV	74,5	84	90	2,5	0,3
61815 JV	79,1	89	95	2,5	0,3
61816 JV	84,5	94	100	2,5	0,3
61817 JV	90,4	103	110	2,5	0,3
61818 JV	95,4	108	115	2,5	0,3
61819 JV	100,6	113	120	3	0,3
61820 JV	105,6	118	125	3	0,3
61821 JV	110,4	123	130	3	0,5
61822 JV	116	130	140	3	0,5
61824 JV	126	141	150	3	0,5
61826 JV	137	156	165	3	0,5
61828 JV	148,5	164	175	3	0,5
61830 JV	159	178	190	4	0,5
61832 JV	169	188	200	4	0,5
61834 JV	180	201	215	4	0,5
61836 JV	191	212	225	4	0,5
61838 JV	203	224	240	4	0,5
61840 JV	210	235	250	4	0,5
61844 JV	230	255	270	4	0,5
61848 JV	250	282	300	5	0,5
61852 JV	272	302	320	5	0,5
61856 JV	295	329	350	5	0,5
61860 JV	315	355	380	5	0,5

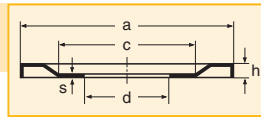
### Lagerreihe 619/Series 619



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
61900	10	22	6
61901	12	24	6
61902	15	28	7
61903	17	30	7
61904	20	37	9
61905	25	42	9
61906	30	47	9
61907	35	55	10
61908	40	62	12
61909	45	68	12
61910	50	72	12
61911	55	80	13
61912	60	85	13
61913	65	90	13
61914	70	100	16
61915	75	105	16
61916	80	110	16
61917	85	120	18
61918	90	125	18
61919	95	130	18
61920	100	140	20
61921	105	145	20
61922	110	150	20
61924	120	165	22
61926	130	180	24
61928	140	190	24
61930	150	210	28
61932	160	220	28
61934	170	230	28
61936	180	250	33
61938	190	260	33
61940	200	280	38
61944	220	300	38
61948	240	320	38
61952	260	360	46
61956	280	380	46
61960	300	420	56

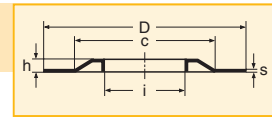
**AV**



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
61900 AV	19,8	14	10	1,8	0,3
61901 AV	21,8	16	12	1,8	0,3
61902 AV	26	19	15	1,8	0,3
61903 AV	27,5	22	17	1,8	0,3
61904 AV	34	25	20	2	0,3
61905 AV	39	31	25	2	0,3
61906 AV	44	36	30	2	0,3
61907 AV	51	42	35	2,5	0,3
61908 AV	57	47	40	2,5	0,3
61909 AV	63	52	45	2,5	0,3
61910 AV	68	57	50	2,5	0,3
61911 AV	75	63	55	2,5	0,3
61912 AV	80	68	60	2,5	0,3
61913 AV	84	72	65	3	0,3
61914 AV	94	83	70	3	0,3
61915 AV	98	84	75	3	0,3
61916 AV	104	92	80	3	0,3
61917 AV	113	99	85	3	0,3
61918 AV	117	105	90	3	0,3
61919 AV	123	109	95	3,5	0,5
61920 AV	132	118	100	3,5	0,5
61921 AV	136	120	105	3,5	0,5
61922 AV	142	127	110	3,5	0,5
61924 AV	156	140	120	3,5	0,5
61926 AV	170	151	130	4	0,5
61928 AV	180	161	140	4	0,5
61930 AV	198	172	150	4	0,5
61932 AV	208	186	160	4	0,5
61934 AV	218	195	170	4	0,5
61936 AV	240	206	180	4	0,5
61938 AV	245	216	190	4	0,5
61940 AV	262	232	200	5	0,5
61944 AV	285	235	220	5	0,5
61948 AV	305	273	240	5	0,5
61952 AV	345	296	260	5	0,5
61956 AV	365	318	280	5	0,5
61960 AV	400	342	300	8	0,7

**JV**



NILOS-  
Ring

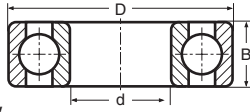
NILOS- Ring	i	c	D	h	s
61900 JV	12,5	18	22	1,5	0,3
61901 JV	14,5	20	24	1,5	0,3
61902 JV	17,5	24	28	1,8	0,3
61903 JV	19,5	26	30	1,8	0,3
61904 JV	23	32	37	2	0,3
61905 JV	28	37	42	2	0,3
61906 JV	33	42	47	2	0,3
61907 JV	39,5	49	55	2	0,3
61908 JV	44	56	62	2,5	0,3
61909 JV	50	61	68	2,5	0,3
61910 JV	55	66	72	2,5	0,3
61911 JV	60	73	80	2,5	0,3
61912 JV	66	78	85	2,5	0,3
61913 JV	70	82	90	3	0,3
61914 JV	76	92	100	3	0,3
61915 JV	81	97	105	3	0,3
61916 JV	86	102	110	3	0,3
61917 JV	93	111	120	3	0,3
61918 JV	98	114	125	3	0,3
61919 JV	103	120	130	3,5	0,5
61920 JV	108	128	140	3,5	0,5
61921 JV	113	133	145	3,5	0,5
61922 JV	118	139	150	3,5	0,5
61924 JV	128	153	165	3,5	0,5
61926 JV	140	166	180	4	0,5
61928 JV	149	176	190	4	0,5
61930 JV	161	193	210	4	0,5
61932 JV	171	203	220	4	0,5
61934 JV	181	213	230	4	0,5
61936 JV	192	229	250	4	0,5
61938 JV	203	240	260	4	0,5
61940 JV	215	256	280	5	0,5
61944 JV	235	275	300	5	0,5
61948 JV	254	297	320	5	0,5
61960 JV	318	385	420	8	0,5

**619**





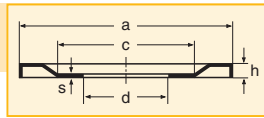
### Lagerreihe 62/ Series 62



Lager/  
bearing

	d	D	B
6200	10	30	9
6201	12	32	10
6202	15	35	11
6203	17	40	12
6204	20	47	14
6205	25	52	15
6206	30	62	16
6207	35	72	17
6208	40	80	18
6209	45	85	19
6210	50	90	20
6211	55	100	21
6212	60	110	22
6213	65	120	23
6214	70	125	24
6215	75	130	25
6216	80	140	25
6217	85	150	28
6218	90	160	30
6219	95	170	32
6220	100	180	34
6221	105	190	36
6222	110	200	38
6224	120	215	40
6226	130	230	40
6228	140	250	42
6230	150	270	45
6232	160	290	48
6234	170	310	52
6236	180	320	52
6238	190	340	55
6240	200	360	58
6244	220	400	65
6248	240	440	72
6252	260	480	80
6260	300	540	85

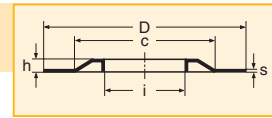
**AV**



NILOS-Ring

	a	c	d	h	s
6200 AV	27,5	18	10	1,8	0,3
6201 AV	28,1	20	12	1,8	0,3
6202 AV	31,8	22	15	2	0,3
6203 AV	35,7	25	17	2	0,3
6204 AV	41,2	29	20	2	0,3
6205 AV	47	36	25	2,5	0,3
6206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
6207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3
6208 AV	72,7	57	40	3	0,3
6209 AV	77,8	61	45	3	0,3
6210 AV	82,8	67	50	3	0,3
6211 AV	90,8	75	55	3	0,3
6212 AV	100,8	85	60	3	0,3
6213 AV	110,5	90	65	3	0,3
6214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
6215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5
6216 AV	129	106	80	3,5	0,5
6217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
6218 AV	148	124	90	3,5	0,5
6219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5
6220 AV	167	135	100	4	0,5
6221 AV	174	140	105	4	0,5
6222 AV	184	150	110	4	0,5
6224 AV	199	165	120	4	0,5
6226 AV	214	173	130	4	0,5
6228 AV	229	183	140	4	0,5
6230 AV	248	200	150	4	0,5
6232 AV	267	220	160	5	0,5
6234 AV	286	235	170	5	0,5
6236 AV	295	237	180	5	0,5
6238 AV	314	260	190	5	0,5
6240 AV	335	280	200	5	0,5
6244 AV	369	285	220	5,3	0,7
6248 AV	390	345	240	5,3	0,7
6252 AV	440	388	260	8	0,7

**JV**

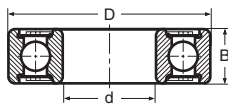


NILOS-Ring

	i	c	D	h	s
6200 JV	14,4	24	30	1,8	0,3
6201 JV	16,4	26	32	1,8	0,3
6202 JV	18,6	27	35	2	0,3
6203 JV	21,5	31	40	2	0,3
6204 JV	25,7	37	47	2	0,3
6205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
6206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
6207 JV	43	56	72	2,5	0,3
6208 JV	48	62	80	3	0,3
6209 JV	53	68	85	3	0,3
6210 JV	57,5	73	90	3	0,3
6211 JV	64,5	80	100	3	0,3
6212 JV	70	85	110	3	0,3
6213 JV	74,5	95	120	3	0,3
6214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
6215 JV	85	105	130	3,5	0,5
6216 JV	92	112	140	3,5	0,5
6217 JV	98	125	150	3,5	0,5
6218 JV	103	125	160	3,5	0,5
6219 JV	110	137	170	3,5	0,5
6220 JV	115	145	180	4	0,5
6221 JV	119,5	158	190	4	0,5
6222 JV	125,5	165	200	4	0,5
6224 JV	134	175	215	4	0,5
6226 JV	147	190	230	4	0,5
6228 JV	160	200	250	4	0,5
6230 JV	172	220	270	4	0,5
6232 JV	184	240	290	5	0,5
6234 JV	200	261	310	5	0,5
6236 JV	205	265	320	5	0,5
6238 JV	212	285	340	5	0,5
6240 JV	220	305	360	5	0,5
6244 JV	260	380	400	7	0,7
6248 JV	260	380	440	7	0,7
6260 JV	350	470	540	8	0,7

62

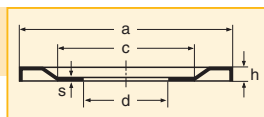
### Lagerreihe 62 mit Deck- bzw. Dichtscheiben/ Series 62 with shields or seals



Lager/  
bearing

	d	D	B
6200 Z	10	30	9
6201 Z	12	32	10
6202 Z	15	35	11
6203 Z	17	40	12
6204 Z	20	47	14
6205 Z	25	52	15
6206 Z	30	62	16
6207 Z	35	72	17
6208 Z	40	80	18
6209 Z	45	85	19
6210 Z	50	90	20
6211 Z	55	100	21
6212 Z	60	110	22
6213 Z	65	120	23
6214 Z	70	125	24
6216 Z	80	140	26

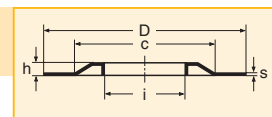
**ZAV**



NILOS-Ring

	a	c	d	h	s
6200 ZAV	27,5	18	10	1,8	0,3
6201 ZAV	28,9	20	12	1,8	0,3
6202 ZAV	31,8	22	15	2	0,3
6203 ZAV	36,5	26	17	2	0,3
6204 ZAV	41,9	29	20	2	0,3
6205 ZAV	47,8	35	25	2,5	0,3
6206 ZAV	56,2	44	30	2,5	0,3
6207 ZAV	64,8	48	35	2,5	0,3
6208 ZAV	72,7	57	40	3	0,3
6209 ZAV	77,8	61	45	3	0,3
6210 ZAV	82,8	67	50	3	0,3
6211 ZAV	92,5	75	55	3	0,3
6212 ZAV	103	83	60	3	0,3
6213 ZAV	110,5	90	65	3	0,3
6214 ZAV	117,5	95	70	3	0,3
6216 ZAV	132	105	80	3,5	0,5

**ZJV**



NILOS-Ring

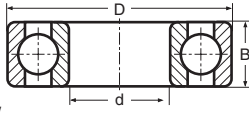
	i	c	D	h	s
6200 ZJV	13,5	26	30	1,8	0,3
6201 ZJV	14,4	26	32	1,8	0,3
6202 ZJV	18,6	27	35	2	0,3
6203 ZJV	20,2	31	40	2	0,3
6204 ZJV	24,7	37	47	2	0,3
6205 ZJV	30	42	52	2,5	0,3
6206 ZJV	36,3	47	62	2,5	0,3
6207 ZJV	42,7	56	72	2,5	0,3
6208 ZJV	48	62	80	3	0,3
6209 ZJV	53	68	85	3	0,3
6210 ZJV	56,6	73	90	3	0,3
6211 ZJV	63	80	100	3	0,3
6212 ZJV	69,5	85	110	3	0,3
6213 ZJV	74,5	95	120	3	0,3
6214 ZJV	79,5	102	125	3,5	0,3

62

**NILOS-Ringe für einreihige Rillenkugellager nach DIN 625**  
**NILOS-Rings for single row deep groove ball bearings**

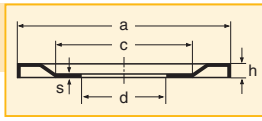
**Lagerreihe 63/Series 63**

63



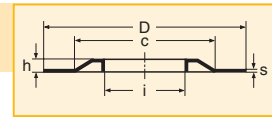
Lager/ bearing	d	D	B
6300	10	35	11
6301	12	37	12
6302	15	42	13
6303	17	47	14
6304	20	52	15
6305	25	62	17
6306	30	72	19
6307	35	80	21
6308	40	90	23
6309	45	100	25
6310	50	110	27
6311	55	120	29
6312	60	130	31
6313	65	140	33
6314	70	150	35
6315	75	160	37
6316	80	170	39
6317	85	180	41
6318	90	190	43
6319	95	200	45
6320	100	215	47
6321	105	225	49
6322	110	240	50
6324	120	260	55
6326	130	280	58
6328	140	300	62
6330	150	320	65
6332	160	340	68
6334	170	360	72
6336	180	380	75
6338	190	400	78
6340	200	420	80
6344	220	460	88

**AV**



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
6300 AV	30,6	20	<b>10</b>	2	0,3
6301 AV	32,7	23	<b>12</b>	2	0,3
6302 AV	36,5	26	<b>15</b>	2	0,3
6303 AV	41,2	29	<b>17</b>	2	0,3
6304 AV	44,8	37	<b>20</b>	2	0,3
6305 AV	54,8	40	<b>25</b>	2,5	0,3
6306 AV	64,8	48	<b>30</b>	2,5	0,3
6307 AV	70,7	54	<b>35</b>	2,5	0,3
6308 AV	80,5	60	<b>40</b>	3	0,3
6309 AV	90,8	75	<b>45</b>	3	0,3
6310 AV	98,9	80	<b>50</b>	3	0,3
6311 AV	108	89	<b>55</b>	3	0,3
6312 AV	117,5	95	<b>60</b>	3	0,3
6313 AV	127,5	100	<b>65</b>	3,5	0,5
6314 AV	137	110	<b>70</b>	3,5	0,5
6315 AV	147	110	<b>75</b>	3,5	0,5
6316 AV	157,5	130	<b>80</b>	3,5	0,5
6317 AV	164	135	<b>85</b>	4	0,5
6318 AV	174	140	<b>90</b>	4	0,5
6319 AV	184	150	<b>95</b>	4	0,5
6320 AV	199	165	<b>100</b>	4	0,5
6321 AV	208	174	<b>105</b>	4	0,5
6322 AV	219	179	<b>110</b>	4	0,5
6324 AV	239	190	<b>120</b>	4	0,5
6326 AV	251	200	<b>130</b>	5	0,5
6328 AV	267	220	<b>140</b>	5	0,5
6330 AV	286	235	<b>150</b>	5	0,5
6332 AV	314	260	<b>160</b>	5	0,5
6334 AV	320	268	<b>170</b>	5	0,5
6336 AV	335	280	<b>180</b>	5	0,5
6338 AV	369	285	<b>190</b>	5,8	0,7
6340 AV	369	285	<b>200</b>	5,3	0,7

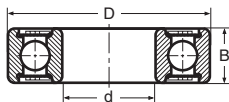
**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
6300 JV	15,5	27	<b>35</b>	2	0,3
6301 JV	17,5	29	<b>37</b>	2	0,3
6302 JV	20,8	33	<b>42</b>	2	0,3
6303 JV	23	36	<b>47</b>	2	0,3
6304 JV	27,2	40	<b>52</b>	2	0,3
6305 JV	32,2	47	<b>62</b>	2,5	0,3
6306 JV	37,2	56	<b>72</b>	2,5	0,3
6307 JV	45	65	<b>80</b>	2,5	0,3
6308 JV	51	70	<b>90</b>	3	0,3
6309 JV	56	80	<b>100</b>	3	0,3
6310 JV	62	86	<b>110</b>	3	0,3
6311 JV	67	93	<b>120</b>	3	0,3
6312 JV	73	102	<b>130</b>	3	0,5
6313 JV	77,5	110	<b>140</b>	3,5	0,5
6314 JV	82,6	120	<b>150</b>	3,5	0,5
6315 JV	87,2	125	<b>160</b>	3,5	0,5
6316 JV	95	138	<b>170</b>	3,5	0,5
6317 JV	100	140	<b>180</b>	4	0,5
6318 JV	106	150	<b>190</b>	4	0,5
6319 JV	115	160	<b>200</b>	4	0,5
6320 JV	118	170	<b>215</b>	4	0,5
6321 JV	127	180	<b>225</b>	4	0,5
6322 JV	133	197	<b>240</b>	4	0,5
6324 JV	142	205	<b>260</b>	4	0,5
6326 JV	148	225	<b>280</b>	5	0,5
6328 JV	165	235	<b>300</b>	5	0,5
6330 JV	172	255	<b>320</b>	5	0,5
6332 JV	185	276	<b>340</b>	5	0,5
6334 JV	200	295	<b>360</b>	5	0,5
6336 JV	222	330	<b>380</b>	6,5	0,7
6338 JV	222	330	<b>400</b>	6,5	0,7
6340 JV	260	380	<b>420</b>	7	0,7
6344 JV	260	380	<b>460</b>	7	0,7

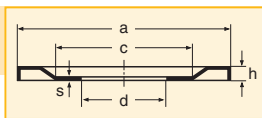
**Lagerreihe 63 mit Deck- bzw. Dichtscheiben/Series 63 with shields or seals**

63



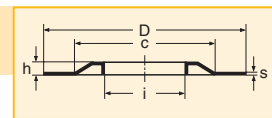
Lager/ bearing	d	D	B
6300 Z	10	35	11
6301 Z	12	37	12
6302 Z	15	42	13
6303 Z	17	47	14
6304 Z	20	52	15
6305 Z	25	62	17
6306 Z	30	72	19
6307 Z	35	80	21
6308 Z	40	90	23
6309 Z	45	100	25
6310 Z	50	110	27
6311 Z	55	120	29
6312 Z	60	130	31
6313 Z	65	140	33
6314 Z	70	150	35

**ZAV**



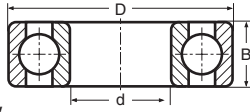
NILOS-Ring	a	c	d	h	s
6300 ZAV	30,6	20	<b>10</b>	2	0,3
6301 ZAV	32,7	23	<b>12</b>	2	0,3
6302 ZAV	37,8	26	<b>15</b>	2	0,3
6303 ZAV	41,2	29	<b>17</b>	2	0,3
6304 ZAV	44,8	33	<b>20</b>	2	0,3
6305 ZAV	54,8	40	<b>25</b>	2,5	0,3
6306 ZAV	64,8	48	<b>30</b>	2,5	0,3
6307 ZAV	71,2	57	<b>35</b>	2,5	0,3
6308 ZAV	82,8	67	<b>40</b>	3	0,3
6309 ZAV	90,8	75	<b>45</b>	3	0,3
6310 ZAV	101,5	85	<b>50</b>	3	0,3
6311 ZAV	108	89	<b>55</b>	3	0,3
6312 ZAV	117,5	95	<b>60</b>	3	0,3
6313 ZAV	127,5	100	<b>65</b>	3,5	0,5
6314 ZAV	137	110	<b>70</b>	3,5	0,5

**ZJV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
6300 ZJV	14,5	27	<b>35</b>	2	0,3
6301 ZJV	16,4	26	<b>37</b>	2	0,3
6302 ZJV	19	32	<b>42</b>	2	0,3
6303 ZJV	23	36	<b>47</b>	2	0,3
6304 ZJV	25,7	40	<b>52</b>	2,5	0,3
6305 ZJV	32,2	47	<b>62</b>	2,5	0,3
6306 ZJV	37,2	56	<b>72</b>	2,5	0,3
6307 ZJV	43,1	65	<b>80</b>	2,5	0,3
6308 ZJV	49,1	70	<b>90</b>	3	0,3
6309 ZJV	54	81	<b>100</b>	3	0,3
6310 ZJV	62	86	<b>110</b>	3	0,3
6311 ZJV	67	93	<b>120</b>	3	0,3
6312 ZJV	73	102	<b>130</b>	3	0,5
6313 ZJV	77,5	110	<b>140</b>	3,5	0,5
6314 ZJV	82,6	120	<b>150</b>	3,5	0,5

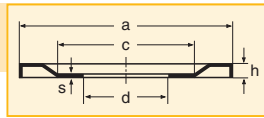
### Lagerreihe 64/Series 64



Lager/  
bearing

	d	D	B
6403	17	62	17
6404	20	72	19
6405	25	80	21
6406	30	90	23
6407	35	100	25
6408	40	110	27
6409	45	120	29
6410	50	130	31
6411	55	140	33
6412	60	150	35
6413	65	160	37
6414	70	180	42
6415	75	190	45
6416	80	200	48
6417	85	210	52
6418	90	225	54

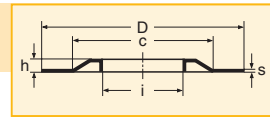
**AV**



NILOS-  
Ring

	a	c	d	h	s
6403 AV	54	36	<b>17</b>	2,5	0,3
6404 AV	62,2	51	<b>20</b>	2,5	0,3
6405 AV	69	55	<b>25</b>	2,5	0,3
6406 AV	77,8	61	<b>30</b>	3	0,3
6407 AV	88	71	<b>35</b>	3	0,3
6408 AV	94,8	75	<b>40</b>	3	0,3
6409 AV	105,8	84	<b>45</b>	3	0,3
6410 AV	115,8	95	<b>50</b>	3,5	0,3
6411 AV	125,8	95	<b>55</b>	3,5	0,5
6412 AV	133,5	100	<b>60</b>	3,5	0,5
6413 AV	143,5	110	<b>65</b>	3,5	0,5
6414 AV	162	123	<b>70</b>	3,5	0,5
6415 AV	169	140	<b>75</b>	4	0,5
6416 AV	180	140	<b>80</b>	4	0,5
6417 AV	188	155	<b>85</b>	4	0,5
6418 AV	199	165	<b>90</b>	4	0,5

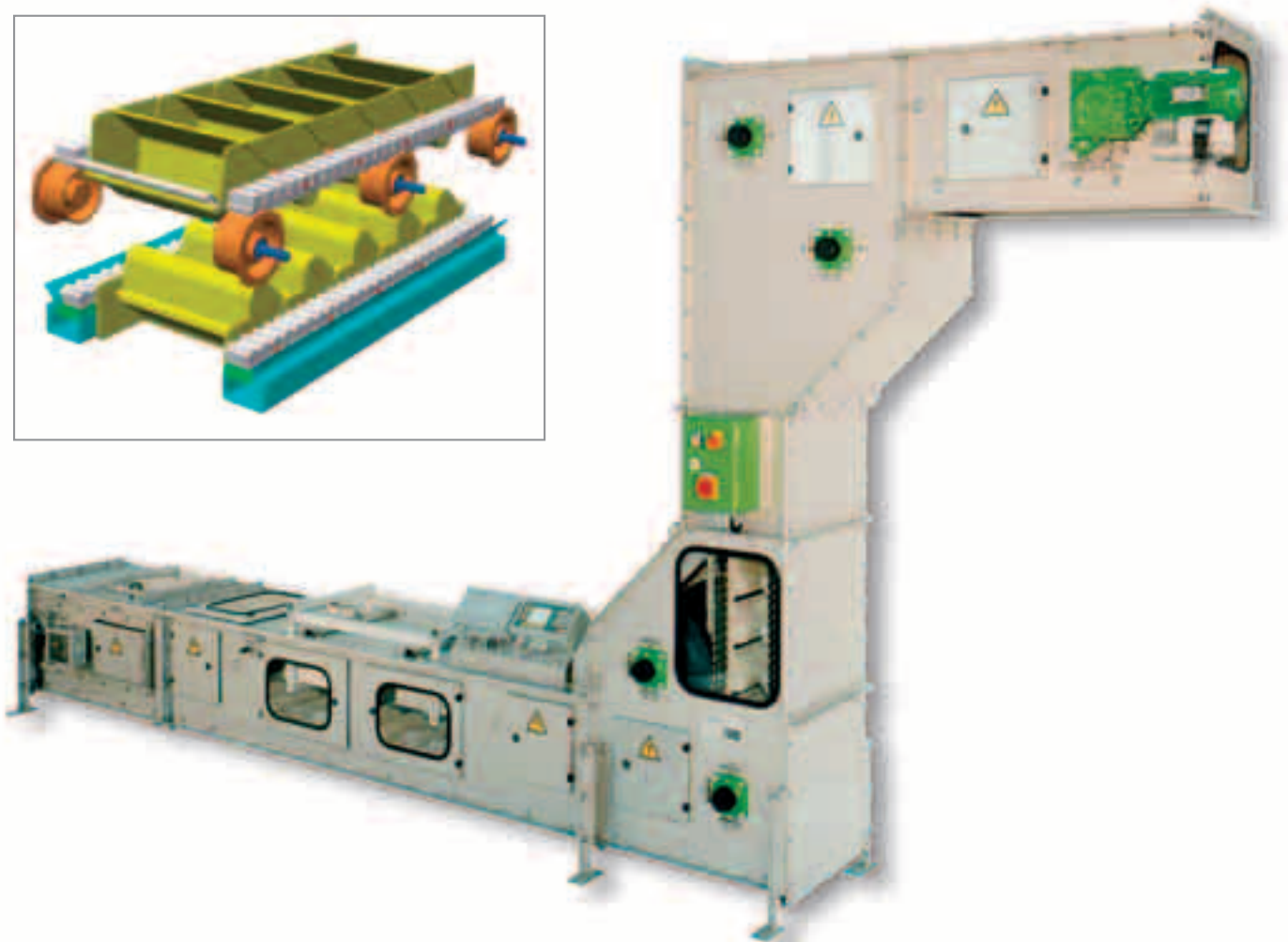
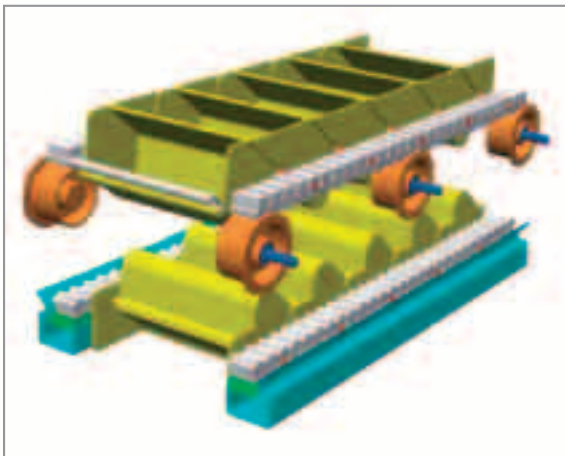
**JV**



NILOS-  
Ring

	i	c	D	h	s
6403 JV	28	43	<b>62</b>	2,5	0,3
6404 JV	31,2	55	<b>72</b>	2,5	0,3
6405 JV	36,2	62	<b>80</b>	2,5	0,3
6406 JV	42	68	<b>90</b>	3	0,3
6407 JV	47	77	<b>100</b>	3	0,3
6408 JV	54	81	<b>110</b>	3	0,3
6409 JV	58,2	94	<b>120</b>	3	0,3
6410 JV	65	103	<b>130</b>	3,5	0,5
6411 JV	70,5	110	<b>140</b>	3,5	0,5
6412 JV	75,5	115	<b>150</b>	3,5	0,5
6413 JV	81	125	<b>160</b>	3,5	0,5
6414 JV	89	131	<b>180</b>	3,5	0,5
6415 JV	93	141	<b>190</b>	4	0,5
6416 JV	100	150	<b>200</b>	4	0,5
6417 JV	106	155	<b>210</b>	4	0,5
6418 JV	112,5	165	<b>225</b>	4	0,5

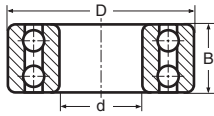
**64**



# NILOS-Ringe für zweireihige Rillenkugellager NILOS-Rings for double row deep groove ball bearings

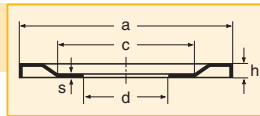
## Lagerreihe 42/Series 42

42



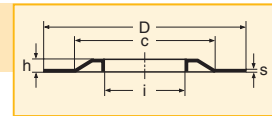
Lager/ bearing	d	D	B
4200	10	30	14
4201	12	32	14
4202	15	35	14
4203	17	40	16
4204	20	47	18
4205	25	52	18
4206	30	62	20
4207	35	72	23
4208	40	80	23
4209	45	85	23
4210	50	90	23
4211	55	100	25
4212	60	110	28
4213	65	120	31
4214	70	125	31
4215	75	130	31

AV



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
4200 AV	27,5	18	10	1,8	0,3
4201 AV	30	20	12	1,8	0,3
4202 AV	32,8	22	15	2	0,3
4203 AV	36,8	26	17	2	0,3
4204 AV	43,7	34	20	2,5	0,3
4205 AV	47,8	35	25	2,5	0,3
4206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
4207 AV	67,8	48	35	2,5	0,3
4208 AV	72,7	57	40	3	0,3
4209 AV	77,8	61	45	3	0,3
4210 AV	82,8	67	50	3	0,3
4211 AV	93,5	76	55	3	0,3
4212 AV	100,8	85	60	3	0,3
4213 AV	110,5	90	65	3	0,3
4214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
4215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5

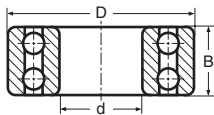
JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
4200 JV	13,5	24	30	1,8	0,3
4201 JV	16,4	26	32	1,8	0,3
4202 JV	17,3	27	35	2	0,3
4203 JV	20,2	31	40	2	0,3
4204 JV	25,7	37	47	2	0,3
4205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
4206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
4207 JV	43	56	72	2,5	0,3
4208 JV	48	62	80	3	0,3
4209 JV	53	68	85	3	0,3
4210 JV	57,5	73	90	3	0,3
4211 JV	64,5	80	100	3	0,3
4212 JV	70	85	110	3	0,3
4213 JV	74,5	95	120	3	0,3
4214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
4215 JV	85	105	130	3,5	0,5

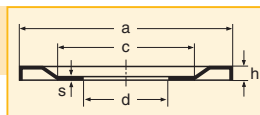
## Lagerreihe 43/Series 43

43



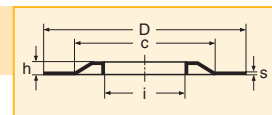
Lager/ bearing	d	D	B
4300	10	35	17
4301	12	37	17
4302	15	42	17
4303	17	47	19
4304	20	52	21
4305	25	62	24
4306	30	72	27
4307	35	80	31
4308	40	90	33
4309	45	100	36
4310	50	110	40
4311	55	120	43
4312	60	130	46
4313	65	140	48
4314	70	150	51
4315	75	160	55
4316	80	170	58
4317	85	180	60
4318	90	190	64
4319	95	200	67
4320	100	215	73
4321	105	225	77
4322	110	240	80

AV



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
4300 AV	30,6	20	10	2	0,3
4301 AV	32,7	23	12	2	0,3
4302 AV	36,5	26	15	2	0,3
4303 AV	41,2	29	17	2	0,3
4304 AV	44,8	33	20	2	0,3
4305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
4306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
4307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3
4308 AV	80,5	60	40	3	0,3
4309 AV	90,8	75	45	3	0,3
4310 AV	98,9	80	50	3	0,3
4311 AV	108	89	55	3	0,3
4312 AV	117,5	95	60	3	0,3
4313 AV	127,5	100	65	3,5	0,5
4314 AV	137	110	70	3,5	0,5
4315 AV	147	110	75	3,5	0,5
4316 AV	157,5	130	80	3,5	0,5
4317 AV	164	135	85	4	0,5
4318 AV	174	140	90	4	0,5
4319 AV	184	150	95	4	0,5
4320 AV	199	165	100	4	0,5
4321 AV	208	174	105	4	0,5
4322 AV	219	179	110	4	0,5

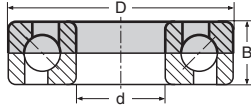
JV



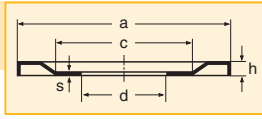
NILOS-Ring	i	c	D	h	s
4300 JV	15,5	27	35	2	0,3
4301 JV	17,5	29	37	2	0,3
4302 JV	20,8	33	42	2	0,3
4303 JV	23	36	47	2	0,3
4304 JV	27,2	40	52	2	0,3
4305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
4306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
4307 JV	45	65	80	2,5	0,3
4308 JV	51	70	90	3	0,3
4309 JV	56	80	100	3	0,3
4310 JV	62	96	110	3	0,3
4311 JV	67	93	120	3	0,5
4312 JV	73	102	130	3	0,5
4313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
4314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
4315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
4316 JV	95	138	170	3,5	0,5
4317 JV	100	140	180	4	0,5
4318 JV	106	150	190	4	0,5
4319 JV	115	160	200	4	0,5
4320 JV	118	170	215	4	0,5
4321 JV	127	180	225	4	0,5
4322 JV	133	197	240	4	0,5

# NILOS-Ringe für einreihige Schrägkugellager nach DIN 628 NILOS-Rings for single row angular contact ball bearings

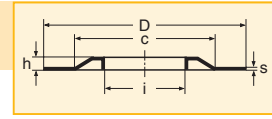
## Lagerreihe 70 Lagerseite G / Series 70 side G



### AVG



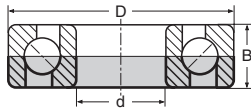
### JVG



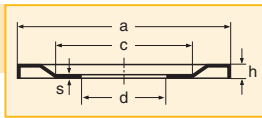
70

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
7000	10	26	8	7000 AVG	23,5	15	10	1,8	0,3	7000 JVG	12,3	22	26	1,8	0,3
7001	12	28	8	7001 AVG	25,5	17	12	1,8	0,3	7001 JVG	15	23	28	1,8	0,3
7002	15	32	9	7002 AVG	29,5	21	15	2	0,3	7002 JVG	17,5	27	32	2	0,3
7003	17	35	10	7003 AVG	32,7	24	17	2	0,3	7003 JVG	19,5	28	35	2	0,3
7004	20	42	12	7004 AVG	36,8	26	20	2	0,3	7004 JVG	24	37	42	2	0,3
7005	25	47	12	7005 AVG	41,8	33,5	25	2,5	0,3	7005 JVG	29	38	47	2,5	0,3
7006	30	55	13	7006 AVG	47,8	35	30	2,5	0,3	7006 JVG	35	46	55	2,5	0,3
7007	35	62	14	7007 AVG	56,2	44	35	2,5	0,3	7007 JVG	40,2	52	62	2,5	0,3
7008	40	68	15	7008 AVG	62,2	51	40	2,5	0,3	7008 JVG	45,3	57	68	2,5	0,3
7009	45	75	16	7009 AVG	69	55	45	2,5	0,3	7009 JVG	51	63	75	2,5	0,3
7010	50	80	16	7010 AVG	72,7	57	50	3	0,3	7010 JVG	56	67	80	2,5	0,3
7011	55	90	18	7011 AVG	82,8	67	55	3	0,3	7011 JVG	61,5	74	90	3	0,3
7012	60	95	18	7012 AVG	88	71	60	3	0,3	7012 JVG	64,5	80	95	3	0,3
7013	65	100	18	7013 AVG	90,8	75	65	3	0,3	7013 JVG	70	88	100	3,5	0,3
7014	70	110	20	7014 AVG	103	83	70	3	0,3	7014 JVG	77	90	110	3	0,3
7015	75	115	20	7015 AVG	108	89	75	3	0,3	7015 JVG	82	95	115	3	0,3
7016	80	125	22	7016 AVG	117,5	95	80	3	0,3	7016 JVG	86,5	105	125	3	0,3
7017	85	130	22	7017 AVG	123	105	85	3,5	0,5	7017 JVG	91,5	110	130	3,5	0,5
7018	90	140	24	7018 AVG	129	106	90	3,5	0,5	7018 JVG	98	118	140	3,5	0,5

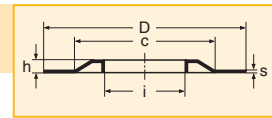
## Lagerreihe 70 Lagerseite H / Series 70 side H



### AVH



### JVH



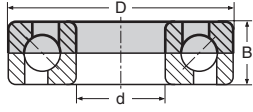
70

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
7000	10	26	8	7000 AVH	24,3	15	10	1,8	0,3	7000 JVH	12,3	22	26	1,8	0,3
7001	12	28	8	7001 AVH	26,3	17	12	1,8	0,3	7001 JVH	15	23	28	1,8	0,3
7002	15	32	9	7002 AVH	29,5	21	15	2	0,3	7002 JVH	17,5	27	32	2	0,3
7003	17	35	10	7003 AVH	32,7	24	17	2	0,3	7003 JVH	19,5	28	35	2	0,3
7004	20	42	12	7004 AVH	39,5	27	20	2	0,3	7004 JVH	25,7	37	42	2	0,3
7005	25	47	12	7005 AVH	44,8	33	25	2	0,3	7005 JVH	30,8	40	47	2,5	0,3
7006	30	55	13	7006 AVH	51,5	40	30	2,5	0,3	7006 JVH	36,3	47	55	2,5	0,3
7007	35	62	14	7007 AVH	58,8	44	35	2,5	0,3	7007 JVH	42	52	62	2,5	0,3
7008	40	68	15	7008 AVH	64,8	51	40	2,5	0,3	7008 JVH	46	57	68	2,5	0,3
7009	45	75	16	7009 AVH	70,7	54	45	2,5	0,3	7009 JVH	51	63	75	2,5	0,3
7010	50	80	16	7010 AVH	77,8	61	50	3	0,3	7010 JVH	56	67	80	2,5	0,3
7011	55	90	18	7011 AVH	85,8	67	55	3	0,3	7011 JVH	64,5	80	90	3	0,3
7012	60	95	18	7012 AVH	90,8	75	60	3	0,3	7012 JVH	70	85	95	3	0,3
7013	65	100	18	7013 AVH	95,7	86	65	3	0,3	7013 JVH	72	84	100	3	0,3
7014	70	110	20	7014 AVH	104,8	85	70	3	0,3	7014 JVH	77	90	110	3	0,3
7015	75	115	20	7015 AVH	110,5	90	75	3	0,3	7015 JVH	82	95	115	3	0,3
7016	80	125	22	7016 AVH	120,5	100	80	3,5	0,3	7016 JVH	86,5	105	125	3	0,3
7017	85	130	22	7017 AVH	124,8	94	85	3,5	0,5	7017 JVH	91,5	110	130	3,5	0,5
7018	90	140	24	7018 AVH	137	110	90	3,5	0,5	7018 JVH	98	118	140	3,5	0,5

**NILOS-Ringe für einreihige Schrägkugellager nach DIN 628**  
**NILOS-Rings for single row angular contact ball bearings**

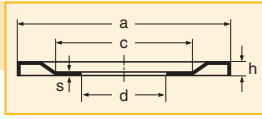
**Lagerreihe 72 Lagerseite G / Series 72 side G**

72



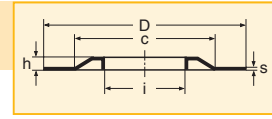
Lager/ bearing	d	D	B
7200	10	30	9
7201	12	32	10
7202	15	35	11
7203	17	40	12
7204	20	47	14
7205	25	52	15
7206	30	62	16
7207	35	72	17
7208	40	80	18
7209	45	85	19
7210	50	90	20
7211	55	100	21
7212	60	110	22
7213	65	120	23
7214	70	125	24
7215	75	130	25
7216	80	140	26
7217	85	150	28
7218	90	160	30
7219	95	170	32
7220	100	180	34
7221	105	190	36
7222	110	200	38

**AVG**



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
7200 AVG	27,5	18	10	1,8	0,3
7201 AVG	28,1	20	12	1,8	0,3
7202 AVG	31,8	22	15	2	0,3
7203 AVG	35,7	25	17	2	0,3
7204 AVG	41,2	29	20	2	0,3
7205 AVG	47	36	25	2,5	0,3
7206 AVG	56,2	44	30	2,5	0,3
7207 AVG	64,8	48	35	2,5	0,3
7208 AVG	72,7	57	40	3	0,3
7209 AVG	77,8	61	45	3	0,3
7210 AVG	82,8	67	50	3	0,3
7211 AVG	90,8	75	55	3	0,3
7212 AVG	100,8	85	60	3	0,3
7213 AVG	110,5	90	65	3	0,3
7214 AVG	115,8	95	70	3,5	0,3
7215 AVG	120,5	100	75	3,5	0,5
7216 AVG	129	106	80	3,5	0,5
7217 AVG	138,5	115	85	3,5	0,5
7218 AVG	148	124	90	3,5	0,5
7219 AVG	157,5	130	95	3,5	0,5
7220 AVG	167	135	100	4	0,5
7221 AVG	174	140	105	4	0,5
7222 AVG	184	150	110	4	0,5

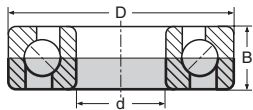
**JVG**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
7200 JVG	13,5	24	30	1,8	0,3
7201 JVG	14,4	26	32	1,8	0,3
7202 JVG	17,3	27	35	2	0,3
7203 JVG	20,2	31	40	2	0,3
7204 JVG	23,2	37	47	2	0,3
7205 JVG	28	42	52	2,5	0,3
7206 JVG	33	49	62	2,5	0,3
7207 JVG	39,2	56	72	2,5	0,3
7208 JVG	45	65	80	2,5	0,3
7209 JVG	49,4	68	85	3	0,3
7210 JVG	54,5	72	90	3	0,3
7211 JVG	60	80	100	3	0,3
7212 JVG	67	93	110	3	0,3
7213 JVG	72,5	95	120	3	0,3
7214 JVG	76,5	100	125	3,5	0,3
7215 JVG	81	105	130	3,5	0,5
7216 JVG	87,2	110	140	3,5	0,5
7217 JVG	92,3	117	150	3,5	0,5
7218 JVG	97,8	125	160	3,5	0,5
7219 JVG	103	150	170	3,5	0,5
7220 JVG	109,5	160	180	4	0,5
7221 JVG	115	160	190	4	0,5
7222 JVG	120	170	200	4	0,5

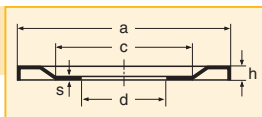
**Lagerreihe 72 Lagerseite H / Series 72 side H**

72



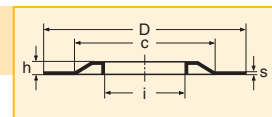
Lager/ bearing	d	D	B
7200	10	30	9
7201	12	32	10
7202	15	35	11
7203	17	40	12
7204	20	47	14
7205	25	52	15
7206	30	62	16
7207	35	72	17
7208	40	80	18
7209	45	85	19
7210	50	90	20
7211	55	100	21
7212	60	110	22
7213	65	120	23
7214	70	125	24
7215	75	130	25
7216	80	140	26
7217	85	150	28
7218	90	160	30
7219	95	170	32
7220	100	180	34
7221	105	190	36
7222	110	200	38

**AVH**



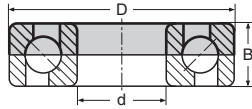
NILOS-Ring	a	c	d	h	s
7200 AVH	27,5	18	10	1,8	0,3
7201 AVH	30	20	12	1,8	0,3
7202 AVH	33,8	23	15	2	0,3
7203 AVH	38	28	17	2	0,3
7204 AVH	44,8	33	20	2	0,3
7205 AVH	48,8	35	25	2,5	0,3
7206 AVH	58,8	44	30	2,5	0,3
7207 AVH	67,8	48	35	2,5	0,3
7208 AVH	75,8	54	40	3	0,3
7209 AVH	80,5	60	45	3	0,3
7210 AVH	86,5	64	50	3	0,3
7211 AVH	94,8	75	55	3	0,3
7212 AVH	105,8	84	60	3	0,3
7213 AVH	114,8	88	65	3	0,3
7214 AVH	119,8	90	70	3,5	0,3
7215 AVH	124,8	94	75	3,5	0,5
7216 AVH	133,5	100	80	3,5	0,5
7217 AVH	143,5	110	85	3,5	0,5
7218 AVH	153,5	115	90	3,5	0,5
7219 AVH	162	123	95	3,5	0,5
7220 AVH	172	130	100	4	0,5
7221 AVH	183	140	105	4	0,5
7222 AVH	192	155	110	4	0,5

**JVH**

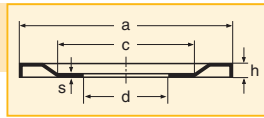


NILOS-Ring	i	c	D	h	s
7200 JVH	14,4	24	30	1,8	0,3
7201 JVH	16,4	26	32	1,8	0,3
7202 JVH	18,6	27	35	2	0,3
7203 JVH	21,5	31	40	2	0,3
7204 JVH	25,7	37	47	2	0,3
7205 JVH	31,5	42	52	2,5	0,3
7206 JVH	36,3	47	62	2,5	0,3
7207 JVH	43	56	72	2,5	0,3
7208 JVH	48	62	80	3	0,3
7209 JVH	53	68	85	3	0,3
7210 JVH	57,5	73	90	3	0,3
7211 JVH	64,5	80	100	3	0,3
7212 JVH	70	85	110	3	0,3
7213 JVH	74,5	95	120	3	0,3
7214 JVH	79,5	102	125	3,5	0,3
7215 JVH	85	105	130	3,5	0,5
7216 JVH	92	112	140	3,5	0,5
7217 JVH	98	125	150	3,5	0,5
7218 JVH	103	125	160	3,5	0,5
7219 JVH	110	137	170	3,5	0,5
7220 JVH	115	145	180	4	0,5
7221 JVH	119,5	158	190	4	0,5
7222 JVH	125,5	165	200	4	0,5

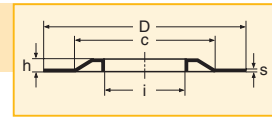
### Lagerreihe 73 Lagerseite G / Series 73 side G



#### AVG



#### JVG



73

Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
7300	10	35	11
7301	12	37	12
7302	15	42	13
7303	17	47	14
7304	20	52	15
7305	25	62	17
7306	30	72	19
7307	35	80	21
7308	40	90	23
7309	45	100	25
7310	50	110	27
7311	55	120	29
7312	60	130	31
7313	65	140	33
7314	70	150	35
7315	75	160	37
7316	80	170	39
7317	85	180	41
7318	90	190	43
7319	95	200	45
7320	100	215	47
7321	105	225	49
7322	110	240	50

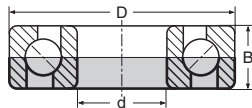
NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
7300 AVG	30,6	20	10	2	0,3
7301 AVG	32,7	23	12	2	0,3
7302 AVG	36,5	26	15	2	0,3
7303 AVG	41,2	29	17	2	0,3
7304 AVG	44,8	33	20	2	0,3
7305 AVG	54,8	40	25	2,5	0,3
7306 AVG	64,8	48	30	2,5	0,3
7307 AVG	70,7	54	35	2,5	0,3
7308 AVG	80,5	60	40	3	0,3
7309 AVG	90,8	75	45	3	0,3
7310 AVG	98,9	80	50	3	0,3
7311 AVG	108	89	55	3	0,3
7312 AVG	117,5	95	60	3	0,3
7313 AVG	127,5	100	65	3,5	0,5
7314 AVG	137	110	70	3,5	0,5
7315 AVG	147	110	75	3,5	0,5
7316 AVG	157,5	130	80	3,5	0,5
7317 AVG	164	135	85	4	0,5
7318 AVG	174	140	90	4	0,5
7319 AVG	184	150	95	4	0,5
7320 AVG	199	165	100	4	0,5
7321 AVG	208	174	105	4	0,5
7322 AVG	219	179	110	4	0,5

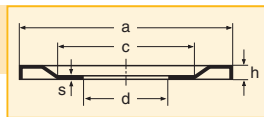
NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
7300 JVG	14	26	35	2	0,3
7301 JVG	15,2	26	37	2	0,3
7302 JVG	19	32	42	2	0,3
7303 JVG	20,5	36	47	2	0,3
7304 JVG	24,5	40	52	2	0,3
7305 JVG	30	46	62	2,5	0,3
7306 JVG	37,2	56	72	2,5	0,3
7307 JVG	41,9	60	80	3	0,3
7308 JVG	47,5	70	90	3	0,3
7309 JVG	52,3	80	100	3	0,3
7310 JVG	57,5	83	110	3	0,3
7311 JVG	64	90	120	3	0,3
7312 JVG	69,3	101	130	3	0,5
7313 JVG	75,3	110	140	3,5	0,5
7314 JVG	81	125	150	3,5	0,5
7315 JVG	87,2	125	160	3,5	0,5
7316 JVG	92,3	135	170	3,5	0,5
7317 JVG	97,8	144	180	4	0,5
7318 JVG	106	150	190	4	0,5
7319 JVG	110,5	160	200	4	0,5
7320 JVG	116	170	215	4	0,5
7321 JVG	121	180	225	4	0,5
7322 JVG	126	195	240	4	0,5

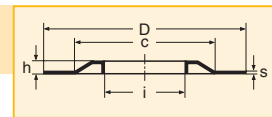
### Lagerreihe 73 Lagerseite H / Series 73 side H



#### AVH



#### JVH



73

Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
7300	10	35	11
7301	12	37	12
7302	15	42	13
7303	17	47	14
7304	20	52	15
7305	25	62	17
7306	30	72	19
7307	35	80	21
7308	40	90	23
7309	45	100	25
7310	50	110	27
7311	55	120	29
7312	60	130	31
7313	65	140	33
7314	70	150	35
7315	75	160	37
7316	80	170	39
7317	85	180	41
7318	90	190	43
7319	95	200	45
7320	100	215	47
7321	105	225	49
7322	110	240	50

NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
7300 AVH	32,7	23	10	2	0,3
7301 AVH	35,2	23	12	2	0,3
7302 AVH	39,5	27	15	2	0,3
7303 AVH	43,7	34	17	2,5	0,3
7304 AVH	48,8	35	20	2,5	0,3
7305 AVH	57,5	40	25	2,5	0,3
7306 AVH	67,8	48	30	2,5	0,3
7307 AVH	74,6	50	35	3	0,3
7308 AVH	83,5	67	40	3	0,3
7309 AVH	94,8	75	45	3	0,3
7310 AVH	103	83	50	3	0,3
7311 AVH	113,8	85	55	3	0,3
7312 AVH	122	100	60	3,5	0,5
7313 AVH	132	105	65	3,5	0,5
7314 AVH	142	117	70	3,5	0,5
7315 AVH	152	120	75	3,5	0,5
7316 AVH	162	123	80	3,5	0,5
7317 AVH	169	140	85	4	0,5
7318 AVH	180	140	90	4	0,5
7319 AVH	188	155	95	4	0,5
7320 AVH	199	165	100	4	0,5
7321 AVH	214	173	105	4	0,5
7322 AVH	229	183	110	4	0,5

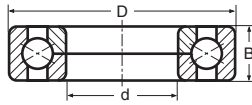
NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
7300 JVH	15,5	27	35	2	0,3
7301 JVH	17,5	29	37	2	0,3
7302 JVH	20,8	33	42	2	0,3
7303 JVH	23	36	47	2	0,3
7304 JVH	27,2	40	52	2	0,3
7305 JVH	32,2	47	62	2,5	0,3
7306 JVH	37,2	56	72	2,5	0,3
7307 JVH	45	65	80	2,5	0,3
7308 JVH	51	70	90	3	0,3
7309 JVH	56	80	100	3	0,3
7310 JVH	62	86	110	3	0,3
7311 JVH	67	93	120	3	0,3
7312 JVH	73	102	130	3	0,5
7313 JVH	77,5	110	140	3,5	0,5
7314 JVH	82,6	120	150	3,5	0,5
7315 JVH	87,2	125	160	3,5	0,5
7316 JVH	95	138	170	3,5	0,5
7317 JVH	100	140	180	4	0,5
7318 JVH	106	150	190	4	0,5
7319 JVH	115	160	200	4	0,5
7320 JVH	118	170	215	4	0,5
7321 JVH	127	180	225	4	0,5
7322 JVH	133	197	240	4	0,5

**NILOS-Ringe für Vierpunktlager nach DIN 628**  
**NILOS-Rings for four-point contact ball bearings**

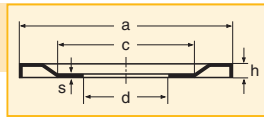
**Lagerreihe QJ 2/Series QJ 2**

**QJ 2**



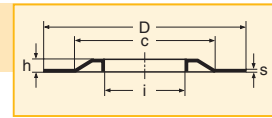
Lager/ bearing	d	D	B
QJ 206	30	62	16
QJ 207	35	72	17
QJ 208	40	80	18
QJ 209	45	85	19
QJ 210	50	90	20
QJ 211	55	100	21
QJ 212	60	110	22
QJ 213	65	120	23
QJ 214	70	125	24
QJ 215	75	130	25
QJ 216	80	140	26
QJ 217	85	150	28
QJ 218	90	160	30
QJ 220	100	180	34
QJ 222	110	200	38
QJ 224	120	215	40
QJ 226	130	230	40
QJ 228	140	250	42
QJ 230	150	270	45
QJ 232	160	290	48
QJ 234	170	310	51

**AV**



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
QA 206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
QA 207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3
QA 208 AV	72,7	57	40	3	0,3
QA 209 AV	77,8	61	45	3	0,3
QA 210 AV	82,8	67	50	3	0,3
QA 211 AV	90,8	75	55	3	0,3
QA 212 AV	100,8	85	60	3	0,3
QA 213 AV	110,5	90	65	3	0,3
QA 214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
QA 215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5
QA 216 AV	129	106	80	3,5	0,5
QA 217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
QA 218 AV	148	124	90	3,5	0,5
QA 220 AV	167	135	100	4	0,5
QA 222 AV	184	150	110	4	0,5
QA 224 AV	199	165	120	4	0,5
QA 226 AV	214	173	130	4	0,5
QA 228 AV	229	183	140	4	0,5
QA 230 AV	248	200	150	4	0,5
QA 232 AV	267	220	160	5	0,5
QA 234 AV	286	235	170	5	0,5

**JV**

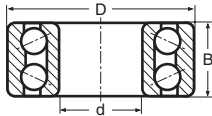


NILOS-Ring	i	c	D	h	s
QJ 206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
QJ 207 JV	43	56	72	2,5	0,3
QJ 208 JV	48	62	80	3	0,3
QJ 209 JV	53	68	85	3	0,3
QJ 210 JV	57,5	73	90	3	0,3
QJ 211 JV	64,5	80	100	3	0,3
QJ 212 JV	70	85	110	3	0,3
QJ 213 JV	74,5	95	120	3	0,3
QJ 214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
QJ 215 JV	85	105	130	3,5	0,5
QJ 216 JV	92	112	140	3,5	0,5
QJ 217 JV	98	125	150	3,5	0,5
QJ 218 JV	103	125	160	3,5	0,5
QJ 220 JV	115	145	180	4	0,5
QJ 222 JV	125,5	165	200	4	0,5
QJ 224 JV	134	175	215	4	0,5
QJ 226 JV	147	190	230	4	0,5
QJ 228 JV	160	200	250	4	0,5
QJ 230 JV	172	220	270	4	0,5
QJ 232 JV	184	240	290	5	0,5
QJ 234 JV	200	261	310	5	0,5



## NILOS-Ringe für zweireihige Schrägkugellager nach DIN 628 NILOS-Rings for double row angular contact ball bearings

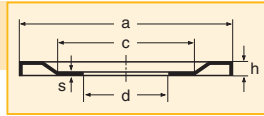
### Lagerreihe 32/Series 32



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
3200	10	30	14
3201	12	32	15,9
3202	15	35	15,9
3203	17	40	17,5
3204	20	47	20,6
3205	25	52	20,6
3206	30	62	23,8
3207	35	72	27
3208	40	80	30,2
3209	45	85	30,2
3210	50	90	30,2
3211	55	100	33,3
3212	60	110	36,5
3213	65	120	38,1
3214	70	125	39,7
3215	75	130	41,3
3216	80	140	44,4
3217	85	150	49,2
3218	90	160	52,4
3219	95	170	55,6
3220	100	180	60,3
3221	105	190	65,1
3222	110	200	69,8

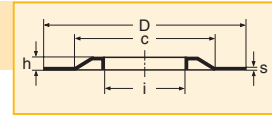
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
3200 AV	27,5	18	10	1,8	0,3
3201 AV	30	20	12	1,8	0,3
3202 AV	32,8	22	15	2	0,3
3203 AV	36,8	26	17	2	0,3
3204 AV	43,7	34	20	2,5	0,3
3205 AV	48,8	35	25	2,5	0,3
3206 AV	58,8	44	30	2,5	0,3
3207 AV	67,8	48	35	2,5	0,3
3208 AV	75,8	54	40	3	0,3
3209 AV	80,5	60	45	3	0,3
3210 AV	85,8	64	50	3	0,3
3211 AV	94,8	75	55	3	0,3
3212 AV	104,8	85	60	3	0,3
3213 AV	114,8	88	65	3	0,3
3214 AV	119,8	90	70	3,5	0,3
3215 AV	124,8	94	75	3,5	0,5
3216 AV	133,5	100	80	3,5	0,5
3217 AV	143,5	110	85	3,5	0,5
3218 AV	153,5	115	90	3,5	0,5
3219 AV	162	123	95	3,5	0,5
3220 AV	172	130	100	4	0,5
3221 AV	183	135	105	4	0,5
3222 AV	192	155	110	4	0,5

JV

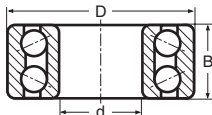


NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
3200 JV	14,4	24	30	1,8	0,3
3201 JV	16,4	26	32	1,8	0,3
3202 JV	18,6	27	35	2	0,3
3203 JV	21,5	31	40	2	0,3
3204 JV	25,7	37	47	2	0,3
3205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
3206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
3207 JV	43	56	72	2,5	0,3
3208 JV	48	62	80	3	0,3
3209 JV	53	68	85	3	0,3
3210 JV	57,5	73	90	3	0,3
3211 JV	64,5	80	100	3	0,3
3212 JV	70	85	110	3	0,3
3213 JV	74,5	95	120	3	0,3
3214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
3215 JV	85	105	130	3,5	0,5
3216 JV	92	112	140	3,5	0,5
3217 JV	98	125	150	3,5	0,5
3218 JV	103	125	160	3,5	0,5
3219 JV	110	137	170	3,5	0,5
3220 JV	115	145	180	4	0,5
3221 JV	119,5	158	190	4	0,5
3222 JV	125,5	165	200	4	0,5

32

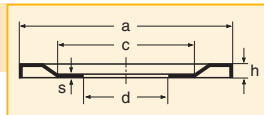
### Lagerreihe 33/Series 33



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
3302	15	42	19
3303	17	47	22,2
3304	20	52	22,2
3305	25	62	25,4
3306	30	72	30,2
3307	35	80	34,9
3308	40	90	36,5
3309	45	100	39,7
3310	50	110	44,4
3311	55	120	49,2
3312	60	130	54
3313	65	140	58,7
3314	70	150	63,5
3315	75	160	68,3
3316	80	170	68,3
3317	85	180	73
3318	90	190	73
3319	95	200	77,8
3320	100	215	82,6
3321	105	225	87,3
3322	110	240	92,1

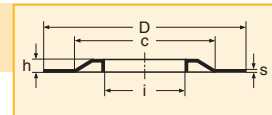
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
3302 AV	38,8	25	15	2	0,3
3303 AV	43,7	34	17	2,5	0,3
3304 AV	47,8	35	20	2,5	0,3
3305 AV	57,5	40	25	2,5	0,3
3306 AV	67,8	48	30	2,5	0,3
3307 AV	74,8	50	35	2,5	0,3
3308 AV	83,8	56	40	3	0,3
3309 AV	94,8	75	45	3	0,3
3310 AV	103	83	50	3	0,3
3311 AV	113,8	85	55	3	0,3
3312 AV	122	100	60	3,5	0,5
3313 AV	132	105	65	3,5	0,5
3314 AV	142	117	70	3,5	0,5
3315 AV	152	120	75	3,5	0,5
3316 AV	162	123	80	3,5	0,5
3317 AV	169	140	85	4	0,5
3318 AV	180	140	90	4	0,5
3319 AV	188	155	95	4	0,5
3320 AV	205	160	100	4	0,5
3321 AV	214	173	105	4	0,5
3322 AV	229	183	110	4	0,5

JV



NILOS-  
Ring

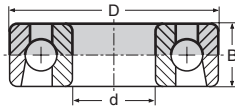
NILOS- Ring	i	c	D	h	s
3302 JV	20,8	33	42	2	0,3
3303 JV	23	36	47	2	0,3
3304 JV	27,2	40	52	2	0,3
3305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
3306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
3307 JV	45	65	80	2,5	0,3
3308 JV	51	70	90	3	0,3
3309 JV	56	80	100	3	0,3
3310 JV	62	86	110	3	0,3
3311 JV	67	93	120	3	0,3
3312 JV	73	102	130	3	0,5
3313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
3314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
3315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
3316 JV	95	138	170	3,5	0,5
3317 JV	100	140	180	4	0,5
3318 JV	106	150	190	4	0,5
3319 JV	115	160	200	4	0,5
3320 JV	118	170	215	4	0,5
3321 JV	127	180	225	4	0,5
3322 JV	133	197	240	4	0,5

33

# NILOS-Ringe für einreihige Schulterkugellager nach DIN 615 NILOS-Rings for single row magneto bearings

## Lagerreihe BO, E, L, Lagerseite G/Series BO, E, L, Side G

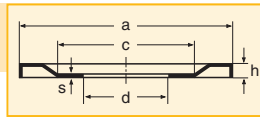
BO,E,L



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
E 3	3	16	5
E 4	4	16	5
E 5	5	16	5
E 6	6	21	7
E 7	7	22	7
E 8	8	24	7
E 9	9	28	8
E 10	10	28	8
E 11	11	32	7
E 12	12	32	7
E 13	13	30	7
E 15	15	35	8
BO 15	15	40	10
BO 17	17	44	11
E 19	19	40	9
E 20	20	47	12
L 17	17	40	10
L 20	20	47	14
L 25	25	52	15
L 30	30	62	16

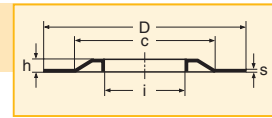
AVG



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
E 3 AVG	14,8	10	3	1,5	0,3
E 4 AVG	14,8	10	4	1,5	0,3
E 5 AVG	14,8	10	5	1,5	0,3
E 6 AVG	18,8	12	6	1,8	0,3
E 7 AVG	20	13	7	1,8	0,3
E 8 AVG	22	16	8	1,8	0,3
E 9 AVG	25,2	17	9	1,8	0,3
E 10 AVG	25,2	17	10	1,8	0,3
E 11 AVG	30	20	11	1,8	0,3
E 12 AVG	28,1	20	12	1,8	0,3
E 13 AVG	28,1	20	13	1,8	0,3
E 15 AVG	31,8	22	15	2	0,3
BO 15 AVG	36,5	26	15	2	0,3
BO 17 AVG	39,5	27	17	2	0,3
E 19 AVG	35,7	25	19	2	0,3
E 20 AVG	41,2	29	20	2	0,3
L 17 AVG	35,7	25	17	2	0,3
L 20 AVG	41,2	29	20	2	0,3
L 25 AVG	46,5	37	25	2,5	0,3
L 30 AVG	46,5	44	30	2,5	0,3

JVG

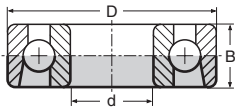


NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
E 3 JVG	6,2	13	16	1,5	0,3
E 4 JVG	6,2	13	16	1,5	0,3
E 5 JVG	6,2	13	16	1,5	0,3
E 6 JVG	8,2	16	21	1,8	0,3
E 7 JVG	9,3	17	22	1,8	0,3
E 8 JVG	10,4	19	24	1,8	0,3
E 9 JVG	13	23	28	1,8	0,3
E 10 JVG	13	23	28	1,8	0,3
E 11 JVG	15,5	25	32	1,8	0,3
E 12 JVG	15,5	25	32	1,8	0,3
E 13 JVG	15	24	30	1,8	0,3
E 15 JVG	18,6	27	35	2	0,3
BO 15 JVG	19,5	30	40	2	0,3
BO 17 JVG	21,5	34	44	2	0,3
E 19 JVG	21,5	31	40	2	0,3
E 20 JVG	24	37	47	2	0,3
L 17 JVG	21,5	31	40	2	0,3
L 20 JVG	25,7	37	47	2	0,3
L 25 JVG	31,5	42	52	2,5	0,3
L 30 JVG	36,3	47	62	2,5	0,3

## Lagerreihe BO, E, L, Lagerseite H/Series BO, E, L, Side H

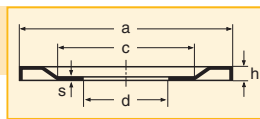
BO,E,L



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
E 3	3	16	5
E 4	4	16	5
E 5	5	16	5
E 6	6	21	7
E 7	7	22	7
E 8	8	24	7
E 9	9	28	8
E 10	10	28	8
E 11	11	32	7
E 12	12	32	7
E 13	13	30	7
E 15	15	35	8
BO 15	15	40	10
BO 17	17	44	11
E 19	19	40	9
E 20	20	47	12
L 17	17	40	10
L 20	20	47	14
L 25	25	52	15
L 30	30	62	16

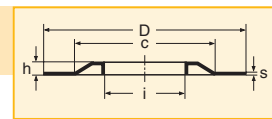
AVH



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
E 3 AVH	14,8	10	3	1,5	0,3
E 4 AVH	14,8	10	4	1,5	0,3
E 5 AVH	14,8	10	5	1,5	0,3
E 6 AVH	20	13	6	1,8	0,3
E 7 AVH	21,4	12	7	1,8	0,3
E 8 AVH	23	17	8	1,8	0,3
E 9 AVH	26,8	20	9	1,8	0,3
E 10 AVH	26,8	20	10	1,8	0,3
E 11 AVH	30	20	11	1,8	0,3
E 12 AVH	30	20	12	1,8	0,3
E 13 AVH	29	20	13	1,8	0,3
E 15 AVH	33,8	23	15	2	0,3
BO 15 AVH	38	28	15	2	0,3
BO 17 AVH	41,2	29	17	2	0,3
E 19 AVH	36,5	26	19	2	0,3
E 20 AVH	44,8	33	20	2	0,3
L 17 AVH	38	28	17	2	0,3
L 20 AVH	44,8	33	20	2	0,3
L 25 AVH	50	40	25	2,5	0,3
L 30 AVH	56,2	44	25	2,5	0,3

JVH



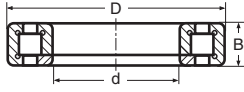
NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
E 3 JVH	6,2	13	16	1,5	0,3
E 4 JVH	6,2	13	16	1,5	0,3
E 5 JVH	6,2	13	16	1,5	0,3
E 6 JVH	8,2	16	21	1,8	0,3
E 7 JVH	9,3	17	22	1,8	0,3
E 8 JVH	10,4	19	24	1,8	0,3
E 9 JVH	13	23	28	1,8	0,3
E 10 JVH	13	23	28	1,8	0,3
E 11 JVH	15,5	25	32	1,8	0,3
E 12 JVH	15,5	25	32	1,8	0,3
E 13 JVH	15	24	30	1,8	0,3
E 15 JVH	18,6	27	35	2	0,3
BO 15 JVH	19,5	30	40	2	0,3
BO 17 JVH	21,5	34	44	2	0,3
E 19 JVH	21,5	31	40	2	0,3
E 20 JVH	24	37	47	2	0,3
L 17 JVH	21,5	31	40	2	0,3
L 20 JVH	25,7	37	47	2	0,3
L 25 JVH	31,5	42	52	2,5	0,3
L 30 JVH	36,3	47	62	2,5	0,3

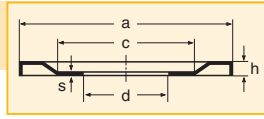
# NILOS-Ringe für einreihige Zylinderrollenlager nach DIN 5412

## NILOS-Rings for single row cylindrical roller bearings

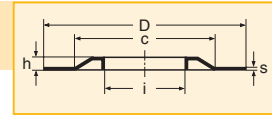
### Lagerreihe NUP 2 / Series NUP 2



**AV**



**JV**



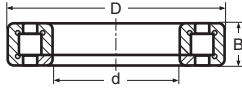
**NUP 2**

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
NUP 203	17	40	12	NUP 203 AV	35,7	25	17	2	0,3	NUP 203 JV	21,5	31	40	2	0,3
NUP 204	20	47	14	NUP 204 AV	41,2	29	20	2	0,3	NUP 204 JV	25,7	37	47	2	0,3
NUP 205	25	52	15	NUP 205 AV	47	36	25	2,5	0,3	NUP 205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
NUP 206	30	62	16	NUP 206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3	NUP 206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
NUP 207	35	72	17	NUP 207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3	NUP 207 JV	43	56	72	2,5	0,3
NUP 208	40	80	18	NUP 208 AV	72,7	57	40	3	0,3	NUP 208 JV	48	62	80	3	0,3
NUP 209	45	85	19	NUP 209 AV	77,8	61	45	3	0,3	NUP 209 JV	53	68	85	3	0,3
NUP 210	50	90	20	NUP 210 AV	82,8	67	50	3	0,3	NUP 210 JV	57,5	73	90	3	0,3
NUP 211	55	100	21	NUP 211 AV	90,8	75	55	3	0,3	NUP 211 JV	64,5	80	100	3	0,3
NUP 212	60	110	22	NUP 212 AV	100,8	85	60	3	0,3	NUP 212 JV	70	85	110	3	0,3
NUP 213	65	120	23	NUP 213 AV	110,5	90	65	3	0,3	NUP 213 JV	74,5	95	120	3	0,3
NUP 214	70	125	24	NUP 214 AV	115,8	95	70	3,5	0,5	NUP 214 JV	79,5	102	125	3,5	0,5
NUP 215	75	130	25	NUP 215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5	NUP 215 JV	85	105	130	3,5	0,5
NUP 216	80	140	26	NUP 216 AV	129	106	80	3,5	0,5	NUP 216 JV	92	112	140	3,5	0,5
NUP 217	85	150	28	NUP 217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5	NUP 217 JV	98	125	150	3,5	0,5
NUP 218	90	160	30	NUP 218 AV	148	124	90	3,5	0,5	NUP 218 JV	103	125	160	3,5	0,5
NUP 219	95	170	32	NUP 219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5	NUP 219 JV	110	137	170	3,5	0,5
NUP 220	100	180	34	NUP 220 AV	167	135	100	4	0,5	NUP 220 JV	115	145	180	4	0,5
NUP 221	105	190	36	NUP 221 AV	174	140	105	4	0,5	NUP 221 JV	119,5	158	190	4	0,5
NUP 222	110	200	38	NUP 222 AV	184	150	110	4	0,5	NUP 222 JV	125,5	165	200	4	0,5
NUP 224	120	215	40	NUP 224 AV	199	165	120	4	0,5	NUP 224 JV	134	175	215	4	0,5
NUP 226	130	230	40	NUP 226 AV	214	173	130	4	0,5	NUP 226 JV	147	190	230	4	0,5
NUP 228	140	250	42	NUP 228 AV	229	183	140	4	0,5	NUP 228 JV	160	200	250	4	0,5
NUP 230	150	270	45	NUP 230 AV	248	200	150	4	0,5	NUP 230 JV	172	220	270	4	0,5
NUP 232	160	290	48	NUP 232 AV	267	220	160	5	0,5	NUP 232 JV	184	240	290	5	0,5
NUP 234	170	310	52	NUP 234 AV	286	235	170	5	0,5	NUP 234 JV	200	261	310	5	0,5
NUP 236	180	320	52	NUP 236 AV	295	237	180	5	0,5	NUP 236 JV	205	265	320	5	0,5
NUP 238	190	340	55	NUP 238 AV	314	260	190	5	0,5	NUP 238 JV	212	285	340	5	0,5
NUP 240	200	360	58	NUP 240 AV	335	280	200	5	0,5	NUP 240 JV	220	305	360	5	0,5

# NILOS-Ringe für einreihige Zylinderrollenlager nach DIN 5412 NILOS-Rings for single row cylindrical roller bearings

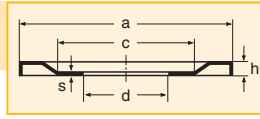
## Lagerreihe NUP 3/Series NUP 3

**NUP 3**



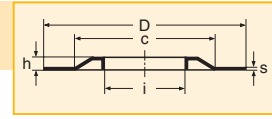
Lager/ bearing	d	D	B
NUP 304	20	52	15
NUP 305	25	62	17
NUP 306	30	72	19
NUP 307	35	80	21
NUP 308	40	90	23
NUP 309	45	100	25
NUP 310	50	110	27
NUP 311	55	120	29
NUP 312	60	130	31
NUP 313	65	140	33
NUP 314	70	150	35
NUP 315	75	160	37
NUP 316	80	170	39
NUP 317	85	180	41
NUP 318	90	190	43
NUP 319	95	200	45
NUP 320	100	215	47
NUP 321	105	225	49
NUP 322	110	240	50
NUP 324	120	260	55
NUP 326	130	280	58
NUP 328	140	300	62
NUP 330	150	320	65
NUP 332	160	340	68
NUP 334	170	360	72

**AV**



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
NUP 304 AV	44,8	33	20	2	0,3
NUP 305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
NUP 306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
NUP 307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3
NUP 308 AV	80,5	60	40	3	0,3
NUP 309 AV	90,8	75	45	3	0,3
NUP 310 AV	98,9	80	50	3	0,3
NUP 311 AV	108	89	55	3	0,3
NUP 312 AV	117,5	95	60	3,5	0,3
NUP 313 AV	127,5	100	65	3,5	0,3
NUP 314 AV	137	110	70	3,5	0,5
NUP 315 AV	147	110	75	3,5	0,5
NUP 316 AV	157,5	130	80	4	0,5
NUP 317 AV	164	135	85	4	0,5
NUP 318 AV	174	140	90	4	0,5
NUP 319 AV	184	150	95	4	0,5
NUP 320 AV	199	165	100	4	0,5
NUP 321 AV	208	174	105	4	0,5
NUP 322 AV	219	179	110	4	0,5
NUP 324 AV	239	190	120	5	0,5
NUP 326 AV	251	200	130	5	0,5
NUP 328 AV	267	220	140	5	0,5
NUP 330 AV	286	235	150	5	0,5
NUP 332 AV	314	260	160	5	0,5
NUP 334 AV	320	268	170	5	0,5

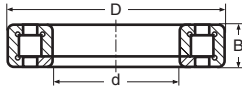
**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
NUP 304 JV	27,2	40	52	2	0,3
NUP 305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
NUP 306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
NUP 307 JV	45	65	80	2,5	0,3
NUP 308 JV	51	70	90	3	0,3
NUP 309 JV	56	80	100	3	0,3
NUP 310 JV	62	86	110	3	0,3
NUP 311 JV	67	93	120	3	0,3
NUP 312 JV	73	102	130	3	0,5
NUP 313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
NUP 314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
NUP 315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
NUP 316 JV	95	138	170	3,5	0,5
NUP 317 JV	100	140	180	4	0,5
NUP 318 JV	106	150	190	4	0,5
NUP 319 JV	115	160	200	4	0,5
NUP 320 JV	118	170	215	4	0,5
NUP 321 JV	127	180	225	4	0,5
NUP 322 JV	133	197	240	4	0,5
NUP 324 JV	142	205	260	4	0,5
NUP 326 JV	148	225	280	5	0,5
NUP 328 JV	165	235	300	5	0,5
NUP 330 JV	172	255	320	5	0,5
NUP 332 JV	185	276	340	5	0,5
NUP 334 JV	200	295	360	5	0,5

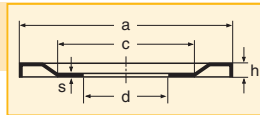
## Lagerreihe NUP 4/Series NUP 4

**NUP 4**



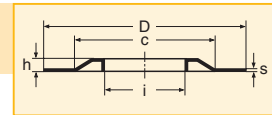
Lager/ bearing	d	D	B
NUP 406	30	90	23
NUP 407	35	100	25
NUP 408	40	110	27
NUP 409	45	120	29
NUP 410	50	130	31
NUP 411	55	140	33
NUP 412	60	150	35
NUP 413	65	160	37
NUP 414	70	180	42
NUP 415	75	190	45
NUP 416	80	200	48
NUP 417	85	210	52
NUP 418	90	215	54
NUP 420	100	250	58

**AV**



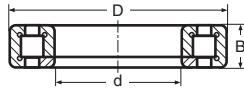
NILOS-Ring	a	c	d	h	s
NUP 406 AV	77,8	61	30	3	0,3
NUP 407 AV	88	71	35	3	0,3
NUP 408 AV	94,8	75	40	3	0,3
NUP 409 AV	105,8	85	45	3	0,3
NUP 410 AV	115,8	95	50	3,5	0,3
NUP 411 AV	125,8	95	55	3,5	0,5
NUP 412 AV	133,5	100	60	3,5	0,5
NUP 413 AV	143,5	110	65	3,5	0,5
NUP 414 AV	157,5	130	70	3,5	0,5
NUP 415 AV	169	140	75	4	0,5
NUP 416 AV	180	140	80	4	0,5
NUP 417 AV	188	155	85	4	0,5
NUP 418 AV	199	165	90	4	0,5
NUP 420 AV	229	183	100	4	0,5

**JV**

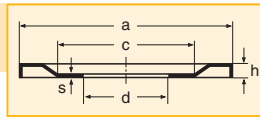


NILOS-Ring	i	c	D	h	s
NUP 406 JV	42	68	90	3	0,3
NUP 407 JV	74,7	77	100	3	0,3
NUP 408 JV	54	81	110	3	0,3
NUP 409 JV	58,2	94	120	3	0,3
NUP 410 JV	65	103	130	3,5	0,5
NUP 411 JV	70,5	110	140	3,5	0,5
NUP 412 JV	75,5	115	150	3,5	0,5
NUP 413 JV	81	125	160	3,5	0,5
NUP 414 JV	89	131	180	3,5	0,5
NUP 415 JV	93	141	190	4	0,5
NUP 416 JV	100	150	200	4	0,5
NUP 417 JV	106	155	210	4	0,5
NUP 418 JV	112,5	165	225	4	0,5

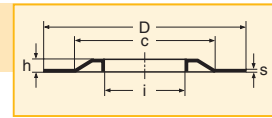
### Lagerreihe NUP 22/Series NUP 22



**AV**



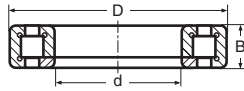
**JV**



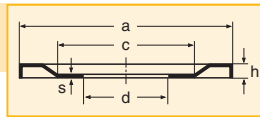
**NUP22**

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
NUP 2205	25	52	18	NUP 2205 AV	47	36	25	2,5	0,3	NUP 2205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
NUP 2206	30	62	20	NUP 2206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3	NUP 2206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
NUP 2207	35	72	23	NUP 2207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3	NUP 2207 JV	43	56	72	2,5	0,3
NUP 2208	40	80	23	NUP 2208 AV	72,7	57	40	3	0,3	NUP 2208 JV	48	62	80	3	0,3
NUP 2209	45	85	23	NUP 2209 AV	77,8	61	45	3	0,3	NUP 2209 JV	53	68	85	3	0,3
NUP 2210	50	90	23	NUP 2210 AV	82,8	67	50	3	0,3	NUP 2210 JV	57,5	73	90	3	0,3
NUP 2211	55	100	25	NUP 2211 AV	90,8	75	55	3	0,3	NUP 2211 JV	64,5	80	100	3	0,3
NUP 2212	60	110	28	NUP 2212 AV	100,8	85	60	3	0,3	NUP 2212 JV	70	85	110	3	0,3
NUP 2213	65	120	31	NUP 2213 AV	110,5	90	65	3	0,3	NUP 2213 JV	74,5	95	120	3	0,3
NUP 2214	70	125	31	NUP 2214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3	NUP 2214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
NUP 2215	75	130	31	NUP 2215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5	NUP 2215 JV	85	105	130	3,5	0,5
NUP 2216	80	140	33	NUP 2216 AV	129	106	80	3,5	0,5	NUP 2216 JV	92	112	140	3,5	0,5
NUP 2217	85	150	36	NUP 2217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5	NUP 2217 JV	98	125	150	3,5	0,5
NUP 2218	90	160	40	NUP 2218 AV	148	124	90	3,5	0,5	NUP 2218 JV	103	125	160	3,5	0,5
NUP 2219	95	170	43	NUP 2219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5	NUP 2219 JV	110	137	170	3,5	0,5
NUP 2220	100	180	46	NUP 2220 AV	167	135	100	4	0,5	NUP 2220 JV	115	145	180	4	0,5
NUP 2222	110	200	53	NUP 2222 AV	184	150	110	4	0,5	NUP 2222 JV	125,5	165	200	4	0,5
NUP 2224	120	215	58	NUP 2224 AV	199	165	120	4	0,5	NUP 2224 JV	134	175	215	4	0,5
NUP 2226	130	230	64	NUP 2226 AV	214	173	130	4	0,5	NUP 2226 JV	147	190	230	4	0,5
NUP 2228	140	250	68	NUP 2228 AV	229	183	140	4	0,5	NUP 2228 JV	160	200	250	4	0,5
NUP 2230	150	270	73	NUP 2230 AV	248	200	150	4	0,5	NUP 2230 JV	172	220	270	4	0,5

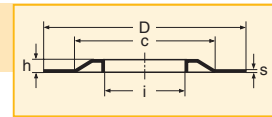
### Lagerreihe NUP 23/Series NUP 23



**AV**



**JV**



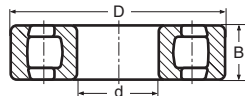
**NUP23**

Lager/ bearing	d	D	B	NILOS- Ring	a	c	d	h	s	NILOS- Ring	i	c	D	h	s
NUP 2305	25	62	24	NUP 2305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3	NUP 2305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
NUP 2306	30	72	27	NUP 2306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3	NUP 2306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
NUP 2307	35	80	31	NUP 2307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3	NUP 2307 JV	45	65	80	2,5	0,3
NUP 2308	40	90	33	NUP 2308 AV	80,5	60	40	3	0,3	NUP 2308 JV	51	70	90	3	0,3
NUP 2309	45	100	36	NUP 2309 AV	90,8	75	45	3	0,3	NUP 2309 JV	56	80	100	3	0,3
NUP 2310	50	110	40	NUP 2310 AV	98,9	80	50	3	0,3	NUP 2310 JV	62	86	110	3	0,3
NUP 2311	55	120	43	NUP 2311 AV	108	89	55	3	0,3	NUP 2311 JV	67	93	120	3	0,3
NUP 2312	60	130	46	NUP 2312 AV	117,5	95	60	3	0,3	NUP 2312 JV	73	102	130	3	0,5
NUP 2313	65	140	48	NUP 2313 AV	127,5	100	65	3,5	0,3	NUP 2313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
NUP 2314	70	150	51	NUP 2314 AV	137	110	70	3,5	0,5	NUP 2314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
NUP 2315	75	160	55	NUP 2315 AV	147	110	75	3,5	0,5	NUP 2315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
NUP 2316	80	170	58	NUP 2316 AV	157,5	130	80	3,5	0,5	NUP 2316 JV	95	138	170	3,5	0,5
NUP 2317	85	180	60	NUP 2317 AV	164	135	85	4	0,5	NUP 2317 JV	100	140	180	4	0,5
NUP 2318	90	190	64	NUP 2318 AV	174	140	90	4	0,5	NUP 2318 JV	106	150	190	4	0,5
NUP 2319	95	200	67	NUP 2319 AV	184	150	95	4	0,5	NUP 2319 JV	115	160	200	4	0,5
NUP 2320	100	215	73	NUP 2320 AV	199	165	100	4	0,5	NUP 2320 JV	118	170	215	4	0,5
NUP 2322	110	240	80	NUP 2322 AV	219	179	110	4	0,5	NUP 2322 JV	133	197	240	4	0,5
NUP 2324	120	260	86	NUP 2324 AV	239	190	120	5	0,5	NUP 2324 JV	142	205	260	4	0,5
NUP 2326	130	280	93	NUP 2326 AV	251	200	130	5	0,5	NUP 2326 JV	148	225	280	5	0,5
NUP 2328	140	300	102	NUP 2328 AV	267	220	140	5	0,5	NUP 2328 JV	165	235	300	5	0,5
NUP 2330	150	320	108	NUP 2330 AV	286	235	150	5	0,5	NUP 2330 JV	172	255	320	5	0,5
NUP 2332	160	340	114	NUP 2332 AV	314	260	160	5	0,5	NUP 2332 JV	185	276	340	5	0,5
NUP 2334	170	360	120	NUP 2334 AV	320	268	170	5	0,5	NUP 2334 JV	200	295	360	5	0,5

## NILOS-Ringe für einreihige Tonnenlager nach DIN 635 NILOS-Rings for single row spherical roller bearings

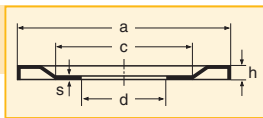
### Lagerreihe 202/Series 202

202



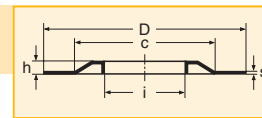
Lager/ bearing	d	D	B
20205	25	52	15
20206	30	62	16
20207	35	72	17
20208	40	80	18
20209	45	85	19
20210	50	90	20
20211	55	100	21
20212	60	110	22
20213	65	120	23
20214	70	125	24
20215	75	130	25
20216	80	140	26
20217	85	150	28
20218	90	160	30
20219	95	170	32
20220	100	180	34
20221	105	190	36
20222	110	200	38
20224	120	215	40
20226	130	230	40
20228	140	250	42
20230	150	270	45
20232	160	290	48
20234	170	310	52
20236	180	320	52
20238	190	340	55
20240	200	360	58

AV



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
20205 AV	47	36	25	2,5	0,3
20206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
20207 AV	64,8	48	35	2,5	0,3
20208 AV	72,7	57	40	3	0,3
20209 AV	77,8	61	45	3	0,3
20210 AV	82,8	67	50	3	0,3
20211 AV	93,5	76	55	3	0,3
20212 AV	100,8	85	60	3	0,3
20213 AV	110,5	90	65	3	0,3
20214 AV	115,8	95	70	3,5	0,3
20215 AV	120,5	100	75	3,5	0,5
20216 AV	129	106	80	3,5	0,5
20217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
20218 AV	148	124	90	3,5	0,5
20219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5
20220 AV	167	135	100	4	0,5
20221 AV	174	140	105	4	0,5
20222 AV	184	150	110	4	0,5
20224 AV	199	165	120	4	0,5
20226 AV	214	173	130	4	0,5
20228 AV	229	183	140	4	0,5
20230 AV	248	200	150	4	0,5
20232 AV	267	220	160	5	0,5
20234 AV	286	235	170	5	0,5
20236 AV	295	237	180	5	0,5
20238 AV	314	260	190	5	0,5
20240 AV	335	280	200	5	0,5

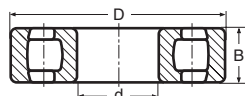
JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
20205 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
20206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
20207 JV	43	56	72	2,5	0,3
20208 JV	48	62	80	3	0,3
20209 JV	53	68	85	3	0,3
20210 JV	57,5	73	90	3	0,3
20211 JV	64,5	80	100	3	0,3
20212 JV	70	85	110	3	0,3
20213 JV	74,5	95	120	3	0,3
20214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
20215 JV	85	105	130	3,5	0,5
20216 JV	92	112	140	3,5	0,5
20217 JV	98	125	150	3,5	0,5
20218 JV	103	125	160	3,5	0,5
20219 JV	110	137	170	3,5	0,5
20220 JV	115	145	180	4	0,5
20221 JV	119,5	158	190	4	0,5
20222 JV	125,5	165	200	4	0,5
20224 JV	134	175	215	4	0,5
20226 JV	147	190	230	4	0,5
20228 JV	160	200	250	4	0,5
20230 JV	172	220	270	4	0,5
20232 JV	184	240	290	5	0,5
20234 JV	200	261	310	5	0,5
20236 JV	205	265	320	5	0,5
20238 JV	212	285	340	5	0,5
20240 JV	220	305	360	5	0,5

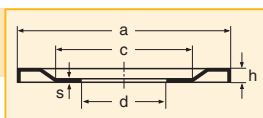
### Lagerreihe 203/Series 203

203



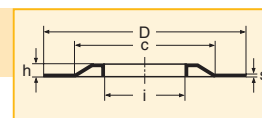
Lager/ bearing	d	D	B
20304	20	52	15
20305	25	62	17
20306	30	72	19
20307	35	80	21
20308	40	90	23
20309	45	100	25
20310	50	110	27
20311	55	120	29
20312	60	130	31
20313	65	140	33
20314	70	150	35
20315	75	160	37
20316	80	170	39
20317	85	180	41
20318	90	190	43
20319	95	200	45
20320	100	215	47
20321	105	225	49
20322	110	240	50
20324	120	260	55
20326	130	280	58
20328	140	300	62
20330	150	320	65
20332	160	340	68
20334	170	360	72

AV



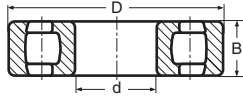
NILOS-Ring	a	c	d	h	s
20304 AV	46,5	37	20	2	0,3
20305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
20306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
20307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3
20308 AV	80,5	60	40	3	0,3
20309 AV	90,8	75	45	3	0,3
20310 AV	98,9	80	50	3	0,3
20311 AV	108	89	55	3	0,3
20312 AV	117,5	95	60	3	0,3
20313 AV	127,5	100	65	3,5	0,5
20314 AV	137	110	70	3,5	0,5
20315 AV	147	110	75	3,5	0,5
20316 AV	157,5	130	80	3,5	0,5
20317 AV	164	135	85	4	0,5
20318 AV	174	140	90	4	0,5
20319 AV	184	150	95	4	0,5
20320 AV	199	165	100	4	0,5
20321 AV	208	174	105	4	0,5
20322 AV	219	179	110	4	0,5
20324 AV	239	190	120	4	0,5
20326 AV	251	200	130	5	0,5
20328 AV	267	220	140	5	0,5
20330 AV	286	235	150	5	0,5
20332 AV	314	260	160	5	0,5
20334 AV	320	268	170	5	0,5

JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
20304 JV	27,2	40	52	2	0,3
20305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
20306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
20307 JV	45	65	80	2,5	0,3
20308 JV	51	70	90	3	0,3
20309 JV	56	80	100	3	0,3
20310 JV	62	86	110	3	0,3
20311 JV	67	93	120	3	0,3
20312 JV	73	102	130	3	0,3
20313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
20314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
20315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
20316 JV	95	138	170	3,5	0,5
20317 JV	100	140	180	4	0,5
20318 JV	106	150	190	4	0,5
20319 JV	115	160	200	4	0,5
20320 JV	118	170	215	4	0,5
20321 JV	127	180	225	4	0,5
20322 JV	133	197	240	4	0,5
20324 JV	142	205	260	4	0,5
20326 JV	148	225	280	5	0,5
20328 JV	165	235	300	5	0,5
20330 JV	172	255	320	5	0,5
20332 JV	185	276	340	5	0,5
20334 JV	200	295	360	5	0,5

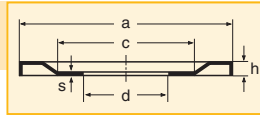
### Lagerreihe 204/Series 204



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
20405	25	80	21
20406	30	90	23
20407	35	100	25
20408	40	110	27
20409	45	120	29
20410	50	130	31
20411	55	140	33
20412	60	150	35
20413	65	160	37
20414	70	180	42
20415	75	190	45
20416	80	200	48
20417	85	210	52
20418	90	225	54
20419	95	240	55
20420	100	250	58

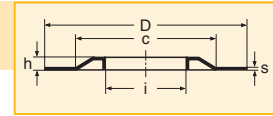
### AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
20405 AV	69	55	25	2,5	0,3
20406 AV	80,5	60	30	3	0,3
20407 AV	88	71	35	3	0,3
20408 AV	98,9	80	40	3	0,3
20409 AV	105,8	84	45	3	0,3
20410 AV	117,5	95	50	3	0,3
20411 AV	125,8	95	55	3,5	0,5
20412 AV	133,5	100	60	3,5	0,5
20413 AV	143,5	110	65	3,5	0,5
20414 AV	162	123	70	3,5	0,5
20415 AV	169	140	75	4	0,5
20416 AV	180	140	80	4	0,5
20417 AV	188	155	85	4	0,5
20418 AV	199	165	90	4	0,5
20419 AV	214	173	95	4	0,5
20420 AV	229	183	100	4	0,5

### JV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
20405 JV	36,2	62	80	2,5	0,3
20406 JV	42	68	90	3	0,3
20407 JV	47	77	100	3	0,3
20408 JV	54	81	110	3	0,3
20409 JV	58,2	94	120	3	0,3
20410 JV	65	103	130	3,5	0,5
20411 JV	70,5	110	140	3,5	0,5
20412 JV	75,5	115	150	3,5	0,5
20413 JV	81	125	160	3,5	0,5
20414 JV	89	130	180	3,5	0,5
20415 JV	93	141	190	4	0,5
20416 JV	100	150	200	4	0,5
20417 JV	106	155	210	4	0,5
20418 JV	112,5	165	225	4	0,5
20419 JV	116	175	240	4	0,5
20420 JV	121	180	250	4	0,5

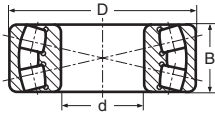
### 204



# NILOS-Ringe für zweireihige Pendelrollenlager nach DIN 635 NILOS-Rings for double row self aligning roller bearings

## Lagerreihe 230/Series 230

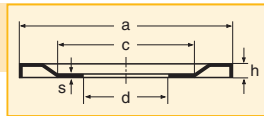
230



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
23022	110	170	45
23024	120	180	46
23026	130	200	52
23028	140	210	53
23030	150	225	56
23032	160	240	60
23034	170	260	67
23036	180	280	74
23038	190	290	75
23040	200	310	82
23044	220	340	90
23048	240	360	92
23052	260	400	104
23056	280	420	106
23060	300	460	118

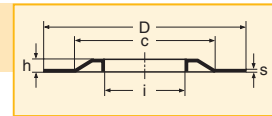
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
23022 AV	158	124	110	4	0,5
23024 AV	169	140	120	4	0,5
23026 AV	188	155	130	4	0,5
23028 AV	199	165	140	4	0,5
23030 AV	214	173	150	4	0,5
23032 AV	229	183	160	4	0,5
23034 AV	248	200	170	4	0,5
23036 AV	267	220	180	5	0,5
23038 AV	275	220	190	5	0,5
23040 AV	286	235	200	5	0,5
23044 AV	314	260	220	5	0,5
23048 AV	335	280	240	5	0,5
23052 AV	369	285	260	5,8	0,7
23056 AV	390	345	280	5,3	0,7
23060 AV	440	388	300	8	0,7

JV

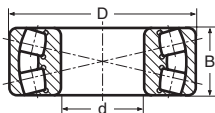


NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
23022 JV	120	145	170	3,5	0,5
23024 JV	128	165	180	4	0,5
23026 JV	140	170	200	4	0,5
23028 JV	152	175	210	4	0,5
23030 JV	164	185	225	4	0,5
23032 JV	174	200	240	4	0,5
23034 JV	185	215	260	4	0,5
23036 JV	200	230	280	5	0,5
23038 JV	203	243	290	5	0,5
23040 JV	220	255	310	5	0,5
23044 JV	245	285	340	5,5	0,5
23048 JV	260	315	360	6	0,5
23052 JV	290	342	400	6,2	0,7
23056 JV	310	360	420	7,7	0,7
23060 JV	330	406	460	6,7	0,7

## Lagerreihe 231/Series 231

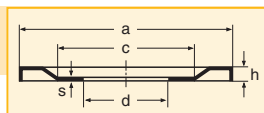
231



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
23120	100	165	52
23122	110	180	56
23124	120	200	62
23126	130	210	64
23128	140	225	68
23130	150	250	80
23132	160	270	86
23134	170	280	88
23136	180	300	96
23138	190	320	104
23140	200	340	112
23144	220	370	120
23148	240	400	128
23152	260	440	144

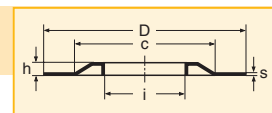
AV



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a	c	d	h	s
23120 AV	148	124	100	3,5	0,5
23122 AV	164	135	110	4	0,5
23124 AV	184	150	120	4	0,5
23126 AV	192	155	130	4	0,5
23128 AV	208	174	140	4	0,5
23130 AV	229	183	150	4	0,5
23132 AV	248	200	160	4	0,5
23134 AV	257	215	170	4	0,5
23136 AV	267	220	180	5	0,5
23138 AV	195	237	190	5	0,5
23140 AV	314	260	200	5	0,5
23144 AV	335	280	220	5	0,5
23148 AV	369	285	240	5,8	0,7
23152 AV	390	345	260	5,3	0,7

JV

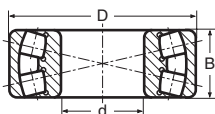


NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	i	c	D	h	s
23120 JV	111,5	137	165	3,5	0,5
23122 JV	123	165	180	4	0,5
23124 JV	134	175	200	4	0,5
23126 JV	144	190	210	4	0,5
23128 JV	155	200	225	4	0,5
23130 JV	165	235	250	5	0,5
23132 JV	180	240	270	5	0,5
23134 JV	190	240	280	5	0,5
23136 JV	200	261	300	5	0,5
23138 JV	212	285	320	5	0,5
23140 JV	220	305	340	5	0,5



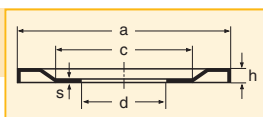
### Lagerreihe 222/Series 222



Lager/  
bearing

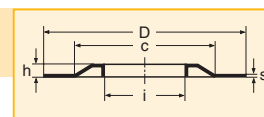
	d	D	B
22205	25	52	18
22206	30	62	20
22207	35	72	23
22208	40	80	23
22209	45	85	23
22210	50	90	23
22211	55	100	25
22212	60	110	28
22213	65	120	31
22214	70	125	31
22215	75	130	31
22216	80	140	33
22217	85	150	36
22218	90	160	40
22219	95	170	43
22220	100	180	46
22222	110	200	53
22224	120	215	58
22226	130	230	64
22228	140	250	68
22230	150	270	73
22232	160	290	80
22234	170	310	86
22236	180	320	86
22238	190	340	92
22240	200	360	98
22244	220	400	108
22248	240	440	120

#### AV



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
22205 AV	47	36	25	2,5	0,3
22206 AV	56,2	44	30	2,5	0,3
22207 AV	64,8	43	35	2,5	0,3
22208 AV	72,7	57	40	3	0,3
22209 AV	77,8	61	45	3	0,3
22210 AV	82,8	67	50	3	0,3
22211 AV	90,8	75	55	3	0,3
22212 AV	101	85	60	3	0,3
22213 AV	111	90	65	3	0,3
22214 AV	116	95	70	3,5	0,3
22215 AV	121	100	75	3,5	0,5
22216 AV	129	106	80	3,5	0,5
22217 AV	138,5	115	85	3,5	0,5
22218 AV	148	124	90	3,5	0,5
22219 AV	157,5	130	95	3,5	0,5
22220 AV	167	135	100	4	0,5
22222 AV	184	150	110	4	0,5
22224 AV	199	165	120	4	0,5
22226 AV	214	173	130	4	0,5
22228 AV	229	183	140	4	0,5
22230 AV	248	200	150	4	0,5
22232 AV	267	220	160	5	0,5
22234 AV	286	235	170	5	0,5
22236 AV	295	237	180	5	0,5
22238 AV	314	260	190	5	0,5
22240 AV	335	280	200	5	0,5
22244 AV	369	285	220	5,8	0,7
22248 AV	390	345	240	5,3	0,7

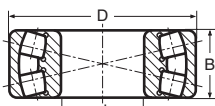
#### JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
22205 JV	28	42	52	2,5	0,3
22206 JV	36,3	47	62	2,5	0,3
22207 JV	43	56	72	2,5	0,3
22208 JV	48	62	80	3	0,3
22209 JV	53	68	85	3	0,3
22210 JV	57,5	73	90	3	0,3
22211 JV	64,5	80	100	3	0,3
22212 JV	70	85	110	3	0,3
22213 JV	74,5	95	120	3	0,3
22214 JV	79,5	102	125	3,5	0,3
22215 JV	85	105	130	3,5	0,5
22216 JV	92	112	140	3,5	0,5
22217 JV	98	125	150	3,5	0,5
22218 JV	103	125	160	3,5	0,5
22219 JV	110	137	170	3,5	0,5
22220 JV	115	145	180	4	0,5
22222 JV	125,5	165	200	4	0,5
22224 JV	134	175	215	4	0,5
22226 JV	147	190	230	4	0,5
22228 JV	160	200	250	4	0,5
22230 JV	172	220	270	4	0,5
22232 JV	184	240	290	5	0,5
22234 JV	200	261	310	5	0,5
22236 JV	205	265	320	5	0,5
22238 JV	212	285	340	5	0,5
22240 JV	220	305	360	5	0,5
22244 JV	260	380	400	7	0,7
22248 JV	260	380	440	7	0,7

### 222

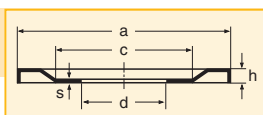
### Lagerreihe 213/Series 213



Lager/  
bearing

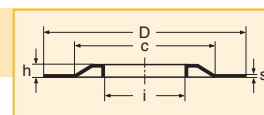
	d	D	B
21304	20	52	15
21305	25	62	17
21306	30	72	19
21307	35	80	21
21308	40	90	23
21309	45	100	25
21310	50	110	27
21311	55	120	29
21312	60	130	31
21313	65	140	33
21314	70	150	35
21315	75	160	37
21316	80	170	39
21317	85	180	41
21318	90	190	43
21319	95	200	45
21320	100	215	47
21321	105	225	49
21322	110	240	50

#### AV



NILOS-Ring	a	c	d	h	s
21304 AV	44,8	33	20	2	0,3
21305 AV	54,8	40	25	2,5	0,3
21306 AV	64,8	48	30	2,5	0,3
21307 AV	70,7	54	35	2,5	0,3
21308 AV	80,5	60	40	3	0,3
21309 AV	90,8	75	45	3	0,3
21310 AV	98,9	80	50	3	0,3
21311 AV	108	89	55	3	0,3
21312 AV	118	95	60	3	0,3
21313 AV	128	100	65	3,5	0,5
21314 AV	137	110	70	3,5	0,5
21315 AV	147	110	75	3,5	0,5
21316 AV	158	130	80	3,5	0,5
21317 AV	164	135	85	4	0,5
21318 AV	174	140	90	4	0,5
21319 AV	184	150	95	4	0,5
21320 AV	199	165	100	4	0,5
21321 AV	208	174	105	4	0,5
21322 AV	219	179	110	4	0,5

#### JV



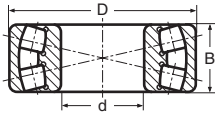
NILOS-Ring	i	c	D	h	s
21304 JV	27,2	40	52	2	0,3
21305 JV	32,2	47	62	2,5	0,3
21306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3
21307 JV	45	65	80	2,5	0,3
21308 JV	51	70	90	3	0,3
21309 JV	56	80	100	3	0,3
21310 JV	62	86	110	3	0,3
21311 JV	67	93	120	3	0,3
21312 JV	73	102	130	3	0,5
21313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
21314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
21315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
21316 JV	95	138	170	3,5	0,5
21317 JV	100	140	180	4	0,5
21318 JV	106	150	190	4	0,5
21319 JV	115	160	200	4	0,5
21320 JV	118	170	215	4	0,5
21321 JV	127	180	225	4	0,5
21322 JV	133	197	240	4	0,5

### 213

**NILOS-Ringe für zweireihige Pendelrollenlager nach DIN 635**  
**NILOS-Rings for double row self aligning roller bearings**

**Lagerreihe 223/Series 223**

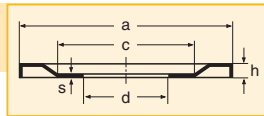
**223**



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
22308	40	90	33
22309	45	100	36
22310	50	110	40
22311	55	120	43
22312	60	130	46
22313	65	140	48
22314	70	150	51
22315	75	160	55
22316	80	170	58
22317	85	180	60
22318	90	190	64
22319	95	200	67
22320	100	215	73
22322	110	240	80
22324	120	260	86
22326	130	280	93
22328	140	300	102
22330	150	320	108
22332	160	340	114
22334	170	360	120
22336	180	380	126
22338	190	400	132
22340	200	420	138

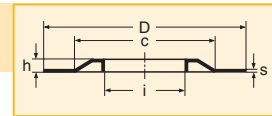
**AV**



NILOS-  
Ring

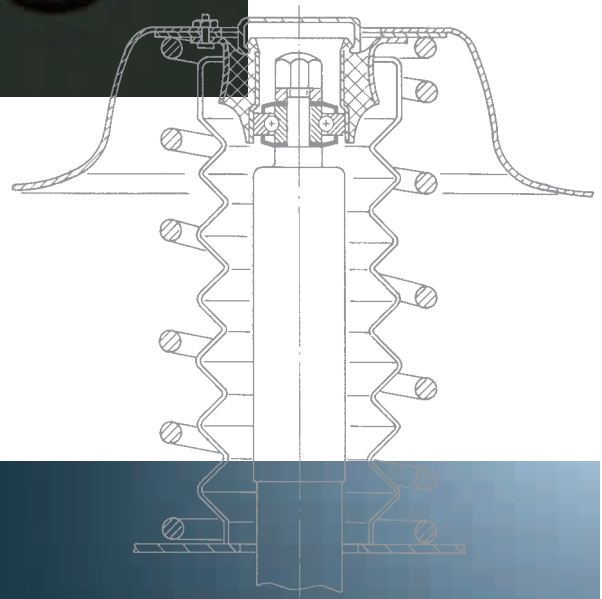
NILOS- Ring	a	c	d	h	s
22308 AV	80,5	60	40	3	0,3
22309 AV	90,8	75	45	3	0,3
22310 AV	98,9	80	50	3	0,3
22311 AV	108	89	55	3	0,3
22312 AV	118	95	60	3	0,3
22313 AV	128	100	65	3,5	0,5
22314 AV	137	110	70	3,5	0,5
22315 AV	147	110	75	3,5	0,5
22316 AV	158	130	80	3,5	0,5
22317 AV	164	135	85	4	0,5
22318 AV	174	140	90	4	0,5
22319 AV	184	150	95	4	0,5
22320 AV	199	165	100	4	0,5
22322 AV	219	179	110	4	0,5
22324 AV	239	190	120	4	0,5
22326 AV	251	200	130	5	0,5
22328 AV	267	220	140	5	0,5
22330 AV	286	235	150	5	0,5
22332 AV	314	260	160	5	0,5
22334 AV	320	268	170	5	0,5
22336 AV	335	280	180	5	0,5
22338 AV	369	285	190	5,8	0,7
22340 AV	369	285	200	5,8	0,7

**JV**



NILOS-  
Ring

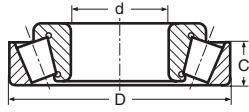
NILOS- Ring	i	c	D	h	s
22308 JV	47,5	70	90	3	0,3
22309 JV	56	80	100	3	0,3
22310 JV	62	86	110	3	0,3
22311 JV	67	93	120	3	0,3
22312 JV	73	102	130	3	0,5
22313 JV	77,5	110	140	3,5	0,5
22314 JV	82,6	120	150	3,5	0,5
22315 JV	87,2	125	160	3,5	0,5
22316 JV	95	138	170	3,5	0,5
22317 JV	100	140	180	4	0,5
22318 JV	106	150	190	4	0,5
22319 JV	115	160	200	4	0,5
22320 JV	118	170	215	4	0,5
22322 JV	133	197	240	4	0,5
22324 JV	142	205	260	4	0,5
22326 JV	148	225	280	5	0,5
22328 JV	165	235	300	5	0,5
22330 JV	172	255	320	5	0,5
22332 JV	185	276	340	5	0,5
22334 JV	200	295	360	5	0,5
22336 JV	222	330	380	6,5	0,7
22338 JV	222	330	400	6,5	0,7



# NILOS-Ringe für einreihige Kegelrollenlager nach DIN 720 NILOS-Rings for single row taper roller bearings

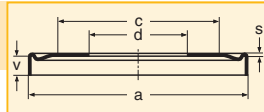
## Lagerreihe 320 X / Series 320 X

**320 X**



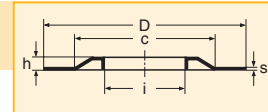
Lager/ bearing	d	D	B
32004 X	20	42	12
320/22 X	22	44	11,5
32005 X	25	47	11,5
320/28 X	28	52	12
32006 X	30	55	13
320/32 X	32	58	13
32007 X	35	62	14
32008 X	40	68	14,5
32009 X	45	75	15,5
32010 X	50	80	15,5
32011 X	55	90	17,5
32012 X	60	95	17,5
32013 X	65	100	17,5
32014 X	70	110	19
32015 X	75	115	19
32016 X	80	125	22
32017 X	85	130	22
32018 X	90	140	24
32019 X	95	145	24
32020 X	100	150	24
32021 X	105	160	26
32022 X	110	170	29
32024 X	120	180	29
32026 X	130	200	34
32028 X	140	210	34
32030 X	150	225	36
32032 X	160	240	38
32034 X	170	260	57
32036 X	180	280	64
32038 X	190	290	64
32040 X	200	310	70
32044 X	220	340	76
32048 X	240	360	76

**AV**



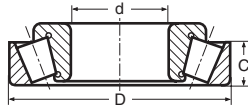
NILOS-Ring	a	c	d	s	v
32004 X AV	40,5	33	20	0,3	3,2
320/22 X AV	43	36	22	0,3	3,7
32005 X AV	46	39	25	0,3	3,7
320/28 X AV	51	42	28	0,3	4,2
32006 X AV	53,8	44	30	0,3	4,2
320/32 X AV	56,5	47	32	0,3	4,2
32007 X AV	60	53	35	0,3	4,2
32008 X AV	66,5	56	40	0,3	4,7
32009 X AV	73,5	63	45	0,3	4,7
32010 X AV	78,6	68	50	0,3	4,7
32011 X AV	88,4	76	55	0,3	5,7
32012 X AV	93,2	80	60	0,3	5,7
32013 X AV	98,4	86	65	0,3	5,7
32014 X AV	107,5	92	70	0,3	6,2
32015 X AV	113	98	75	0,5	6,2
32016 X AV	122,5	105	80	0,5	7,2
32017 X AV	128	110	85	0,5	7,2
32018 X AV	137	116	90	0,5	8,2
32019 X AV	142	122	95	0,5	8,2
32020 X AV	147	127	100	0,5	8,2
32021 X AV	156	133	105	0,5	9,2
32022 X AV	165,5	142	110	0,5	9,2
32024 X AV	174,5	152	120	0,5	9,2
32026 X AV	195	175	130	0,5	11,3
32028 X AV	206	180	140	0,5	11,3
32030 X AV	220	198	150	0,5	12,3
32032 X AV	235	208	160	0,5	13,3
32034 X AV	255	235	170	0,5	14,8
32036 X AV	274	235	180	0,5	16,5
32038 X AV	280	255	190	0,5	16,8
32040 X AV	300	260	200	0,5	17,9
32044 X AV	330	290	220	0,5	19,9
32048 X AV	350	310	240	0,7	19,9

**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
32004 JV	23,2	34	42	2	0,3
320/22 JV	24,7	37	44	2	0,3
32005 JV	28,1	38	47	2,5	0,3
320/28 JV	31,5	42	52	2,5	0,3
32006 JV	32,2	47	55	2,5	0,3
320/32 JV	35	48	58	2,5	0,3
32007 JV	37	51	62	2,5	0,3
32008 JV	43	58	68	3	0,3
32009 JV	48	64	75	3	0,3
32010 JV	53	68	80	3	0,3
32011 JV	60	80	90	3	0,3
32012 JV	63	82	95	3	0,3
32013 JV	70	88	100	3,5	0,3
32014 JV	74,5	95	110	3,5	0,3
32015 JV	79,5	102	115	3,5	0,3
32016 JV	85	112	125	3,5	0,5
32017 JV	90	114	130	3,5	0,5
32018 JV	95	122	140	3,5	0,5
32019 JV	97,8	130	145	3,5	0,5
32020 JV	105	132	150	4	0,5
32021 JV	110	140	160	4	0,5
32022 JV	116	148	170	4	0,5
32024 JV	125,5	165	180	4	0,5
32026 JV	134	175	200	4	0,5
32028 JV	144	190	210	4	0,5
32030 JV	155	200	225	4	0,5
32032 JV	172	220	240	4	0,5
32036 JV	190	240	280	5	0,5
32040 JV	205	265	310	5	0,5

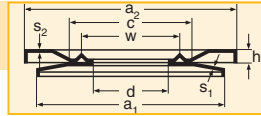
### Lagerreihe 320 X / Series 320 X



Lager/  
bearing

Lager/ bearing	d	D	B
32004	20	42	12
32005	25	47	11,5
32006	30	55	13
32007	35	62	14
32008	40	68	14,5
32009	45	75	15,5
32010	50	80	15,5
32011	55	90	17,5
32012	60	95	17,5
32013	65	100	17,5
32014	70	110	19
32015	75	115	19
32016	80	125	22
32017	85	130	22
32018	90	140	24
32019	95	145	24
32020	100	150	24
32021	105	160	26
32022	110	170	29
32024	120	180	29
32026	130	200	34
32028	140	210	34
32030	150	225	36
32032	160	240	38

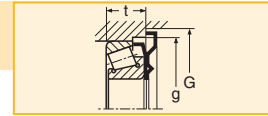
**AK**



NILOS-  
Ring

NILOS- Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
32004 XAK	40,5	45	30	20	25	3	0,3	0,5	46	42	15,4
32005 XAK	46	50	36	25	31	3	0,3	0,5	51	47	15,4
32006 XAK	53,8	58	43	30	37	3	0,3	0,5	59	55	17,4
32007 XAK	60	65	47	35	41	3	0,3	0,5	66	62	18,4
32008 XAK	66,5	71	54	40	47	4	0,3	0,5	72	68	19,4
32009 XAK	73,5	78	63	45	54	4	0,3	0,5	79	75	20,4
32010 XAK	78,6	83	64	50	57	4	0,3	0,5	84	80	20,4
32011 XAK	88,4	93	71	55	63	4	0,3	0,5	94	90	23,4
32012 XAK	93,2	98	80	60	70	4,5	0,3	0,5	99	95	23,4
32013 XAK	98,4	103	82	65	73	4,5	0,3	0,5	105	100	23,4
32014 XAK	107,5	113	91	70	80	4,5	0,3	0,5	115	110	25,4
32015 XAK	113	118	98	75	86	4,5	0,5	0,5	120	115	25,6
32016 XAK	122,5	128	103	80	91	5	0,5	0,5	130	125	29,6
32017 XAK	128	133	108	85	96	5	0,5	0,5	135	130	29,6
32018 XAK	137	143	115	90	102	5	0,5	0,5	145	140	32,6
32019 XAK	142	148	120	95	107	5	0,5	0,5	150	145	32,6
32020 XAK	147	153	124	100	112	5	0,5	0,5	155	150	32,6
32021 XAK	156	164	135	105	118	5	0,5	0,5	166	160	35,6
32022 XAK	165,5	174	139	110	124	5	0,5	0,5	176	170	38,6
32024 XAK	174,5	184	150	120	134	5	0,5	0,5	186	180	38,6
32026 XAK	195	214	173	130	150	5	0,5	0,5	217	200	45,7
32028 XAK	206	219	179	140	160	5	0,5	0,5	222	210	45,7
32030 XAK	220	239	190	150	170	5	0,5	0,5	242	225	48,7
32032 XAK	235	248	200	160	180	5	0,5	0,5	251	240	51,7

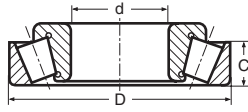
**320 X**



**NILOS-Ringe für einreihige Kegelrollenlager nach DIN 720**  
**NILOS-Rings for single row tapered roller bearings**

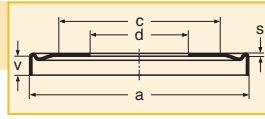
Lagerreihe 302/Series 302

**302**



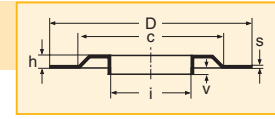
Lager/ bearing	d	D	B
30202	15	35	10
30203	17	40	11
30204	20	47	12
30205	25	52	13
30206	30	62	14
30207	35	72	15
30208	40	80	16
30209	45	85	16
30210	50	90	17
30211	55	100	18
30212	60	110	19
30213	65	120	20
30214	70	125	21
30215	75	130	22
30216	80	140	22
30217	85	150	24
30218	90	160	26
30219	95	170	27
30220	100	180	29
30221	105	190	30
30222	110	200	32
30224	120	215	34
30226	130	230	34
30228	140	250	36
30230	150	270	38
30232	160	290	40
30234	170	310	43
30236	180	320	43

**AV**



NILOS- Ring	a	c	d	s	v
30202 AV	34	27	15	0,3	2,1
30203 AV	38	30	17	0,3	2,6
30204 AV	45	36	20	0,3	3,6
30205 AV	49	40	25	0,3	3,6
30206 AV	60	47	30	0,3	3,6
30207 AV	69,5	55	35	0,3	3,6
30208 AV	77,5	61	40	0,3	4,1
30209 AV	82	67	45	0,3	5,1
30210 AV	87,5	71	50	0,3	5,1
30211 AV	97	78	55	0,3	5,1
30212 AV	106,5	93	60	0,5	5,1
30213 AV	116,5	98	65	0,5	5,1
30214 AV	121	98	70	0,5	5,6
30215 AV	127	104	75	0,5	5,6
30216 AV	136	110	80	0,5	6,6
30217 AV	146	124	85	0,5	7,1
30218 AV	156	125	90	0,5	7,1
30219 AV	165	133	95	0,5	8,1
30220 AV	175	140	100	0,5	8,6
30221 AV	185	168	105	0,5	9,6
30222 AV	195	175	110	0,5	9,6
30224 AV	210	178	120	0,5	10,1
30226 AV	220	178	130	0,5	10,6
30228 AV	240	192	140	0,5	10,6
30230 AV	260	208	150	0,5	12,1
30232 AV	280	255	160	0,5	13,1
30234 AV	300	260	170	0,5	15,2
30236 AV	310	270	180	0,5	15,2

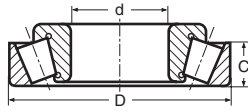
**JV**



NILOS- Ring	i	c	D	h	s	v
30202 JV	17,3	27	35	2	0,3	1
30203 JV	20,2	31	40	2	0,3	1,6
30204 JV	23,6	37	47	2	0,3	1,6
30205 JV	27,2	40	52	2	0,3	1,6
30206 JV	33	49	62	2,5	0,3	1,6
30207 JV	41,9	56	72	3	0,3	1,6
30208 JV	45	65	80	2,5	0,3	2,1
30209 JV	49,4	68	85	3	0,3	2,1
30210 JV	53	82	90	2,5	0,3	2,1
30211 JV	58	84	100	4,6	0,5	2,1
30212 JV	67	93	110	3	0,5	2,1
30213 JV	74,5	108	120	5	0,5	2,1
30214 JV	76,5	108	125	5	0,5	2,6
30215 JV	81	105	130	3,5	0,5	2,6
30216 JV	87,2	120	140	3,5	0,5	2,6
30217 JV	92,3	127	150	3,5	0,5	3,1
30218 JV	97,8	130	160	3,5	0,5	3,1
30219 JV	103	150	170	3,5	0,5	3,1
30220 JV	109,5	160	180	4	0,5	3,6
30221 JV	115	160	190	4	0,5	3,6
30222 JV	120	170	200	4	0,5	3,6
30224 JV	130	180	215	4	0,5	4,1
30226 JV	136	215	230	4	0,5	3,7,5
30228 JV	148	225	250	5	0,5	3,8

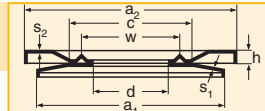
Lagerreihe 302/Series 302

**302**



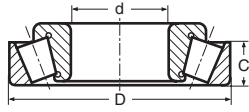
Lager/ bearing	d	D	C
30203	17	40	11
30204	20	47	12
30205	25	52	13
30206	30	62	14
30207	35	72	15
30208	40	80	16
30209	45	85	16
30210	50	90	17
30211	55	100	18
30212	60	110	19
30213	65	120	20
30214	70	125	21
30215	75	130	22
30216	80	140	22
30217	85	150	24
30218	90	160	26
30219	95	170	27
30220	100	180	29
30221	105	190	30
30222	110	200	32
30224	120	215	34
30226	130	230	34
30228	140	250	36
30230	150	270	38
30234	170	310	43

**AK**



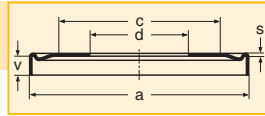
NILOS- Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
30203 AK	38	43	30	17	24	3	0,3	0,5	44	41	13,8
30204 AK	45	50	36	20	27	3	0,3	0,5	51	48	15,8
30205 AK	49	55	40	25	33	3	0,3	0,5	56	53	16,8
30206 AK	60	65	47	30	38	3	0,3	0,5	66	63	17,5
30207 AK	69,5	75	55	35	45	4	0,3	0,5	76	73	18,8
30208 AK	77,5	83	61	40	50	4	0,3	0,5	84	81	20,3
30209 AK	82	88	67	45	55	4	0,3	0,5	89	86	21,3
30210 AK	87,5	93	71	50	60	4	0,3	0,5	94	91	22,3
30211 AK	97	103	78	55	68	4,5	0,3	0,5	104	101	23,3
30212 AK	106,5	113	85	60	73	4,5	0,5	0,5	114	111	24,5
30213 AK	116,5	123	93	65	78	4,5	0,5	0,5	124	121	25,5
30214 AK	121	128	98	70	83	5	0,5	0,5	129	126	27
30215 AK	127	133	104	75	88	5	0,5	0,5	134	131	28
30216 AK	136	143	110	80	95	5	0,5	0,5	144	141	29
30217 AK	146	153	117	85	100	5	0,5	0,5	154	151	31,5
30218 AK	156	163	125	90	105	5	0,5	0,5	164	161	33,5
30219 AK	165	173	113	95	115	5	0,5	0,5	174	171	35,5
30220 AK	175	183	140	100	120	5	0,5	0,5	184	181	38
30221 AK	185	193	148	105	125	5	0,5	0,5	194	191	40
30222 AK	195	203	156	110	135	5	0,5	0,5	204	201	42
30224 AK	210	218	165	120	145	5	0,5	0,5	219	216	44,5
30226 AK	220	233	178	130	160	5	0,5	0,5	234	231	45
30228 AK	240	253	192	140	170	5	0,5	0,5	254	251	47
30230 AK	260	273	208	150	180	5	0,5	0,5	274	271	50,5
30234 AK	300	314	260	170	205	5	0,5	0,5	315	311	58,6

Lagerreihe 330/Series 330



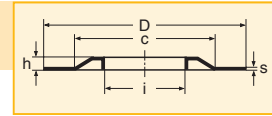
Lager/ bearing	d	D	B
33005	25	47	14
33006	30	55	16
33007	35	62	17
33008	40	68	18
33009	45	75	19
33010	50	80	19
33011	55	90	21
33012	60	95	21
33013	65	100	21
33014	70	110	25,5
33015	75	115	25,5
33016	80	125	29,5
33017	85	130	29,5
33018	90	140	32,5
33019	95	145	32,5
33020	100	150	32,5
33021	105	160	34
33022	110	170	37
33024	120	180	38
33026	130	200	43
33028	140	210	44
33030	150	225	46

**AV**



NILOS-Ring	a	c	d	s	v
33005 AV	46	39	25	0,3	3,5
33006 AV	53,8	44	30	0,3	4,2
33007 AV	60	53	35	0,3	4,2
33008 AV	66,5	56	40	0,3	4,5
33009 AV	73,5	63	45	0,3	5,5
33010 AV	78,6	68	50	0,3	5,2
33011 AV	88,4	76	55	0,3	6,5
33012 AV	93,2	80	60	0,3	6,5
33013 AV	98,4	86	65	0,3	6,2
33014 AV	107,5	92	70	0,3	5,7
33015 AV	113	98	75	0,5	5,7
33016 AV	122,5	105	80	0,5	7
33017 AV	128	110	85	0,5	7
33018 AV	137	116	90	0,5	6,7
33019 AV	142	122	95	0,5	6,7
33020 AV	147	127	100	0,5	6,7
33021 AV	156	133	105	0,5	9,2
33022 AV	165,5	142	110	0,5	10,2
33024 AV	174,5	152	120	0,5	10,2
33026 AV	195	175	130	0,5	12,5
33028 AV	206	180	140	0,5	12,5
33030 AV	220	198	150	0,5	13,5

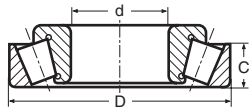
**JV**



NILOS-Ring	i	c	D	h	s
33005 JV	28,1	38	47	2,5	0,3
33006 JV	32,2	47	55	2,5	0,3
33007 JV	37	51	62	2,5	0,3
33008 JV	43	58	68	3	0,3
33009 JV	48	64	75	3	0,3
33010 JV	53	68	80	3	0,3
33011 JV	60	80	90	3	0,3
33012 JV	63	82	95	3	0,3
33013 JV	70	88	100	3,5	0,3
33014 JV	74,5	95	110	3,5	0,3
33015 JV	79,5	102	115	3,5	0,3
33016 JV	85	112	125	3,5	0,5
33017 JV	90	114	130	3,5	0,5
33018 JV	95	122	140	3,5	0,5
33019 JV	97,8	130	145	4	0,5
33020 JV	105	132	150	4	0,5
33021 JV	110	140	160	4	0,5
33022 JV	116	148	170	4	0,5
33024 JV	125,5	165	180	4	0,5
33026 JV	134	175	200	4	0,5
33028 JV	144	190	210	4	0,5

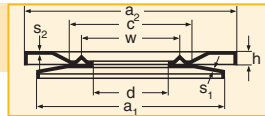
330

Lagerreihe 330/Series 330



Lager/ bearing	d	D	B
33005	25	47	14
33006	30	55	16
33007	35	62	17
33008	40	68	18
33009	45	75	19
33010	50	80	19
33011	55	90	21
33012	60	95	21
33013	65	100	21
33014	70	110	25,5
33015	75	115	25,5
33016	80	125	29,5
33017	85	130	29,5
33018	90	140	32,5
33019	95	145	32,5
33020	100	150	32,5
33021	105	160	34
33022	110	170	37
33024	120	180	38
33026	130	200	43
33028	140	210	44
33030	150	225	46

**AK**



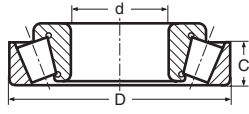
NILOS-Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
33005 AK	46	50	36	25	31	3	0,3	0,5	51	47	17,4
33006 AK	53,8	58	43	30	37	3	0,3	0,5	59	55	20,4
33007 AK	60	65	47	35	41	3	0,3	0,5	66	62	21,4
33008 AK	66,5	71	54	40	47	4	0,3	0,5	72	68	22,4
33009 AK	73,5	78	63	45	54	4	0,3	0,5	79	75	24,4
33010 AK	78,6	83	64	50	57	4	0,3	0,5	84	80	24,4
33011 AK	88,4	93	71	55	63	4	0,3	0,5	94	90	27,4
33012 AK	93,2	98	80	60	70	4,5	0,3	0,5	99	95	27,4
33013 AK	98,4	103	82	65	73	4,5	0,3	0,5	105	100	27,4
33014 AK	107,5	113	91	70	80	4,5	0,3	0,5	115	110	31,4
33015 AK	113	118	98	75	86	4,5	0,5	0,5	120	115	31,6
33016 AK	122,5	128	103	80	91	5	0,5	0,5	130	125	36,6
33017 AK	128	133	108	85	96	5	0,5	0,5	135	130	36,6
33018 AK	137	143	115	90	102	5	0,5	0,5	145	140	39,6
33019 AK	142	148	120	95	107	5	0,5	0,5	150	145	39,6
33020 AK	147	153	124	100	112	5	0,5	0,5	155	150	39,6
33021 AK	156	164	135	105	118	5	0,5	0,5	166	160	43,6
33022 AK	165,5	174	139	110	124	5	0,5	0,5	176	170	47,6
33024 AK	174,5	184	150	120	134	5	0,5	0,5	186	180	48,6
33026 AK	195	214	173	130	150	5	0,5	0,5	217	200	55,7
33028 AK	206	219	179	140	160	5	0,5	0,5	222	210	56,7
33030 AK	220	239	190	150	170	5	0,5	0,5	242	225	59,7

330

# NILOS-Ringe für einreihige Kegelrollenlager nach DIN 720 NILOS-Rings for single row tapered roller bearings

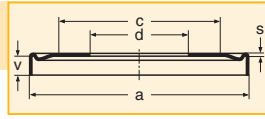
## Lagerreihe 322/Series 322

322



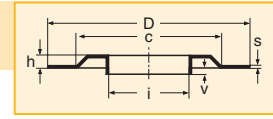
Lager/ bearing	d	D	B
32203	17	40	16
32204	20	47	15
32205	25	52	18
32206	30	62	17
32207	35	72	19
32208	40	80	19
32209	45	85	19
32210	50	90	19
32211	55	100	21
32212	60	110	24
32213	65	120	27
32214	70	125	27
32215	75	130	27
32216	80	140	28
32217	85	150	30
32218	90	160	34
32219	95	170	37
32220	100	180	39
32221	105	190	43
32222	110	200	46
32224	120	215	50
32226	130	230	54
32228	140	250	58
32230	150	270	60

AV



NILOS-Ring	a	c	d	s	v
32203 AV	38	30	17	0,3	3,6
32204 AV	45	36	20	0,3	4,6
32205 AV	49	40	25	0,3	4,6
32206 AV	60	47	30	0,3	4,6
32207 AV	69,5	55	35	0,3	5,6
32208 AV	77,5	61	40	0,3	6,1
32209 AV	82	67	45	0,3	6,1
32210 AV	87,5	71	50	0,3	6,1
32211 AV	97	78	55	0,3	6,1
32212 AV	106,5	93	60	0,5	6,1
32213 AV	116,5	98	65	0,5	6,1
32214 AV	121	98	70	0,5	6,6
32215 AV	127	104	75	0,5	6,6
32216 AV	136	110	80	0,5	7,6
32217 AV	146	124	85	0,5	9,1
32218 AV	156	125	90	0,5	9,1
32219 AV	165	133	95	0,5	9,1
32220 AV	175	140	100	0,5	10,6
32221 AV	185	168	105	0,5	10,6
32222 AV	195	175	110	0,5	10,6
32224 AV	210	178	120	0,5	12,1
32226 AV	220	178	130	0,5	14,6
32228 AV	240	192	140	0,5	14,6
32230 AV	260	208	150	0,5	17,8

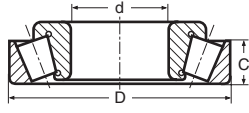
JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s	v
32205 JV	27,2	40	52	2	0,3	1,6
32206 JV	33	49	62	2,5	0,3	1,6
32207 JV	41,9	56	72	3	0,3	1,6
32208 JV	45	65	80	2,5	0,3	2,1
32209 JV	49,4	68	85	3	0,3	2,1
32210 JV	53	82	90	2,5	0,3	2,1
32211 JV	58	84	100	4,6	0,5	2,1
32212 JV	67	93	110	3	0,5	2,1
32213 JV	74,5	108	120	5	0,5	2,1
32214 JV	76,5	108	125	5	0,5	2,6
32215 JV	81	105	130	3,5	0,5	2,6
32216 JV	87,2	120	140	3,5	0,5	2,6
32217 JV	92,3	127	150	3,5	0,5	3,1
32218 JV	97,8	130	160	3,5	0,5	3,1
32219 JV	103	150	170	3,5	0,5	3,1
32220 JV	109,5	160	180	4	0,5	3,6
32221 JV	115	160	190	4	0,5	3,6
32222 JV	120	170	200	4	0,5	3,6
32224 JV	130	180	215	4	0,5	4,1
32226 JV	136	215	230	4	0,5	3,75

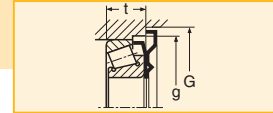
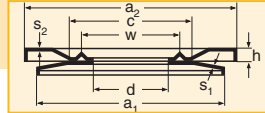
## Lagerreihe 322/Series 322

322



Lager/ bearing	d	D	B
32206	30	62	17
32207	35	72	19
32208	40	80	19
32209	45	85	19
32210	50	90	19
32211	55	100	21
32212	60	110	24
32213	65	120	27
32214	70	125	27
32215	75	130	27
32216	80	140	28
32217	85	150	30
32218	90	160	34
32219	95	170	37
32220	100	180	39
32221	105	190	43
32222	110	200	46
32224	120	215	50
32226	130	230	54
32228	140	250	58
32230	150	270	60

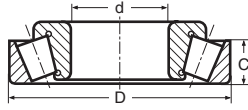
AK



NILOS-Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
32206 AK	60	65	47	30	38	3	0,3	0,5	66	63	21,8
32207 AK	69,5	75	55	35	45	4	0,3	0,5	76	73	24,8
32208 AK	77,5	83	61	40	50	4	0,3	0,5	84	81	25,3
32209 AK	82	88	67	45	55	4	0,3	0,5	89	86	25,3
32210 AK	87,5	93	71	50	60	4	0,3	0,5	94	91	25,3
32211 AK	97	103	78	55	68	4,5	0,3	0,5	104	101	27,3
32212 AK	106,5	113	85	60	73	4,5	0,5	0,5	114	111	30,5
32213 AK	116,5	123	98	70	83	5	0,5	0,5	129	126	34
32214 AK	127	133	104	75	88	5	0,5	0,5	134	131	34
32215 AK	136	143	110	80	95	5	0,5	0,5	144	141	36
32217 AK	146	153	117	85	100	5	0,5	0,5	154	151	39,5
32218 AK	156	163	125	90	105	5	0,5	0,5	164	161	43,5
32219 AK	165	173	133	95	115	5	0,5	0,5	174	171	46,5
32220 AK	175	183	140	100	120	5	0,5	0,5	184	181	50
32221 AK	185	193	148	105	125	5	0,5	0,5	194	191	54
32222 AK	195	203	156	110	135	5	0,5	0,5	204	201	57
32224 AK	210	218	165	120	145	5	0,5	0,5	219	216	62,5
32226 AK	220	233	178	130	160	5	0,5	0,5	234	231	68,5
32228 AK	240	253	192	140	170	5	0,5	0,5	254	251	72,5
32230 AK	260	273	208	150	180	5	0,5	0,5	274	271	78,5

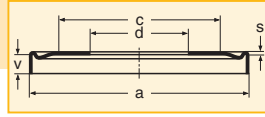


### Lagerreihe 303/Series 303



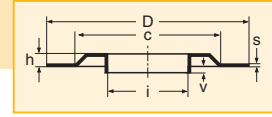
Lager/ bearing	d	D	B
30302	15	42	11
30303	17	47	12
30304	20	52	13
30305	25	62	15
30306	30	72	16
30307	35	80	18
30308	40	90	20
30309	45	100	22
30310	50	110	23
30311	55	120	25
30312	60	130	26
30313	65	140	28
30314	70	150	30
30315	75	160	31
30316	80	170	33
30317	85	180	34
30318	90	190	36
30319	95	200	38
30320	100	215	39
30321	105	225	41
30322	110	240	42
30324	120	260	46
30326	130	280	49
30328	140	300	53
30330	150	320	55
30332	160	340	58
30334	170	360	62
30336	180	380	64

### AV



NILOS-Ring	a	c	d	s	v
30302 AV	40	30	15	0,3	3,6
30303 AV	45	36	17	0,3	3,6
30304 AV	49	40	20	0,3	3,6
30305 AV	60	47	25	0,3	3,6
30306 AV	69,5	55	30	0,3	5,1
30307 AV	77,5	61	35	0,3	5,1
30308 AV	87,5	71	40	0,3	5,6
30309 AV	97	78	45	0,3	5,6
30310 AV	106,5	85	50	0,5	6,6
30311 AV	116,5	98	55	0,5	7,1
30312 AV	127	104	60	0,5	8,1
30313 AV	136	110	65	0,5	8,6
30314 AV	146	124	70	0,5	8,6
30315 AV	156	125	75	0,5	9,6
30316 AV	165	133	80	0,5	10,1
30317 AV	175	140	85	0,5	11,1
30318 AV	185	148	90	0,5	11,1
30319 AV	195	175	95	0,5	12,1
30320 AV	210	178	100	0,5	13,1
30321 AV	220	178	105	0,5	13,1
30322 AV	235	190	110	0,5	13,1
30324 AV	255	235	120	0,5	14,1
30326 AV	274	235	130	0,5	15,7
30328 AV	294	255	140	0,5	15,7
30330 AV	310	270	150	0,5	18,2
30332 AV	330	290	160	0,5	18,2
30334 AV	350	310	170	0,7	19,2
30336 AV	370	315	180	0,7	20,1

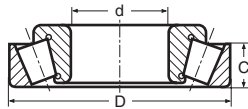
### JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s	v
30302 JV	19	32	42	2	0,3	1,6
30303 JV	20,5	36	47	2	0,3	1,6
30304 JV	24,5	40	52	2	0,3	1,6
30305 JV	30	49	62	2,5	0,3	1,6
30306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3	2,1
30307 JV	41,9	63	80	3	0,3	2,1
30308 JV	47,5	70	90	3	0,3	2,6
30309 JV	52,3	80	100	3	0,5	2,6
30310 JV	57,5	87	110	3	0,5	2,6
30311 JV	64	95	120	3	0,5	3,1
30312 JV	69,3	104	130	3	0,5	3,1
30313 JV	75,3	110	140	3,5	0,5	3,6
30314 JV	81	125	150	3,5	0,5	3,6
30315 JV	87,2	128	160	3,5	0,5	3,6
30316 JV	92,3	135	170	3,5	0,5	4,1
30317 JV	97,8	144	180	4	0,5	4,1
30318 JV	106	150	190	4	0,5	4,1
30319 JV	110,5	160	200	4	0,5	5,1
30320 JV	116	170	215	4	0,5	5,1
30321 JV	121	160	225	4	0,5	5,1
30322 JV	126	195	240	4	0,5	5,1
30324 JV	136	215	260	4	0,5	5,1

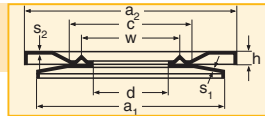
303

### Lagerreihe 303/Series 303



Lager/ bearing	d	D	B
30302	15	42	11
30303	17	47	12
30304	20	52	13
30305	25	62	15
30306	30	72	16
30307	35	80	18
30308	40	90	20
30309	45	100	22
30310	50	110	23
30311	55	120	25
30312	60	130	26
30313	65	140	28
30314	70	150	30
30315	75	160	31
30316	80	170	33
30317	85	180	34
30318	90	190	36
30319	95	200	38
30320	100	215	39
30321	105	225	41
30322	110	240	42
30324	120	260	46
30326	130	280	49

### AK



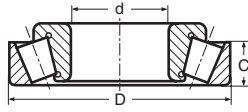
NILOS-Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
30302 AK	40	45	30	15	21	3	0,3	0,5	46	43	14,8
30303 AK	45	50	36	17	24	3	0,3	0,5	51	48	15,8
30304 AK	49	55	40	20	28	3	0,3	0,5	56	53	16,8
30305 AK	60	65	47	25	33	3	0,3	0,5	66	63	18,8
30306 AK	69,5	75	55	30	39	4	0,3	0,5	76	73	21,3
30307 AK	77,5	83	61	35	46	4	0,3	0,5	84	81	23,3
30308 AK	87,5	93	71	40	52	4	0,3	0,5	94	91	25,8
30309 AK	97	103	78	45	57	4,5	0,3	0,5	104	101	27,8
30310 AK	106,5	113	85	50	63	4,5	0,5	0,5	114	111	30
30311 AK	116,5	123	93	55	70	4,5	0,5	0,5	124	121	32,5
30312 AK	127	133	104	60	80	5	0,5	0,5	134	131	34,5
30313 AK	136	143	110	65	85	5	0,5	0,5	144	141	37
30314 AK	146	153	117	70	90	5	0,5	0,5	154	151	39
30315 AK	156	163	125	75	95	5	0,5	0,5	164	161	41
30316 AK	165	173	133	80	100	5	0,5	0,5	174	171	43,5
30317 AK	175	183	140	85	105	5	0,5	0,5	184	181	45,5
30318 AK	185	193	148	90	115	5	0,5	0,5	194	191	47,5
30319 AK	195	203	156	95	120	5	0,5	0,5	204	201	50,5
30320 AK	210	218	165	100	125	5	0,5	0,5	219	216	52,5
30321 AK	220	228	178	105	130	5	0,5	0,5	229	226	54,5
30322 AK	235	243	190	110	140	5	0,5	0,5	244	241	55,5
30324 AK	255	263	205	120	150	5	0,5	0,5	264	261	60,5
30326 AK	274	286	235	130	160	5	0,5	0,5	287	281	65

303

# NILOS-Ringe für einreihige Kegelrollenlager nach DIN 720 NILOS-Rings for single row taper roller bearings

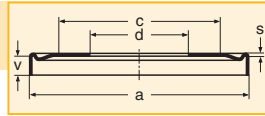
## Lagerreihe 313/Series 313

313



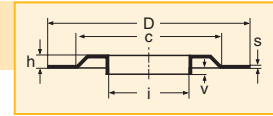
Lager/ bearing	d	D	B
31305	25	62	13
31306	30	72	14
31307	35	80	15
31308	40	90	17
31309	45	100	18
31310	50	110	19
31311	55	120	21
31312	60	130	22
31313	65	140	23
31314	70	150	25
31315	75	160	37
31316	80	170	39
31317	85	180	41
31318	90	190	43
31319	95	200	45

AV



NILOS-Ring	a	c	d	s	v
31305 AV	60	47	25	0,3	5,6
31306 AV	69,5	55	30	0,3	7,1
31307 AV	77,5	61	35	0,3	8,1
31308 AV	87,5	71	40	0,3	8,6
31309 AV	97	78	45	0,3	9,6
31310 AV	106,5	85	50	0,5	10,6
31311 AV	116,5	98	55	0,5	11,1
31312 AV	127	104	60	0,5	12,1
31313 AV	136	110	65	0,5	13,6
31314 AV	146	124	70	0,5	13,6
31315 AV	156	125	75	0,5	14,6
31316 AV	165	133	80	0,5	16,1
31317 AV	175	140	85	0,5	17,1
31318 AV	185	148	90	0,5	17,1
31319 AV	195	175	95	0,5	18,1

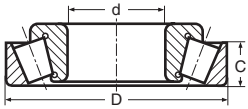
JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s	v
31305 JV	30	49	62	2,5	0,3	1,6
31306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3	2,1
31307 JV	41,9	63	80	3	0,3	2,1
31308 JV	47,5	70	90	3	0,3	2,6
31309 JV	52,3	80	100	3	0,5	2,6
31310 JV	57,5	87	110	3	0,5	2,6
31311 JV	64	95	120	3	0,5	3,1
31312 JV	69,3	104	130	3	0,5	3,1
31313 JV	75,3	110	140	3,5	0,5	3,6
31314 JV	81	125	150	3,5	0,5	3,6
31315 JV	87,2	128	160	3,5	0,5	3,6
31316 JV	92,3	135	170	3,5	0,5	4,1
31317 JV	97,8	144	180	4	0,5	4,1
31318 JV	106	150	190	4	0,5	4,1
31319 JV	110,5	160	200	4	0,5	5,1

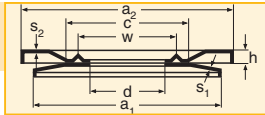
## Lagerreihe 313/Series 313

313

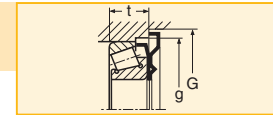


Lager/ bearing	d	D	B
31305	25	62	13
31306	30	72	14
31307	35	80	15
31308	40	90	17
31309	45	100	18
31310	50	110	19
31311	55	120	21
31312	60	130	22
31313	65	140	23
31314	70	150	25

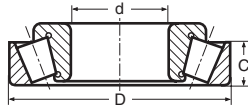
AK



NILOS-Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
31305 AK	60	65	47	25	33	3	0,3	0,5	66	63	18,8
31306 AK	69,5	75	55	30	39	4	0,3	0,5	76	73	21,3
31307 AK	77,5	83	61	35	46	4	0,3	0,5	84	81	23,3
31308 AK	87,5	93	71	40	52	4	0,3	0,5	94	91	25,8
31309 AK	97	103	78	45	57	4,5	0,3	0,5	104	101	27,8
31310 AK	106,5	113	85	50	63	4,5	0,5	0,5	114	111	30
31311 AK	116,5	123	98	55	70	4,5	0,5	0,5	124	121	32,5
31312 AK	127	133	104	60	80	5	0,5	0,5	134	131	34,5
31313 AK	136	143	110	65	85	5	0,5	0,5	144	141	37
31314 AK	146	153	124	70	90	5	0,5	0,5	154	151	39

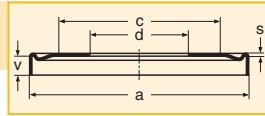


### Lagerreihe 323/Series 323



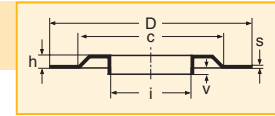
Lager/ bearing	d	D	B
32303	17	47	16
32304	20	52	18
32305	25	62	20
32306	30	72	23
32307	35	80	25
32308	40	90	27
32309	45	100	30
32310	50	110	33
32311	55	120	35
32312	60	130	37
32313	65	140	39
32314	70	150	42
32315	75	160	45
32316	80	170	48
32317	85	180	49
32318	90	190	53
32319	95	200	55
32320	100	215	60
32321	105	225	63
32322	110	240	65
32324	120	260	69

### AV



NILOS-Ring	a	c	d	s	v
32303 AV	45	36	17	0,3	4,6
32304 AV	49	40	20	0,3	4,6
32305 AV	60	47	25	0,3	5,6
32306 AV	69,5	55	30	0,3	6,1
32307 AV	77,5	61	35	0,3	8,1
32308 AV	87,5	71	40	0,3	8,6
32309 AV	97	78	45	0,3	8,6
32310 AV	106,5	85	50	0,5	9,6
32311 AV	116,5	98	55	0,5	11,1
32312 AV	127	104	60	0,5	12,1
32313 AV	136	110	65	0,5	12,6
32314 AV	146	124	70	0,5	12,6
32315 AV	156	125	75	0,5	13,6
32316 AV	165	133	80	0,5	14,1
32317 AV	175	140	85	0,5	15,1
32318 AV	185	148	90	0,5	15,1
32319 AV	195	175	95	0,5	17,1
32320 AV	210	178	100	0,5	18,1
32321 AV	220	178	105	0,5	19,1
32322 AV	235	190	110	0,5	20,1
32324 AV	255	235	120	0,5	22,1

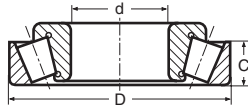
### JV



NILOS-Ring	i	c	D	h	s	v
32304 JV	24,5	40	52	2	0,3	1,6
32305 JV	30	49	62	2,5	0,3	1,6
32306 JV	37,2	56	72	2,5	0,3	2,1
32307 JV	41,9	63	80	3	0,3	2,1
32308 JV	47,5	70	90	3	0,3	2,6
32309 JV	52,3	80	100	3	0,5	2,6
32310 JV	57,5	87	110	3	0,5	2,6
32311 JV	64	95	120	3	0,5	3,1
32312 JV	69,3	104	130	3	0,5	3,1
32313 JV	75,3	110	140	3,5	0,5	3,6
32314 JV	81	125	150	3,5	0,5	3,6
32315 JV	87,2	128	160	3,5	0,5	3,6
32316 JV	92,3	135	170	3,5	0,5	4,1
32317 JV	97,8	144	180	4	0,5	4,1
32318 JV	106	150	190	4	0,5	4,1
32319 JV	110,5	160	200	4	0,5	5,1
32320 JV	116	170	215	4	0,5	5,1
32321 JV	121	170	225	4	0,5	5,1
32322 JV	126	195	240	4	0,5	5,1
32324 JV	136	215	260	4	0,5	5,1

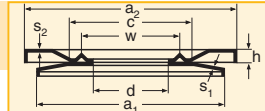
323

### Lagerreihe 323/Series 323



Lager/ bearing	d	D	B
32304	20	52	18
32305	25	62	20
32306	30	72	23
32307	35	80	25
32308	40	90	27
32309	45	100	30
32310	50	110	33
32311	55	120	35
32312	60	130	37
32313	65	140	39
32314	70	150	42
32315	75	160	45
32316	80	170	48
32317	85	180	49
32318	90	190	53
32319	95	200	55
32320	100	215	60
32321	105	225	63
32322	110	240	65
32324	120	260	69

### AK



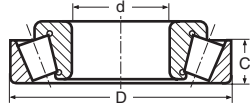
NILOS-Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
32304 AK	49	55	40	20	28	3	0,3	0,5	56	53	22,8
32305 AK	60	65	47	25	33	3	0,3	0,5	66	63	25,8
32306 AK	69,5	75	55	30	39	4	0,3	0,5	76	73	29,3
32307 AK	77,5	83	61	35	46	4	0,3	0,5	84	81	33,3
32308 AK	87,5	93	71	40	52	4	0,3	0,5	94	91	35,8
32309 AK	97	103	78	45	57	4,5	0,3	0,5	104	101	38,8
32310 AK	106,5	113	85	50	63	4,5	0,5	0,5	114	111	43
32311 AK	116,5	123	93	55	70	4,5	0,5	0,5	124	121	46,5
32312 AK	127	133	104	60	80	5	0,5	0,5	134	131	49,5
32313 AK	136	143	110	65	85	5	0,5	0,5	144	141	52
32314 AK	146	153	117	70	90	5	0,5	0,5	154	151	55
32315 AK	156	163	125	75	95	5	0,5	0,5	164	161	59
32316 AK	165	173	133	80	100	5	0,5	0,5	174	171	62,5
32317 AK	175	183	140	85	105	5	0,5	0,5	184	181	64,5
32318 AK	185	193	148	90	115	5	0,5	0,5	194	191	68,5
32319 AK	195	203	156	95	120	5	0,5	0,5	204	201	72,5
32320 AK	210	218	165	100	125	5	0,5	0,5	219	216	78,5
32321 AK	220	228	178	105	130	5	0,5	0,5	229	226	82,5
32322 AK	235	243	190	110	140	5	0,5	0,5	244	241	85,5
32324 AK	255	263	205	120	150	5	0,5	0,5	261	261	91,5

323

# NILOS-Ringe für einreihige Kegelrollenlager nach DIN 720 NILOS-Rings for single row taper roller bearings

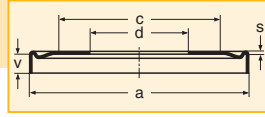
## Lagerreihe 332/Series 332

332



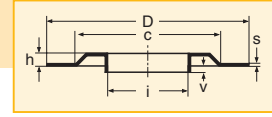
Lager/ bearing	d	D	B
33205	<b>25</b>	<b>52</b>	18
33206	<b>30</b>	<b>62</b>	19,5
33207	<b>35</b>	<b>72</b>	22
33208	<b>40</b>	<b>80</b>	25
33209	<b>45</b>	<b>85</b>	25
33210	<b>50</b>	<b>90</b>	24,5
33211	<b>55</b>	<b>100</b>	27
33212	<b>60</b>	<b>110</b>	29
33213	<b>65</b>	<b>120</b>	32
33214	<b>70</b>	<b>125</b>	32
33215	<b>75</b>	<b>130</b>	31
33216	<b>80</b>	<b>140</b>	35
33217	<b>85</b>	<b>150</b>	37
33218	<b>90</b>	<b>160</b>	42
33219	<b>95</b>	<b>170</b>	44
33220	<b>100</b>	<b>180</b>	48
33221	<b>105</b>	<b>190</b>	52

AV



NILOS- Ring	a	c	d	s	v
33205 AV	51	42	<b>25</b>	0,3	4,2
33206 AV	60	47	<b>30</b>	0,3	5,7
33207 AV	69,5	55	<b>35</b>	0,3	6,2
33208 AV	77,5	61	<b>40</b>	0,3	7,2
33209 AV	82	67	<b>45</b>	0,3	7,2
33210 AV	87,5	72	<b>50</b>	0,3	7,7
33211 AV	97	78	<b>55</b>	0,3	8,2
33212 AV	106,5	85	<b>60</b>	0,5	9,2
33213 AV	116,5	98	<b>65</b>	0,5	9,2
33214 AV	121	98	<b>70</b>	0,5	9,2
33215 AV	127	104	<b>75</b>	0,5	10,2
33216 AV	136	110	<b>80</b>	0,5	11,2
33217 AV	146	124	<b>85</b>	0,5	12,2
33218 AV	156	125	<b>90</b>	0,5	13,2
33219 AV	165	133	<b>95</b>	0,5	14,2
33220 AV	175	140	<b>100</b>	0,5	15,2
33221 AV	185	168	<b>105</b>	0,5	16,2

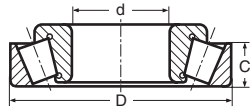
JV



Lieferung auf Anfrage  
delivery only on request

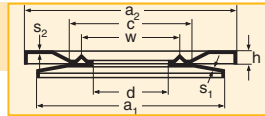
## Lagerreihe 332/Series 332

332

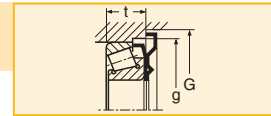


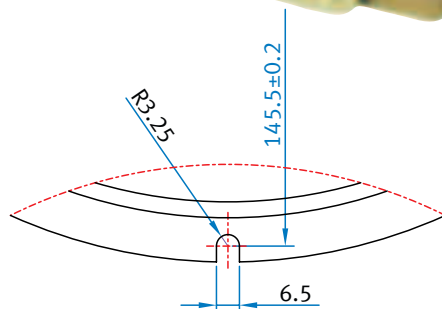
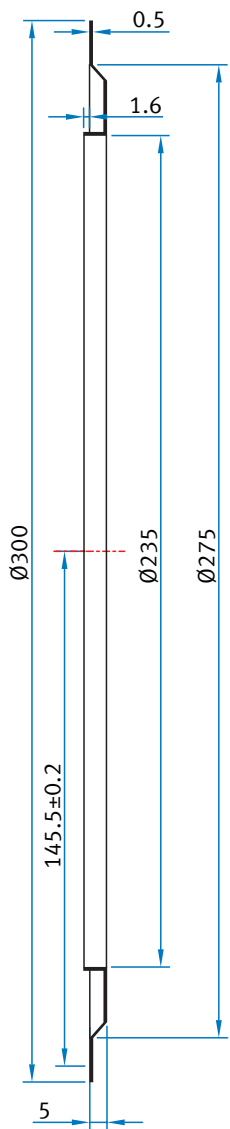
Lager/ bearing	d	D	B
33205	<b>25</b>	<b>52</b>	18
33206	<b>30</b>	<b>62</b>	19,5
33207	<b>35</b>	<b>72</b>	22
33208	<b>40</b>	<b>80</b>	25
33209	<b>45</b>	<b>85</b>	25
33210	<b>50</b>	<b>90</b>	24,5
33211	<b>55</b>	<b>100</b>	27
33212	<b>60</b>	<b>110</b>	29
33213	<b>65</b>	<b>120</b>	32
33214	<b>70</b>	<b>125</b>	32
33215	<b>75</b>	<b>130</b>	31
33216	<b>80</b>	<b>140</b>	35
33217	<b>85</b>	<b>150</b>	37
33218	<b>90</b>	<b>160</b>	42
33219	<b>95</b>	<b>170</b>	44
33220	<b>100</b>	<b>180</b>	48
33221	<b>105</b>	<b>190</b>	52

AK



NILOS- Ring	a1	a2	c	d	w	h	s1	s2	G	g	t
33205 AK	51	55	40	<b>25</b>	34	3	0,3	0,5	56	52	22,4
33206 AK	60	65	47	<b>30</b>	38	3	0,3	0,5	66	62	25,4
33207 AK	69,5	75	55	<b>35</b>	45	4	0,3	0,5	76	72	28,4
33208 AK	77,5	83	61	<b>40</b>	50	4	0,3	0,5	84	80	32,4
33209 AK	82	88	67	<b>45</b>	55	4	0,3	0,5	89	85	32,4
33210 AK	87,5	93	71	<b>50</b>	60	4	0,3	0,5	94	90	32,4
33211 AK	97	103	78	<b>55</b>	68	4,5	0,3	0,5	105	100	35,4
33212 AK	106,5	113	85	<b>60</b>	73	4,5	0,5	0,5	115	110	38,6
33213 AK	116,5	123	93	<b>65</b>	78	4,5	0,5	0,5	125	120	41,6
33214 AK	121	128	98	<b>70</b>	83	5	0,5	0,5	130	125	41,6
33215 AK	127	133	104	<b>75</b>	88	5	0,5	0,5	135	130	41,6
33216 AK	136	143	110	<b>80</b>	95	5	0,5	0,5	145	140	41,6
33217 AK	146	153	117	<b>85</b>	100	5	0,5	0,5	155	150	49,6
33218 AK	156	163	125	<b>90</b>	105	5	0,5	0,5	165	160	55,6
33219 AK	165	173	133	<b>95</b>	115	5	0,5	0,5	175	170	58,6
33220 AK	175	183	140	<b>100</b>	120	5	0,5	0,5	185	180	63,6
33221 AK	185	193	148	<b>105</b>	125	5	0,5	0,5	195	190	68,6



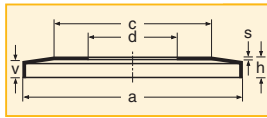


# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**

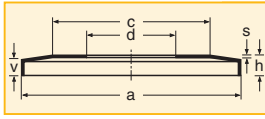


NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
A2047/A2126 AV	29	25	<b>11,99</b>	0,3	2,2	1,1417	,9843	<b>,4720</b>	,0118	,0866
00050/00152 AV	35,7	25	<b>12,7</b>	0,3	2,9	1,4055	,9843	<b>,5000</b>	,0118	,1142
A4050/A4138 AV	32,5	27	<b>12,7</b>	0,3	2,6	1,2795	1,0630	<b>,5000</b>	,0118	,1024
A4059/A4138 AV	32,5	27	<b>14,98</b>	0,3	2,6	1,2795	1,0630	<b>,5898</b>	,0118	,1024
A4050/A4138B AV	32,5	27	<b>14,98</b>	0,3	2,6	1,2795	1,0630	<b>,5898</b>	,0118	,1024
09062/09196 AV	46,8	40	<b>15,87</b>	0,3	6,1	1,8425	1,5748	<b>,6248</b>	,0118	,2402
17580/17520 AV	40	30	<b>15,87</b>	0,3	3,7	1,5748	1,1811	<b>,6248</b>	,0118	,1457
A6062/A6157 AV	38	30	<b>15,87</b>	0,3	2,9	1,4961	1,1811	<b>,6248</b>	,0118	,1142
03062/03162 AV	38	30	<b>15,88</b>	0,3	3,7	1,4961	1,1811	<b>,6252</b>	,0118	,1457
L21549/L21511 AV	32,5	27	<b>15,88</b>	0,3	2,6	1,2795	1,0630	<b>,6252</b>	,0118	,1024
03066X/03157X AV	38	30	<b>17</b>	0,3	3,7	1,4961	1,1811	<b>,6693</b>	,0118	,1457
A6157/A6067 AV	38	30	<b>17</b>	0,3	2,9	1,4961	1,1811	<b>,6693</b>	,0118	,1142
LM11749/LM11710 AV	38	30	<b>17,46</b>	0,3	3,7	1,4961	1,1811	<b>,6874</b>	,0118	,1457
05066/5185 AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1496
05075/05185S AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1496
05075/05185 AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1496
05075X/05185 AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1496
05075X/05185S AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1496
09067/09195 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	4,3	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,1693
09067/09196 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	4,3	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,1693
09074/09196 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	6,1	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,2402
09074/09194 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	6,1	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,2402
09078X/09194 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	6,1	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,2402
09078X/09196 AV	46,8	40	<b>19,05</b>	0,3	6,1	1,8425	1,5748	<b>,7500</b>	,0118	,2402
21075/21212 AV	52	43	<b>19,05</b>	0,3	6,9	2,0472	1,6929	<b>,7500</b>	,0118	,2717
A6075/A6157 AV	38	30	<b>19,05</b>	0,3	2,9	1,4961	1,1811	<b>,7500</b>	,0118	,1142
LM11949/LM11910 AV	43	34	<b>19,05</b>	0,3	3,9	1,6929	1,3386	<b>,7500</b>	,0118	,1535
05079/05185S AV	43	34	<b>19,98</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7866</b>	,0118	,1496
05079/05185 AV	43	34	<b>19,98</b>	0,3	3,8	1,6929	1,3386	<b>,7866</b>	,0118	,1496
07079/07196 AV	48,3	40	<b>20,05</b>	0,3	4,5	1,9016	1,5748	<b>,7894</b>	,0118	,1772
12580/12520 AV	46,8	40	<b>20,63</b>	0,3	4,5	1,8425	1,5748	<b>,8122</b>	,0118	,1772
M12649/M12610 AV	46,8	40	<b>21,43</b>	0,3	4,1	1,8425	1,5748	<b>,8437</b>	,0118	,1614
LM12749/LM12710 AV	43	34	<b>21,998</b>	0,3	3,9	1,6929	1,3386	<b>,8661</b>	,0118	,1535
LM12749/LM12711 AV	43	34	<b>21,998</b>	0,3	3,9	1,6929	1,3386	<b>,8661</b>	,0118	,1535
LL52549/LL52510 AV	40	33	<b>22,23</b>	0,3	3	1,5748	1,2992	<b>,8752</b>	,0118	,1181
07093/07196AV	48,3	40	<b>23,81</b>	0,3	4,5	1,9016	1,5748	<b>,9374</b>	,0118	,1772
1779/1729 AV	55	45	<b>23,81</b>	0,3	4	2,1654	1,7717	<b>,9374</b>	,0118	,1575
23092/23256 AV	63	53	<b>23,86</b>	0,3	6,9	2,4803	2,0866	<b>,9394</b>	,0118	,2717
07097/07204 AV	49	40	<b>25</b>	0,3	2,7	1,9291	1,5748	<b>,9843</b>	,0118	,1063
07097/07205 AV	49	40	<b>25</b>	0,3	2,7	1,9291	1,5748	<b>,9843</b>	,0118	,1063
17098/17244 AV	60	53	<b>25</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>,9843</b>	,0118	,0866
07100S/07210X AV	48,3	40	<b>25,4</b>	0,3	2,8	1,9016	1,5748	<b>1,0000</b>	,0118	,1102
07100/07204B AV	48,3	40	<b>25,4</b>	0,3	2,8	1,9016	1,5748	<b>1,0000</b>	,0118	,1102
07100SL/07196 AV	48,3	40	<b>25,4</b>	0,3	4,5	1,9016	1,5748	<b>1,0000</b>	,0118	,1772

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



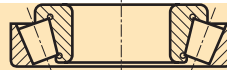
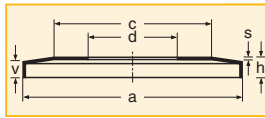
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
07100/07196 AV	48,3	40	<b>25,4</b>	0,3	4,5	1,9016	1,5748	<b>1,0000</b>	,0118	,1772
15101/15245 AV	60	53	<b>25,4</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,0000</b>	,0118	,2087
15100/15245 AV	60	53	<b>25,4</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,0000</b>	,0118	,2087
15100S/15245 AV	60	53	<b>25,4</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,0000</b>	,0118	,2087
1986/1932 AV	55	45	<b>25,4</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,0000</b>	,0118	,1772
1986/1922 AV	55	45	<b>25,4</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,0000</b>	,0118	,1772
1994X/1922 AV	55	45	<b>25,4</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,0000</b>	,0118	,1772
23100/23256 AV	63	53	<b>25,4</b>	0,3	6,9	2,4803	2,0866	<b>1,0000</b>	,0118	,2717
41100/41286 AV	69,5	55	<b>25,4</b>	0,3	7,7	2,7362	2,1654	<b>1,0000</b>	,0118	,3031
HM88630/HM88610 AV	69,9	59	<b>25,4</b>	0,3	6	2,7520	2,3228	<b>1,0000</b>	,0118	,2362
L44643/L44610 AV	48,3	40	<b>25,4</b>	0,3	4,1	1,9016	1,5748	<b>1,0000</b>	,0118	,1614
M84548/M84510 AV	55	45	<b>25,4</b>	0,3	5,2	2,1654	1,7717	<b>1,0000</b>	,0118	,2047
L44649/L44610 AV	48,3	40	<b>26,99</b>	0,3	4,1	1,9016	1,5748	<b>1,0626</b>	,0118	,1614
1985/1922 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
1985/1932 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
1888/1920 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
1988/1922 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
1988/1932 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
15590/15520 AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
15590/15520B AV	55	45	<b>28,57</b>	0,3	4,5	2,1654	1,7717	<b>1,1248</b>	,0118	,1772
15113/15245 AV	60	53	<b>28,57</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,1248</b>	,0118	,2087
41125/41286 AV	69,5	55	<b>28,57</b>	0,3	7,6	2,7362	2,1654	<b>1,1248</b>	,0118	,2992
41126/41286 AV	69,5	55	<b>28,57</b>	0,3	7,6	2,7362	2,1654	<b>1,1248</b>	,0118	,2992
HH46349/HH46310 AV	74	63	<b>28,57</b>	0,3	6,9	2,9134	2,4803	<b>1,1248</b>	,0118	,2717
L45449/L45410 AV	48,3	42	<b>29</b>	0,3	4	1,9016	1,6535	<b>1,1417</b>	,0118	,1575
17118/17245D AV	60	53	<b>29,98</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1803</b>	,0118	,0866
17118/17244 AV	60	53	<b>29,98</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1803</b>	,0118	,0866
17118/17244B AV	60	53	<b>29,98</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1803</b>	,0118	,0866
17118S/17244 AV	60	53	<b>29,98</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1803</b>	,0118	,0866
17119/17244 AV	60	53	<b>30,16</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1874</b>	,0118	,0866
17119/17244B AV	60	53	<b>30,16</b>	0,3	2,2	2,3622	2,0866	<b>1,1874</b>	,0118	,0866
2558/2523 AV	67	55	<b>30,16</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,1874</b>	,0118	,2087
2558/2523S AV	67	55	<b>30,16</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,1874</b>	,0118	,2087
M86649/M86610 AV	61	53	<b>30,16</b>	0,3	5,3	2,4016	2,0866	<b>1,1874</b>	,0118	,2087
2687/2630 AV	61	53	<b>30,16</b>	0,3	5,3	2,4016	2,0866	<b>1,1874</b>	,0118	,2087
M88043/M88011 AV	65,3	54	<b>30,16</b>	0,3	5,3	2,5709	2,1260	<b>1,1874</b>	,0118	,2087
15120/15245 AV	60	53	<b>30,21</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,1894</b>	,0118	,2087
14116/14276B AV	67	55	<b>30,22</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,1898</b>	,0118	,1772
02475/02420 AV	64,5	54	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,5394	2,1260	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2475/2420 AV	64,5	54	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,5394	2,1260	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2580/2520 AV	64,5	54	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,5394	2,1260	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
08125/08231B AV	57	47	<b>31,75</b>	0,3	4,5	2,2441	1,8504	<b>1,2500</b>	,0118	,1772
08125/08231 AV	57	47	<b>31,75</b>	0,3	4,5	2,2441	1,8504	<b>1,2500</b>	,0118	,1772
14125A/14274 AV	67	55	<b>31,75</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,1772
14125A/14276 AV	67	55	<b>31,75</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,1772
15123/15245 AV	60	53	<b>31,75</b>	0,3	4,4	2,3622	2,0866	<b>1,2500</b>	,0118	,1732
15123/15243 AV	60	53	<b>31,75</b>	0,3	4,4	2,3622	2,0866	<b>1,2500</b>	,0118	,1732
15126/15245 AV	60	53	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
15125/15245 AV	60	53	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,3622	2,0866	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2580/2523S AV	67	55	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2580/2523 AV	67	55	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2582/2523 AV	67	55	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
3193/3120 AV	69,5	55	<b>31,75</b>	0,3	6,9	2,7362	2,1654	<b>1,2500</b>	,0118	,2717

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



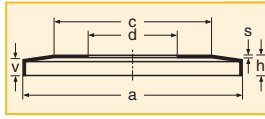
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
43125/43312 AV	74	63	<b>31,75</b>	0,3	8,5	2,9134	2,4803	<b>1,2500</b>	,0118	,3346
43125/43300 AV	74	63	<b>31,75</b>	0,3	8,5	2,9134	2,4803	<b>1,2500</b>	,0118	,3346
HM88542/HM88510 AV	70,9	62	<b>31,75</b>	0,3	6,9	2,7913	2,4409	<b>1,2500</b>	,0118	,2717
LM67048/LM67010 AV	57	47	<b>31,75</b>	0,3	4,6	2,2441	1,8504	<b>1,2500</b>	,0118	,1811
LM67047/LM67010 AV	57	47	<b>31,75</b>	0,3	4,6	2,2441	1,8504	<b>1,2500</b>	,0118	,1811
M88046/M88010 AV	65,3	54	<b>31,75</b>	0,3	5,3	2,5709	2,1260	<b>1,2500</b>	,0118	,2087
2585/2523 AV	67	55	<b>33,33</b>	0,3	5,3	2,6378	2,1654	<b>1,3122</b>	,0118	,2087
43131/43312 AV	74	63	<b>33,33</b>	0,3	8,5	2,9134	2,4803	<b>1,3122</b>	,0118	,3346
43132/43312 AV	74	63	<b>33,33</b>	0,3	8,5	2,9134	2,4803	<b>1,3122</b>	,0118	,3346
M88048/M88010 AV	65,3	54	<b>33,33</b>	0,3	5,3	2,5709	2,1260	<b>1,3122</b>	,0118	,2087
M88048/M88011 AV	65,3	54	<b>33,33</b>	0,3	5,3	2,5709	2,1260	<b>1,3122</b>	,0118	,2087
25877/25820 AV	69,5	55	<b>34,92</b>	0,3	5,3	2,7362	2,1654	<b>1,3748</b>	,0118	,2087
31593/31520 AV	74	63	<b>34,92</b>	0,3	6,1	2,9134	2,4803	<b>1,3748</b>	,0118	,2402
31594/31520 AV	74	63	<b>34,92</b>	0,3	6,1	2,9134	2,4803	<b>1,3748</b>	,0118	,2402
3478/3420 AV	77,5	61	<b>34,92</b>	0,3	6,1	3,0512	2,4016	<b>1,3748</b>	,0118	,2402
3872/3820 AV	82	67	<b>34,92</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,3748</b>	,0118	,2717
HM88649/HM88610 AV	69,9	59	<b>34,92</b>	0,3	6	2,7520	2,3228	<b>1,3748</b>	,0118	,2362
HM89446/HM89410 AV	74	63	<b>34,92</b>	0,3	6,9	2,9134	2,4803	<b>1,3748</b>	,0118	,2717
LM48548/LM48510 AV	63	53	<b>34,92</b>	0,3	4,6	2,4803	2,0866	<b>1,3748</b>	,0118	,1811
M38549/M38510 AV	64,5	54	<b>34,93</b>	0,3	4,5	2,5394	2,1260	<b>1,3752</b>	,0118	,1772
14139X/14282 AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
14139/14276B AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
14137A/14274 AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
14137A/14276 AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
14138/14276 AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
14138A/14276 AV	67	55	<b>35</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,3780</b>	,0118	,1772
23691/23621 AV	69,5	55	<b>35,05</b>	0,3	5,3	2,7362	2,1654	<b>1,3799</b>	,0118	,2087
31597/31521 AV	74	63	<b>36,51</b>	0,3	6,1	2,9134	2,4803	<b>1,4374</b>	,0118	,2402
3479/3420 AV	77,5	63	<b>36,51</b>	0,3	6,1	3,0512	2,4803	<b>1,4374</b>	,0118	,2402
HM89449/HM89411 AV	74	63	<b>36,51</b>	0,3	6,9	2,9134	2,4803	<b>1,4374</b>	,0118	,2717
HM89449/HM89410 AV	74	63	<b>36,51</b>	0,3	6,9	2,9134	2,4803	<b>1,4374</b>	,0118	,2717
JL69349/JL69310 AV	61	53	<b>38</b>	0,3	3,8	2,4016	2,0866	<b>1,4961</b>	,0118	,1496
13685/13621 AV	67	55	<b>38,1</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,1772
13687/13621 AV	67	55	<b>38,1</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,1772
13889/13830 AV	61	53	<b>38,1</b>	0,3	3,7	2,4016	2,0866	<b>1,5000</b>	,0118	,1457
13889/13836 AV	67	55	<b>38,1</b>	0,3	4,5	2,6378	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,1772
16150/16282 AV	69,5	55	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,7362	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
16150/16284 AV	69,5	55	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,7362	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
16150/16284B AV	69,5	55	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,7362	2,1654	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
19150/19268 AV	65,3	54	<b>38,1</b>	0,3	4,5	2,5709	2,1260	<b>1,5000</b>	,0118	,1772
2788/2720 AV	74	63	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,9134	2,4803	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
NA24776SW/24720D AV	74	63	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,9134	2,4803	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
2788/2729 AV	74	63	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,9134	2,4803	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
2788/2735X AV	70,9	62	<b>38,1</b>	0,3	5,3	2,7913	2,4409	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
27880/27820 AV	77,5	61	<b>38,1</b>	0,3	6,6	3,0512	2,4016	<b>1,5000</b>	,0118	,2598
27881/27820 AV	77,5	61	<b>38,1</b>	0,3	6,6	3,0512	2,4016	<b>1,5000</b>	,0118	,2598
3490/3420 AV	77,5	61	<b>38,1</b>	0,3	6,1	3,0512	2,4016	<b>1,5000</b>	,0118	,2402
415/414 AV	86,5	71	<b>38,1</b>	0,3	5,3	3,4055	2,7953	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
418/414 AV	86,5	71	<b>38,1</b>	0,3	5,3	3,4055	2,7953	<b>1,5000</b>	,0118	,2087
44150/44348 AV	86,5	71	<b>38,1</b>	0,3	8,5	3,4055	2,7953	<b>1,5000</b>	,0118	,3346
525/522 AV	97	78	<b>38,1</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>1,5000</b>	,0118	,3346
527/520X AV	97	78	<b>38,1</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>1,5000</b>	,0118	,3346
527/522X AV	97	78	<b>38,1</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>1,5000</b>	,0118	,3346



Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



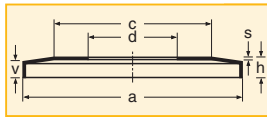
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
HM801346/HM801310 AV	80	65	<b>38,1</b>	0,3	6,9	3,1496	2,5591	<b>1,5000</b>	,0118	,2717
LM29749/LM29710 AV	63	53	<b>38,1</b>	0,3	4,6	2,4803	2,0866	<b>1,5000</b>	,0118	,1811
LM29748/LM297710 AV	63	53	<b>38,1</b>	0,3	4,6	2,4803	2,0866	<b>1,5000</b>	,0118	,1811
3320/3381 AV	77,5	61	<b>38,15</b>	0,3	6	3,0512	2,4016	<b>1,5020</b>	,0118	,2362
53150/53375 AV	92	80	<b>38,15</b>	0,3	10,8	3,6220	3,1496	<b>1,5020</b>	,0118	,4252
2789/2735X AV	70,9	62	<b>39,68</b>	0,3	5,3	2,7913	2,4409	<b>1,5622</b>	,0118	,2087
344/332 AV	77,5	61	<b>40</b>	0,3	3,7	3,0512	2,4016	<b>1,5748</b>	,0118	,1457
HM801349/HM801310 AV	80	65	<b>40,48</b>	0,3	6,9	3,1496	2,5591	<b>1,5937</b>	,0118	,2717
LM300849/LM300811 AV	66,5	57	<b>41</b>	0,3	4,5	2,6181	2,2441	<b>1,6142</b>	,0118	,1772
18590/18520 AV	69,9	59	<b>41,27</b>	0,3	4,5	2,7520	2,3228	<b>1,6248</b>	,0118	,1772
24780/24720 AV	74	63	<b>41,27</b>	0,3	5,3	2,9134	2,4803	<b>1,6248</b>	,0118	,2087
24780/24721 AV	74	63	<b>41,27</b>	0,3	5,3	2,9134	2,4803	<b>1,6248</b>	,0118	,2087
26882/26822 AV	77,5	61	<b>41,27</b>	0,3	5,3	3,0512	2,4016	<b>1,6248</b>	,0118	,2087
26882/820 AV	77,5	61	<b>41,27</b>	0,3	5,3	3,0512	2,4016	<b>1,6248</b>	,0118	,2087
3576/3525B AV	82	67	<b>41,27</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,6248</b>	,0118	,2717
3877/3820 AV	82	67	<b>41,27</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,6248</b>	,0118	,2717
3577/3525B AV	82	67	<b>41,27</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,6248</b>	,0118	,2717
3585/3520 AV	82	67	<b>41,27</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,6248</b>	,0118	,2717
3585/3525 AV	82	67	<b>41,27</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,6248</b>	,0118	,2717
44162/44348 AV	86,5	71	<b>41,27</b>	0,3	8,5	3,4055	2,7953	<b>1,6248</b>	,0118	,3346
53162/53375 AV	92	80	<b>41,27</b>	0,3	10,9	3,6220	3,1496	<b>1,6248</b>	,0118	,4291
11162/11300 AV	74	63	<b>41,28</b>	0,3	4,2	2,9134	2,4803	<b>1,6252</b>	,0118	,1654
HM803146/HM803110 AV	86,5	71	<b>41,28</b>	0,3	7,7	3,4055	2,7953	<b>1,6252</b>	,0118	,3031
HM903245/HM903210 AV	92	80	<b>41,28</b>	0,3	9,3	3,6220	3,1496	<b>1,6252</b>	,0118	,3661
LM501349/LM501310 AV	70,9	62	<b>41,28</b>	0,3	5,3	2,7913	2,4409	<b>1,6252</b>	,0118	,2087
25577/25520 AV	80	65	<b>42,87</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,6878</b>	,0118	,2087
25576/25520 AV	80	65	<b>42,87</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,6878</b>	,0118	,2087
25577/25523 AV	80	65	<b>42,87</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,6878</b>	,0118	,2087
18685/18620 AV	75,5	67	<b>44,45</b>	0,3	4,5	2,9724	2,6378	<b>1,7500</b>	,0118	,1772
25580/25522 AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
35175/35326 AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
25580/25520 AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
25580/25523 AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
25581/25520 AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
25581/25522AV	80	65	<b>44,45</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7500</b>	,0118	,2087
3578/3525 AV	82	67	<b>44,45</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,7500</b>	,0118	,2717
354A/355A AV	82	67	<b>44,45</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,7500</b>	,0118	,2717
3578/3525B AV	82	67	<b>44,45</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>1,7500</b>	,0118	,2717
435/432 AV	92	80	<b>44,45</b>	0,3	6,1	3,6220	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,2402
49175/49368 AV	90,5	72	<b>44,45</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,7500</b>	,0118	,2717
3720/3782 AV	90,5	72	<b>44,45</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,7500</b>	,0118	,2717
527/522 AV	97	78	<b>44,45</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>1,7500</b>	,0118	,3346
53176/53375 AV	92	80	<b>44,45</b>	0,3	10,8	3,6220	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,4252
53177/53375 AV	92	80	<b>44,45</b>	0,3	10,8	3,6220	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,4252
53176/53387 AV	95	83	<b>44,45</b>	0,3	10,9	3,7402	3,2677	<b>1,7500</b>	,0118	,4291
5356/5335 AV	101	80	<b>44,45</b>	0,3	7,7	3,9764	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,3031
59175/59412 AV	101	80	<b>44,45</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,3346
HM803149/HM803110 AV	86,5	71	<b>44,45</b>	0,3	7,7	3,4055	2,7953	<b>1,7500</b>	,0118	,3031
HM903249/HM903210 AV	92	80	<b>44,45</b>	0,3	9,3	3,6220	3,1496	<b>1,7500</b>	,0118	,3661
L102849/L102810 AV	70,9	62	<b>44,45</b>	0,3	3,7	2,7913	2,4409	<b>1,7500</b>	,0118	,1457
LL103049/LL103010 AV	69,5	59	<b>44,45</b>	0,3	3,7	2,7362	2,3228	<b>1,7500</b>	,0118	,1457

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**

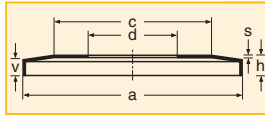


NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
55175/55437 AV	106,5	85	<b>44,5</b>	0,5	10,1	4,1929	3,3465	<b>1,7520</b>	,0197	,3976
3776/3720 AV	90,5	72	<b>44,98</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,7709</b>	,0118	,2717
3776/3720B AV	90,5	72	<b>44,98</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,7709</b>	,0118	,2717
25584/25518AV	78,6	68	<b>45</b>	0,3	5,3	3,0945	2,6772	<b>1,7717</b>	,0118	,2087
25584A/25518 AV	78,6	68	<b>45</b>	0,3	5,3	3,0945	2,6772	<b>1,7717</b>	,0118	,2087
25584/25526 AV	82	67	<b>45</b>	0,3	5,3	3,2283	2,6378	<b>1,7717</b>	,0118	,2087
LM603049/LM603011 AV	75,5	67	<b>45,24</b>	0,3	5,3	2,9724	2,6378	<b>1,7811</b>	,0118	,2087
LM603049/LM603012 AV	75,5	67	<b>45,24</b>	0,3	5,3	2,9724	2,6378	<b>1,7811</b>	,0118	,2087
LM102949/LM102910 AV	70,9	62	<b>45,29</b>	0,3	4,3	2,7913	2,4409	<b>1,7831</b>	,0118	,1693
25590/25520 AV	80	65	<b>45,62</b>	0,3	5,3	3,1496	2,5591	<b>1,7961</b>	,0118	,2087
LM503349/LM503310 AV	73	63	<b>46</b>	0,3	4,5	2,8740	2,4803	<b>1,8110</b>	,0118	,1772
18690/18620 AV	75,5	67	<b>46,03</b>	0,3	4,5	2,9724	2,6378	<b>1,8122</b>	,0118	,1772
436/432 AV	92	80	<b>46,03</b>	0,3	6,1	3,6220	3,1496	<b>1,8122</b>	,0118	,2402
3777/3720 AV	90,5	72	<b>46,09</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,8146</b>	,0118	,2717
369S/362A AV	86,5	71	<b>47,62</b>	0,3	4,7	3,4055	2,7953	<b>1,8748</b>	,0118	,1850
55187C/55443 AV	107,5	90	<b>47,625</b>	0,5	10	4,2323	3,5433	<b>1,8750</b>	,0197	,3937
55187/55443 AV	107,5	90	<b>47,625</b>	0,5	10	4,2323	3,5433	<b>1,8750</b>	,0197	,3937
HM804846/HM804810 AV	92	80	<b>47,64</b>	0,3	7,6	3,6220	3,1496	<b>1,8756</b>	,0118	,2992
72187/72487 AV	119	98	<b>47,68</b>	0,5	11,6	4,6850	3,8583	<b>1,8772</b>	,0197	,4567
HM804848/HM804810 AV	92	80	<b>48,41</b>	0,3	7,6	3,6220	3,1496	<b>1,9059</b>	,0118	,2992
3781/3720 AV	90,5	72	<b>49,21</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>1,9374</b>	,0118	,2717
5395/5335 AV	101	80	<b>49,21</b>	0,3	7,7	3,9764	3,1496	<b>1,9374</b>	,0118	,3031
HM807044/HM807010 AV	101	80	<b>49,22</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>1,9378</b>	,0118	,3346
365/362 AV	87,5	71	<b>50</b>	0,3	4,7	3,4449	2,7953	<b>1,9685</b>	,0118	,1850
366/362B AV	87,5	71	<b>50</b>	0,3	4,7	3,4449	2,7953	<b>1,9685</b>	,0118	,1850
365/363D AV	87,5	71	<b>50</b>	0,3	4,5	3,4449	2,7953	<b>1,9685</b>	,0118	,1772
465/453A AV	104,5	90	<b>50</b>	0,3	6,1	4,1142	3,5433	<b>1,9685</b>	,0118	,2402
JHM807045/JHM807012 AV	101	80	<b>50</b>	0,3	8,2	3,9764	3,1496	<b>1,9685</b>	,0118	,3228
JLM104948/JLM104910 AV	78,6	68	<b>50</b>	0,3	4,7	3,0945	2,6772	<b>1,9685</b>	,0118	,1850
JLM704649/JLM704610 AV	82	67	<b>50</b>	0,3	4,7	3,2283	2,6378	<b>1,9685</b>	,0118	,1850
JM205149/JM205110 AV	87,5	71	<b>50</b>	0,3	5,2	3,4449	2,7953	<b>1,9685</b>	,0118	,2047
18337/18200 AV	82	67	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,2283	2,6378	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
18790/18720 AV	82	67	<b>50,8</b>	0,3	4,5	3,2283	2,6378	<b>2,0000</b>	,0118	,1772
33889/33821 AV	92	80	<b>50,8</b>	0,3	6,1	3,6220	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,2402
368/362A AV	86,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,6	3,4055	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1811
368A/362A AV	86,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,6	3,4055	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1811
368A/362 AV	87,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,6	3,4449	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1811
368/362 AV	87,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,6	3,4449	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1811
368A/363D AV	87,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,5	3,4449	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1772
368/363D AV	87,5	71	<b>50,8</b>	0,3	4,5	3,4449	2,7953	<b>2,0000</b>	,0118	,1772
375/372A AV	92	80	<b>50,8</b>	0,3	3,7	3,6220	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,1457
3780/3720 AV	90,5	72	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
NA3780SW/3729D AV	90,5	72	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
3780/3720B AV	90,5	72	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>2,0000</b>	,0118	,2717

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



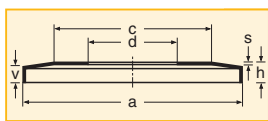
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
3775/3720 AV	90,5	72	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,5630	2,8346	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
39573/39520 AV	110	96	<b>50,8</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,0000</b>	,0197	,2717
45285/45220 AV	101	80	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,9764	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
49585/49520 AV	97	78	<b>50,8</b>	0,3	6,9	3,8189	3,0709	<b>2,0000</b>	,0118	,2717
529X/522 AV	97	78	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
529/522 AV	97	78	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
529/522B AV	97	78	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,8189	3,0709	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
537/532A AV	101	80	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
HM807046/HM807010 AV	101	80	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
HM807046/HM807011 AV	101	80	<b>50,8</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>2,0000</b>	,0118	,3346
55200/55437 AV	106,5	85	<b>50,8</b>	0,5	10,1	4,1929	3,3465	<b>2,0000</b>	,0197	,3976
HM907643/HM907614 AV	106,5	85	<b>50,8</b>	0,5	10,1	4,1929	3,3465	<b>2,0000</b>	,0197	,3976
619/612 AV	116,5	98	<b>50,8</b>	0,5	10,1	4,5866	3,8583	<b>2,0000</b>	,0197	,3976
LL205449/LL205410 AV	75,5	67	<b>50,8</b>	0,3	3,6	2,9724	2,6378	<b>2,0000</b>	,0118	,1417
LM104949/LM104911 AV	80	65	<b>50,8</b>	0,3	5,6	3,1496	2,5591	<b>2,0000</b>	,0118	,2205
LM104949/LM104912 AV	80	65	<b>50,8</b>	0,3	5,6	3,1496	2,5591	<b>2,0000</b>	,0118	,2205
28521/28584 AV	90,5	72	<b>52,38</b>	0,3	5,3	3,5630	2,8346	<b>2,0622</b>	,0118	,2087
33891/33821 AV	92	80	<b>52,38</b>	0,3	6,1	3,6220	3,1496	<b>2,0622</b>	,0118	,2402
4595/4535 AV	101	80	<b>53,97</b>	0,3	6,9	3,9764	3,1496	<b>2,1248</b>	,0118	,2717
539/532XAV	104,5	90	<b>53,97</b>	0,3	8,5	4,1142	3,5433	<b>2,1248</b>	,0118	,3346
6280/6220 AV	124	115	<b>53,97</b>	0,5	10,1	4,8819	4,5276	<b>2,1248</b>	,0197	,3976
72212/72487 AV	119	98	<b>53,97</b>	0,5	11,7	4,6850	3,8583	<b>2,1248</b>	,0197	,4606
66212/66462 AV	113	98	<b>53,98</b>	0,5	10,1	4,4488	3,8583	<b>2,1252</b>	,0197	,3976
HM807049/HM807010 AV	101	80	<b>53,98</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>2,1252</b>	,0118	,3346
LM806649/LM806610 AV	86,5	71	<b>54,02</b>	0,3	6,1	3,4055	2,7953	<b>2,1268</b>	,0118	,2402
HM807048/HM807010 AV	101	80	<b>54,5</b>	0,3	8,5	3,9764	3,1496	<b>2,1457</b>	,0118	,3346
JH307749/JH307710 AV	106,5	85	<b>55</b>	0,5	7,2	4,1929	3,3465	<b>2,1654</b>	,0197	,2835
JLM506849/JLM506810 AV	88,4	76	<b>55</b>	0,3	4,7	3,4803	2,9921	<b>2,1654</b>	,0118	,1850
JM207049/JM207010 AV	92	80	<b>55</b>	0,3	5,7	3,6220	3,1496	<b>2,1654</b>	,0118	,2244
28682/28622 AV	95	83	<b>57,15</b>	0,3	5,7	3,7402	3,2677	<b>2,2500</b>	,0118	,2244
387/382A AV	95	83	<b>57,15</b>	0,3	5,7	3,7402	3,2677	<b>2,2500</b>	,0118	,2244
387A/382A AV	95	83	<b>57,15</b>	0,3	5,7	3,7402	3,2677	<b>2,2500</b>	,0118	,2244
387/382 AV	95	83	<b>57,15</b>	0,3	3,7	3,7402	3,2677	<b>2,2500</b>	,0118	,1457
387A/382 AV	95	83	<b>57,15</b>	0,3	3,7	3,7402	3,2677	<b>2,2500</b>	,0118	,1457
39581/39520 AV	110	96	<b>57,15</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,2500</b>	,0197	,2717
3979/3920 AV	110	96	<b>57,15</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,2500</b>	,0197	,2717
462/453X AV	101	80	<b>57,15</b>	0,3	6,1	3,9764	3,1496	<b>3,1496</b>	2,2500	,0118
,2402										
623/612 AV	116,5	98	<b>57,15</b>	0,5	10,1	4,5866	3,8583	<b>2,2500</b>	,0197	,3976
66225/66462 AV	113	98	<b>57,15</b>	0,5	10,1	4,4488	3,8583	<b>2,2500</b>	,0197	,3976
L507949/L507910 AV	84,5	75	<b>57,15</b>	0,3	4,5	3,3268	2,9528	<b>2,2500</b>	,0118	,1772
L507949/L507910B AV	84,5	75	<b>57,15</b>	0,3	4,5	3,3268	2,9528	<b>2,2500</b>	,0118	,1772
388A/382A AV	95	83	<b>57,53</b>	0,3	5,7	3,7402	3,2677	<b>2,2650</b>	,0118	,2244
388A/383A AV	97	78	<b>57,53</b>	0,3	3,7	3,8189	3,0709	<b>2,2650</b>	,0118	,1457
397/394A AV	107,5	90	<b>60</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,3622</b>	,0197	,1457
3977/3920 AV	110	96	<b>60</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,3622</b>	,0197	,2717
66585/66520 AV	119	98	<b>60</b>	0,5	10,1	4,6850	3,8583	<b>2,3622</b>	,0197	,3976
JLM508748/JLM508710 AV	92	80	<b>60</b>	0,3	5,2	3,6220	3,1496	<b>2,3622</b>	,0118	,2047
28985/28920 AV	97	85	<b>60,32</b>	0,3	6,1	3,8189	3,3465	<b>2,3748</b>	,0118	,2402
28985/28921 AV	97	85	<b>60,32</b>	0,3	6,1	3,8189	3,3465	<b>2,3748</b>	,0118	,2402
3980/3920 AV	110	96	<b>60,32</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,3748</b>	,0197	,2717

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**

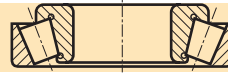
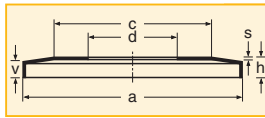


NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
3980/3925 AV	110	96	<b>60,32</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,3748</b>	,0197	,2717
65500/65237 AV	121	106	<b>60,32</b>	0,5	10,1	4,7638	4,1732	<b>2,3748</b>	,0197	,3976
HM911245/HM911210 AV	127	104	<b>60,33</b>	0,5	13,2	5,0000	4,0945	<b>2,3752</b>	,0197	,5197
HM911249/HM911210 AV	127	104	<b>61,91</b>	0,5	13,2	5,0000	4,0945	<b>2,4374</b>	,0197	,5197
29585/29520B AV	104,5	90	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,1142	3,5433	<b>2,5000</b>	,0118	,2717
29585/29520 AV	104,5	90	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,1142	3,5433	<b>2,5000</b>	,0118	,2717
39250/39412 AV	101	80	<b>63,5</b>	0,3	6,1	3,9764	3,1496	<b>2,5000</b>	,0118	,2402
395/394A AV	107,5	90	<b>63,5</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,5000</b>	,0197	,1457
3982/3920 AV	110	96	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,5000</b>	,0197	,2717
39585/39520 AV	110	96	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,5000</b>	,0197	,2717
39585/39521 AV	110	96	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,5000</b>	,0197	,2717
3982/3920B AV	110	96	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,5000</b>	,0197	,2717
3982/3925 AV	110	96	<b>63,5</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,5000</b>	,0197	,2717
5584/5535 AV	119	98	<b>63,5</b>	0,5	7,7	4,6850	3,8583	<b>2,5000</b>	,0197	,3031
565/563 AV	121	106	<b>63,5</b>	0,5	8,5	4,7638	4,1732	<b>2,5000</b>	,0197	,3346
78551/78250 AV	136	110	<b>63,5</b>	0,5	13,5	5,3543	4,3307	<b>2,5000</b>	,0197	,5315
78550/78250 AV	136	110	<b>63,5</b>	0,5	13,5	5,3543	4,3307	<b>2,5000</b>	,0197	,5315
L610549/L610510 AV	90,5	80	<b>63,5</b>	0,3	4,5	3,5630	3,1496	<b>2,5000</b>	,0118	,1772
LL510749/LL510710 AV	90,5	80	<b>63,5</b>	0,3	4,5	3,5630	3,1496	<b>2,5000</b>	,0118	,1772
01/02/2513 AV	92	80	<b>65</b>	0,3	4,35	3,6220	3,1496	<b>2,5591</b>	,0118	,1713
399/394A AV	107,5	90	<b>65</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,5591</b>	,0197	,1457
JH211749/JH211710 AV	116,5	98	<b>65</b>	0,5	7,2	4,5866	3,8583	<b>2,5591</b>	,0197	,2835
JLM710949/JLM710910 AV	103	85	<b>65</b>	0,5	5,7	4,0551	3,3465	<b>2,5591</b>	,0197	,2244
JM511946/JM511910 AV	107,5	90	<b>65</b>	0,5	5,7	4,2323	3,5433	<b>2,5591</b>	,0197	,2244
478/472A AV	116,5	98	<b>65,05</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,5610</b>	,0197	,2402
478/472 AV	116,5	98	<b>65,05</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,5610</b>	,0197	,2402
29590/29520B AV	104,5	90	<b>66,67</b>	0,3	6,9	4,1142	3,5433	<b>2,6248</b>	,0118	,2717
29590/29520 AV	104,5	90	<b>66,67</b>	0,3	6,9	4,1142	3,5433	<b>2,6248</b>	,0118	,2717
29590/29521 AV	104,5	90	<b>66,67</b>	0,3	6,9	4,1142	3,5433	<b>2,6248</b>	,0118	,2717
3984/3920 AV	110	96	<b>66,67</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,6248</b>	,0197	,2717
3984/3920B AV	110	96	<b>66,67</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,6248</b>	,0197	,2717
3994/3920 AV	110	96	<b>66,67</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,6248</b>	,0197	,2717
39590/39520 AV	110	96	<b>66,67</b>	0,5	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,6248</b>	,0197	,2717
6389/6320 AV	132	110	<b>66,67</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,6248</b>	,0197	,3976
6386/6320 AV	132	110	<b>66,67</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,6248</b>	,0197	,3976
6389/6320B AV	132	110	<b>66,67</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,6248</b>	,0197	,3976
H715341/H715311 AV	132	110	<b>66,67</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,6248</b>	,0197	,3976
HM212049/HM212010 AV	119	98	<b>66,67</b>	0,5	8,9	4,6850	3,8583	<b>2,6248</b>	,0197	,3504
395S/394A AV	107,5	90	<b>66,675</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,6250</b>	,0197	,1457
395A/394A AV	107,5	90	<b>66,675</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,6250</b>	,0197	,1457
560/552A AV	119	98	<b>66,68</b>	0,5	8,5	4,6850	3,8583	<b>2,6252</b>	,0197	,3346
399A/394D AV	107,5	90	<b>68,263</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,6875</b>	,0197	,1457
399A/394A AV	107,5	90	<b>68,263</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,6875</b>	,0197	,1457
399SA/394A AV	107,5	90	<b>68,263</b>	0,5	3,7	4,2323	3,5433	<b>2,6875</b>	,0197	,1457
29675/29620 AV	110	96	<b>69,85</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,7500</b>	,0197	,2717
47487/47420 AV	116,5	98	<b>69,85</b>	0,5	6,9	4,5866	3,8583	<b>2,7500</b>	,0197	,2717
482/472 AV	116,5	98	<b>69,85</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7500</b>	,0197	,2402
482/472A AV	116,5	98	<b>69,85</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7500</b>	,0197	,2402
482/472B AV	116,5	98	<b>69,85</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7500</b>	,0197	,2402
482/472X AV	121	106	<b>69,85</b>	0,5	6,1	4,7638	4,1732	<b>2,7500</b>	,0197	,2402
566/563 AV	121	106	<b>69,85</b>	0,5	8,5	4,7638	4,1732	<b>2,7500</b>	,0197	,3346

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



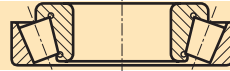
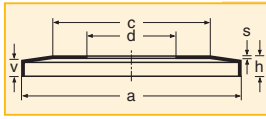
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
643/632 AV	132	110	<b>69,85</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,7500</b>	,0197	,3976
HM914545/HM914510 AV	142	116	<b>69,85</b>	0,5	13,2	5,5906	4,5669	<b>2,7500</b>	,0197	,5197
LM613449/LM613410 AV	107,5	90	<b>69,85</b>	0,5	6,9	4,2323	3,5433	<b>2,7500</b>	,0197	,2717
745A/742 AV	146	124	<b>69,9</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>2,7520</b>	,0197	,3346
124070/124112XC AV	110	96	<b>70</b>	0,3	6,7	4,3307	3,7795	<b>2,7559</b>	,0197	,2638
484/472A AV	116,5	98	<b>70</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7559</b>	,0197	,2402
484/472 AV	116,5	98	<b>70</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7559</b>	,0197	,2402
484/472D AV	116,5	98	<b>70</b>	0,5	6,1	4,5866	3,8583	<b>2,7559</b>	,0197	,2402
JLM813049/JLM813010 AV	107,5	92	<b>70</b>	0,5	5,7	4,2323	3,6220	<b>2,7559</b>	,0197	,2244
33281/33462 AV	113	98	<b>71,43</b>	0,5	6,9	4,4488	3,8583	<b>2,8122</b>	,0197	,2717
H715345/H715311 AV	132	110	<b>71,43</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,8122</b>	,0197	,3976
645/632 AV	132	110	<b>71,43</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,8122</b>	,0197	,3976
H414249/H414210 AV	132	110	<b>71,43</b>	0,5	10,1	5,1969	4,3307	<b>2,8122</b>	,0197	,3976
29685/29620 AV	110	96	<b>73,02</b>	0,3	6,9	4,3307	3,7795	<b>2,8748</b>	,0197	,2717
33287/33462 AV	113	98	<b>73,02</b>	0,5	6,9	4,4488	3,8583	<b>2,8748</b>	,0197	,2717
33287/33461 AV	113	98	<b>73,02</b>	0,5	6,9	4,4488	3,8583	<b>2,8748</b>	,0197	,2717
567/563 AV	121	106	<b>73,025</b>	0,5	8,5	4,7638	4,1732	<b>2,8750</b>	,0197	,3346
568/563 AV	121	106	<b>73,817</b>	0,5	8,4	4,7638	4,1732	<b>2,9062</b>	,0197	,3307
JH415647/JH415610 AV	142	120	<b>75</b>	0,5	9,2	5,5906	4,7244	<b>2,9528</b>	,0197	,3622
JLM714149/JLM714110 AV	113	98	<b>75</b>	0,5	6,2	4,4488	3,8583	<b>2,9528</b>	,0197	,2441
JM714249/JM714210 AV	116,5	98	<b>75</b>	0,5	6,2	4,5866	3,8583	<b>2,9528</b>	,0197	,2441
HM215249/HM215210 AV	127	104	<b>76</b>	0,5	7,5	5,0000	4,0945	<b>2,9921</b>	,0197	,2953
34300/34478 AV	119	98	<b>76,2</b>	0,5	7,7	4,6850	3,8583	<b>3,0000</b>	,0197	,3031
34300/34481B AV	121	106	<b>76,2</b>	0,5	3,7	4,7638	4,1732	<b>3,0000</b>	,0197	,1457
42688/42620 AV	124	115	<b>76,2</b>	0,5	8,5	4,8819	4,5276	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
42687/42620 AV	124	115	<b>76,2</b>	0,5	8,5	4,8819	4,5276	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
495A/493 AV	132	110	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
NA495SW/493D AV	132	110	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
495AX/493 AV	132	110	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
575/572 AV	136	110	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
575/572X AV	136	110	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
6576/6535 AV	156	125	<b>76,2</b>	0,5	11,5	6,1417	4,9213	<b>3,0000</b>	,0197	,4528
6575/6535 AV	156	125	<b>76,2</b>	0,5	11,5	6,1417	4,9213	<b>3,0000</b>	,0197	,4528
659/654D AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
NA659SW/654D AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
659/652 AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
659SW/654D AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
6461/6420 AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
748S/742 AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
748S/742D AV	146	124	<b>76,2</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,0000</b>	,0197	,3346
755/752 AV	156	125	<b>76,2</b>	0,5	10,1	6,1417	4,9213	<b>3,0000</b>	,0197	,3976
HH221430/HH221410 AV	185	168	<b>76,2</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,0000</b>	,0197	,4567
JM612949/JM612910 AV	113	98	<b>76,2</b>	0,5	6,2	4,4488	3,8583	<b>3,0000</b>	,0197	,2441
L814749/L814710 AV	106,5	98	<b>76,2</b>	0,5	4,5	4,1929	3,8583	<b>3,0000</b>	,0197	,1772
5760/5735 AV	132	110	<b>76,25</b>	0,5	9,9	5,1969	4,3307	<b>3,0020</b>	,0197	,3898
LL714649/LL714610 AV	103	95	<b>76,25</b>	0,5	4,5	4,0551	3,7402	<b>3,0020</b>	,0197	,1772
42690/42620 AV	124	115	<b>77,78</b>	0,5	8,5	4,8819	4,5276	<b>3,0622</b>	,0197	,3346
495AS/493 AV	132	110	<b>77,78</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,0622</b>	,0197	,3346
HH221431/HH221410 AV	185	168	<b>79,38</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,1252</b>	,0197	,4567

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**

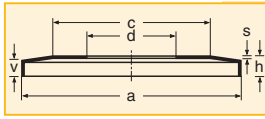


NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
578/572 AV	136	110	<b>80</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,1496</b>	,0197	,3346
748/743 AV	146	124	<b>80</b>	0,5	10	5,7480	4,8819	<b>3,1496</b>	,0197	,3937
JM515649/JM515610 AV	127	104	<b>80</b>	0,5	6,7	5,0000	4,0945	<b>3,1496</b>	,0197	,2638
496/492A AV	132	110	<b>80,96</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,1874</b>	,0197	,3346
496/493 AV	132	110	<b>80,96</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,1874</b>	,0197	,3346
496/493S AV	132	110	<b>80,96</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,1874</b>	,0197	,3346
740/742 AV	146	124	<b>80,96</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,1874</b>	,0197	,3346
27687/27620 AV	121	106	<b>82,55</b>	0,5	6,1	4,7638	4,1732	<b>3,2500</b>	,0197	,2402
47685/47620B AV	132	110	<b>82,55</b>	0,5	7,7	5,1969	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3031
47685/47620 AV	132	110	<b>82,55</b>	0,5	7,7	5,1969	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3031
47686/47620 AV	132	110	<b>82,55</b>	0,5	7,7	5,1969	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3031
495/493 AV	132	110	<b>82,55</b>	0,5	8,4	5,1969	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3307
495/492A AV	132	110	<b>82,55</b>	0,5	8,4	5,1969	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3307
580/572B AV	136	110	<b>82,55</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3346
580/572A AV	136	110	<b>82,55</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3346
580/572 AV	136	110	<b>82,55</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3346
580/572X AV	136	110	<b>82,55</b>	0,5	8,5	5,3543	4,3307	<b>3,2500</b>	,0197	,3346
663/653 AV	142	116	<b>82,55</b>	0,5	10,1	5,5906	4,5669	<b>3,2500</b>	,0197	,3976
749A/742 AV	146	124	<b>82,55</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,2500</b>	,0197	,3346
L116149/L116110 AV	113	103	<b>82,55</b>	0,5	4,5	4,4488	4,0551	<b>3,2500</b>	,0197	,1772
6559/6535 AV	156	125	<b>82,6</b>	0,5	11,5	6,1417	4,9213	<b>3,2520</b>	,0197	,4528
757/752 AV	156	125	<b>82,6</b>	0,5	10,1	6,1417	4,9213	<b>3,2520</b>	,0197	,3976
27690/27620 AV	121	106	<b>83,34</b>	0,5	6,1	4,7638	4,1732	<b>3,2811</b>	,0197	,2402
27689/27620 AV	121	106	<b>83,34</b>	0,5	6,1	4,7638	4,1732	<b>3,2811</b>	,0197	,2402
498/493B AV	132	110	<b>84,14</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,3126</b>	,0197	,3346
498/493 AV	132	110	<b>84,14</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,3126</b>	,0197	,3346
9385/9321 AV	165	133	<b>84,14</b>	0,5	18	6,4961	5,2362	<b>3,3126</b>	,0197	,7087
JH217249/JH217210 AV	146	124	<b>85</b>	0,5	8,2	5,7480	4,8819	<b>3,3465</b>	,0197	,3228
JHM516849/JHM516810 AV	136	110	<b>85</b>	0,5	7,7	5,3543	4,3307	<b>3,3465</b>	,0197	,3031
JM716649/JM716610 AV	127	116	<b>85</b>	0,5	6,2	5,0000	4,5669	<b>3,3465</b>	,0197	,2441
JM716648/JM716610 AV	127	116	<b>85</b>	0,5	6,2	5,0000	4,5669	<b>3,3465</b>	,0197	,2441
749/742 AV	146	124	<b>85,03</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,3476</b>	,0197	,3346
749/742A AV	146	124	<b>85,03</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,3476</b>	,0197	,3346
749/742B AV	146	124	<b>85,03</b>	0,5	8,5	5,7480	4,8819	<b>3,3476</b>	,0197	,3346
596/592A AV	146	124	<b>85,72</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,3748</b>	,0197	,3976
665/653 AV	142	116	<b>85,72</b>	0,5	10,1	5,5906	4,5669	<b>3,3748</b>	,0197	,3976
497/493 AV	132	110	<b>85,73</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,3752</b>	,0197	,3346
497/492A AV	132	110	<b>85,73</b>	0,5	8,5	5,1969	4,3307	<b>3,3752</b>	,0197	,3346
HM617049/HM617010 AV	137	116	<b>85,73</b>	0,5	9,2	5,3937	4,5669	<b>3,3752</b>	,0197	,3622
HM617048/HM617010 AV	137	116	<b>85,73</b>	0,5	9,2	5,3937	4,5669	<b>3,3752</b>	,0197	,3622
593/592A AV	146	124	<b>88,9</b>	0,5	10	5,7480	4,8819	<b>3,5000</b>	,0197	,3937
6580/6535 AV	156	125	<b>88,9</b>	0,5	11,6	6,1417	4,9213	<b>3,5000</b>	,0197	,4567
6580/6536 AV	156	125	<b>88,9</b>	0,5	11,6	6,1417	4,9213	<b>3,5000</b>	,0197	,4567
759/752 AV	156	125	<b>88,9</b>	0,5	10,1	6,1417	4,9213	<b>3,5000</b>	,0197	,3976
NA759SW/752D AV	156	125	<b>88,9</b>	0,5	10,1	6,1417	4,9213	<b>3,5000</b>	,0197	,3976
759/753X AV	156	125	<b>88,9</b>	0,5	10,1	6,1417	4,9213	<b>3,5000</b>	,0197	,3976
77350/77675 AV	165	133	<b>88,9</b>	0,5	10,1	6,4961	5,2362	<b>3,5000</b>	,0197	,3976
775/772 AV	175	148	<b>88,9</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>3,5000</b>	,0197	,3976
850/832 AV	161	140	<b>88,9</b>	0,5	13,2	6,3386	5,5118	<b>3,5000</b>	,0197	,5197
855/854 AV	185	168	<b>88,9</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>3,5000</b>	,0197	,5197
98350/98788 AV	195	175	<b>88,9</b>	0,5	18,3	7,6772	6,8898	<b>3,5000</b>	,0197	,7205

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



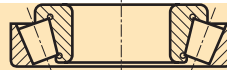
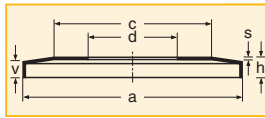
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
L217849/L217810 AV	121	109	<b>88,9</b>	0,5	4,5	4,7638	4,2913	<b>3,5000</b>	,0197	,1772
LL217849/LL217810 AV	119	109	<b>88,9</b>	0,5	4,5	4,6850	4,2913	<b>3,5000</b>	,0197	,1772
LM117949/LM117910 AV	127	116	<b>88,9</b>	0,5	3,7	5,0000	4,5669	<b>3,5000</b>	,0197	,1457
NA596SW/592D AV	146	124	<b>88,9</b>	0,5	14,8	5,7480	4,8819	<b>3,5000</b>	,0197	,5827
42350/42587 AV	146	124	<b>88,95</b>	0,5	7,7	5,7480	4,8819	<b>3,5020</b>	,0197	,3031
593/592 AV	146	124	<b>88,95</b>	0,5	6,9	5,7480	4,8819	<b>3,5020</b>	,0197	,2717
593A/592 AV	146	124	<b>88,95</b>	0,5	6,9	5,7480	4,8819	<b>3,5020</b>	,0197	,2717
6581X/6525X AV	156	125	<b>90</b>	0,5	10	6,1417	4,9213	<b>3,5433</b>	,0197	,3937
69354/69630 AV	156	125	<b>90</b>	0,5	8,4	6,1417	4,9213	<b>3,5433</b>	,0197	,3307
HM218248/HM218210 AV	142	120	<b>90</b>	0,5	8	5,5906	4,7244	<b>3,5433</b>	,0197	,3150
JHH221436/JHH221413 AV	185	168	<b>90</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,5433</b>	,0197	,4567
JHM318448/JHM318410 AV	153	132	<b>90</b>	0,5	8,7	6,0236	5,1969	<b>3,5433</b>	,0197	,3425
JM718149/JM718110 AV	142	122	<b>90</b>	0,5	8,2	5,5906	4,8031	<b>3,5433</b>	,0197	,3228
598/592A AV	146	124	<b>92,07</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,6248</b>	,0197	,3976
598X/592A AV	146	124	<b>92,07</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,6248</b>	,0197	,3976
857/854 AV	185	168	<b>92,07</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>3,6248</b>	,0197	,5197
JL819349/JL819310 AV	132	123	<b>95</b>	0,5	6,5	5,1969	4,8425	<b>3,7402</b>	,0197	,2559
JM719149/JM719113 AV	146	124	<b>95</b>	0,5	8,2	5,7480	4,8819	<b>3,7402</b>	,0197	,3228
42375/42584 AV	146	124	<b>95,25</b>	0,5	7,7	5,7480	4,8819	<b>3,7500</b>	,0197	,3031
42376/42587 AV	146	124	<b>95,25</b>	0,5	7,7	5,7480	4,8819	<b>3,7500</b>	,0197	,3031
47896/47820 AV	142	120	<b>95,25</b>	0,5	7,7	5,5906	4,7244	<b>3,7500</b>	,0197	,3031
52375/52618 AV	153	132	<b>95,25</b>	0,5	10,8	6,0236	5,1969	<b>3,7500</b>	,0197	,4252
594A/592A AV	146	124	<b>95,25</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,7500</b>	,0197	,3976
594/592D AV	146	124	<b>95,25</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,7500</b>	,0197	,3976
594A/592D AV	146	124	<b>95,25</b>	0,5	10,1	5,7480	4,8819	<b>3,7500</b>	,0197	,3976
77375/77676X AV	165	133	<b>95,25</b>	0,5	10,1	6,4961	5,2362	<b>3,7500</b>	,0197	,3976
L319249/L319210 AV	127	116	<b>95,25</b>	0,5	4,5	5,0000	4,5669	<b>3,7500</b>	,0197	,1772
LL319349/LL319310 AV	124	115	<b>95,25</b>	0,5	4,5	4,8819	4,5276	<b>3,7500</b>	,0197	,1772
NA776SW/774D AV	175	148	<b>95,25</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>3,7500</b>	,0197	,3976
683/672 AV	161	140	<b>95,3</b>	0,5	11,6	6,3386	5,5118	<b>3,7520</b>	,0197	,4567
864/854 AV	185	168	<b>95,3</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>3,7520</b>	,0197	,5197
42381/42584 AV	146	124	<b>96,84</b>	0,5	7,7	5,7480	4,8819	<b>3,8126</b>	,0197	,3031
779/772 AV	175	148	<b>98,42</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>3,8748</b>	,0197	,3976
866/854 AV	185	168	<b>98,43</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>3,8752</b>	,0197	,5197
HH221442/HH221410 AV	185	168	<b>98,47</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,8768</b>	,0197	,4567
HH221447/HH221410 AV	185	168	<b>99,982</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,9363</b>	,0197	,4567
HH221447/HH221413 AV	185	168	<b>99,982</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>3,9363</b>	,0197	,4567
HM220149/HM220110 AV	153	132	<b>100</b>	0,5	8,5	6,0236	5,1969	<b>3,9370</b>	,0197	,3346
JHM720249/JHM720210 AV	156	138	<b>100</b>	0,5	9,2	6,1417	5,4331	<b>3,9370</b>	,0197	,3622
JM720249/JM720210 AV	153	132	<b>100</b>	0,5	8,2	6,0236	5,1969	<b>3,9370</b>	,0197	,3228
JP10049/JP10010 AV	142	122	<b>100</b>	0,5	7	5,5906	4,8031	<b>3,9370</b>	,0197	,2756
52400/52618 AV	153	132	<b>101,6</b>	0,5	10,8	6,0236	5,1969	<b>4,0000</b>	,0197	,4252
52400/52637 AV	153	132	<b>101,6</b>	0,5	10,8	6,0236	5,1969	<b>4,0000</b>	,0197	,4252
52400/52637D AV	153	132	<b>101,6</b>	0,5	10,8	6,0236	5,1969	<b>4,0000</b>	,0197	,4252
52401/52618 AV	153	132	<b>101,6</b>	0,5	10,8	6,0236	5,1969	<b>4,0000</b>	,0197	,4252
687/672 AV	161	140	<b>101,6</b>	0,5	11,7	6,3386	5,5118	<b>4,0000</b>	,0197	,4606
NA691/672 AV	161	140	<b>101,6</b>	0,5	11,7	6,3386	5,5118	<b>4,0000</b>	,0197	,4606

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



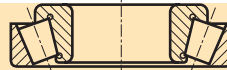
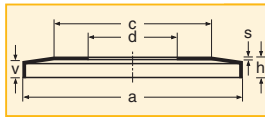
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
780/772 AV	175	148	<b>101,6</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,0000</b>	,0197	,3976
780/772B AV	175	148	<b>101,6</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,0000</b>	,0197	,3976
861/854D AV	185	168	<b>101,6</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,0000</b>	,0197	,5197
861/854 AV	185	168	<b>101,6</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,0000</b>	,0197	,5197
98400/98788 AV	195	175	<b>101,6</b>	0,5	18,3	7,6772	6,8898	<b>4,0000</b>	,0197	,7205
HH221449/HH221410 AV	185	168	<b>101,6</b>	0,5	11,6	7,2835	6,6142	<b>4,0000</b>	,0197	,4567
L420449/L420410 AV	132	123	<b>101,6</b>	0,5	5,3	5,1969	4,8425	<b>4,0000</b>	,0197	,2087
LL420549/LL420510 AV	132	123	<b>101,6</b>	0,5	4,5	5,1969	4,8425	<b>4,0000</b>	,0197	,1772
LM720648/LM720610 AV	142	130	<b>101,6</b>	0,5	6,9	5,5906	5,1181	<b>4,0000</b>	,0197	,2717
67389/67320 AV	195	175	<b>103,18</b>	0,5	8,5	7,6772	6,8898	<b>4,0622</b>	,0197	,3346
782/772B AV	175	148	<b>104,77</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,1248</b>	,0197	,3976
782/772 AV	175	148	<b>104,77</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,1248</b>	,0197	,3976
NA782/773D AV	175	148	<b>104,77</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,1248</b>	,0197	,3976
782/774 AV	175	148	<b>104,77</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,1248</b>	,0197	,3976
71412/71750 AV	185	168	<b>104,82</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,1268</b>	,0197	,5197
37425/37625 AV	153	132	<b>107,95</b>	0,5	7,7	6,0236	5,1969	<b>4,2500</b>	,0197	,3031
48190/48120 AV	156	138	<b>107,95</b>	0,5	8,5	6,1417	5,4331	<b>4,2500</b>	,0197	,3346
56425/56650 AV	161	140	<b>107,95</b>	0,5	10,1	6,3386	5,5118	<b>4,2500</b>	,0197	,3976
71750/71425 AV	185	168	<b>107,95</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,2500</b>	,0197	,5197
HH224340/HH224310 AV	210	178	<b>107,95</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>4,2500</b>	,0197	,5197
LM522546/LM522510 AV	156	138	<b>107,95</b>	0,5	8,5	6,1417	5,4331	<b>4,2500</b>	,0197	,3346
NA56425SW/56650D AV	161	140	<b>107,95</b>	0,5	13,1	6,3386	5,5118	<b>4,2500</b>	,0197	,5157
NA56425SW/56650 AV	161	140	<b>107,95</b>	0,5	13,1	6,3386	5,5118	<b>4,2500</b>	,0197	,5157
56425/566520 AV	161	140	<b>107,95</b>	0,5	13,1	6,3386	5,5118	<b>4,2500</b>	,0197	,5157
37431/37625 AV	153	132	<b>109,58</b>	0,5	7,7	6,0236	5,1969	<b>4,3142</b>	,0197	,3031
LM522549/LM522510 AV	156	138	<b>109,987</b>	0,5	8,5	6,1417	5,4331	<b>4,3302</b>	,0197	,3346
64433/64700 AV	175	148	<b>109,992</b>	0,5	11,6	6,8898	5,8268	<b>4,3304</b>	,0197	,4567
JHM522649/JHM522610 AV	175	148	<b>110</b>	0,5	9,2	6,8898	5,8268	<b>4,3307</b>	,0197	,3622
JM822049/JM822010 AV	161	140	<b>110</b>	0,5	8,7	6,3386	5,5118	<b>4,3307</b>	,0197	,3425
67675/67437 AV	168	142	<b>111,12</b>	0,5	9,3	6,6142	5,5906	<b>4,3748</b>	,0197	,3661
71750/71437 AV	185	168	<b>111,12</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,3748</b>	,0197	,5197
64450/64700 AV	175	148	<b>114,3</b>	0,5	11,6	6,8898	5,8268	<b>4,5000</b>	,0197	,4567
64450/64701X AV	175	148	<b>114,3</b>	0,5	11,6	6,8898	5,8268	<b>4,5000</b>	,0197	,4567
68450/68712 AV	175	148	<b>114,3</b>	0,5	10,1	6,8898	5,8268	<b>4,5000</b>	,0197	,3976
71750/71450 AV	185	168	<b>114,3</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
NA71450/71751D AV	185	168	<b>114,3</b>	0,5	13,2	7,2835	6,6142	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
938/932 AV	195	175	<b>114,3</b>	0,5	13,2	7,6772	6,8898	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
NA938/932D AV	195	175	<b>114,3</b>	0,5	13,2	7,6772	6,8898	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
HH224346/HH224310AV	210	178	<b>114,3</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
HH224346/HH224310D AV	210	178	<b>114,3</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>4,5000</b>	,0197	,5197
L623149/L623110 AV	147	135	<b>114,3</b>	0,5	5,3	5,7874	5,3150	<b>4,5000</b>	,0197	,2087
68462/68712 AV	175	148	<b>117,475</b>	0,5	10	6,8898	5,8268	<b>4,6250</b>	,0197	,3937
68462/68709 AV	175	148	<b>117,475</b>	0,5	10	6,8898	5,8268	<b>4,6250</b>	,0197	,3937
L724348/L724314 AV	165	143	<b>119,99</b>	0,5	6,8	6,4961	5,6299	<b>4,7240</b>	,0197	,2677
JM624649/JM624610 AV	175	148	<b>120</b>	0,5	10,5	6,8898	5,8268	<b>4,7244</b>	,0197	,4134
795/792 AV	195	175	<b>120,65</b>	0,5	13,2	7,6772	6,8898	<b>4,7500</b>	,0197	,5197
95475/95925 AV	230	214	<b>120,65</b>	0,5	14,8	9,0551	8,4252	<b>4,7500</b>	,0197	,5827
48286/48220 AV	178	160	<b>123,825</b>	0,5	6,9	7,0079	6,2992	<b>4,8750</b>	,0197	,2717



Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**



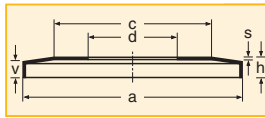
NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
48290/48220 AV	178	160	<b>127</b>	0,5	6,9	7,0079	6,2992	<b>5,0000</b>	,0197	,2717
67388/67320 AV	195	175	<b>127</b>	0,5	8,5	7,6772	6,8898	<b>5,0000</b>	,0197	,3346
74500/74850 AV	210	178	<b>127</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,0000</b>	,0197	,5197
95500/95925 AV	230	214	<b>127</b>	0,5	14,8	9,0551	8,4252	<b>5,0000</b>	,0197	,5827
NA95500/95927D AV	230	214	<b>127</b>	0,5	14,8	9,0551	8,4252	<b>5,0000</b>	,0197	,5827
95500/95927D AV	230	214	<b>127</b>	0,5	14,8	9,0551	8,4252	<b>5,0000</b>	,0197	,5827
97500/97900 AV	220	178	<b>127</b>	0,5	16,4	8,6614	7,0079	<b>5,0000</b>	,0197	,6457
HH228349/HH228310 AV	245	220	<b>127</b>	0,5	16,4	9,6457	8,6614	<b>5,0000</b>	,0197	,6457
L725349/L725311 AV	168	155	<b>127</b>	0,5	7,6	6,6142	6,1024	<b>5,0000</b>	,0197	,2992
NA48290SW/48220D AV	178	160	<b>127</b>	0,5	10,8	7,0079	6,2992	<b>5,0000</b>	,0197	,4252
HM926747/HM926710 AV	225	200	<b>127,05</b>	0,5	16,4	8,8583	8,4646	<b>5,0020</b>	,0197	,6457
HM926749/HM926710 AV	225	200	<b>127,84</b>	0,5	16,4	8,8583	8,4646	<b>5,0331</b>	,0197	,6457
48385/48320 AV	185	168	<b>133,35</b>	0,5	6,9	7,2835	6,6142	<b>5,2500</b>	,0197	,2717
67390/67322 AV	195	175	<b>133,35</b>	0,5	8,5	7,6772	6,8898	<b>5,2500</b>	,0197	,3346
67391/67322 AV	195	175	<b>133,35</b>	0,5	8,5	7,6772	6,8898	<b>5,2500</b>	,0197	,3346
74525/74850 AV	210	178	<b>133,35</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,2500</b>	,0197	,5197
NA74525/74851 AV	210	178	<b>133,35</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,2500</b>	,0197	,5197
74525/74851 AV	210	178	<b>133,35</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,2500</b>	,0197	,5197
95528/95925 AV	230	214	<b>133,35</b>	0,5	14,8	9,0551	8,4252	<b>5,2500</b>	,0197	,5827
48393/48320 AV	185	168	<b>136,52</b>	0,5	6,9	7,2835	6,6142	<b>5,3748</b>	,0197	,2717
74537/74850 AV	210	178	<b>136,52</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,3748</b>	,0197	,5197
74537/74850B AV	210	178	<b>136,52</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,3748</b>	,0197	,5197
896/892 AV	220	178	<b>136,57</b>	0,5	13,2	8,6614	7,0079	<b>5,3768</b>	,0197	,5197
74550/74850 AV	210	178	<b>139,7</b>	0,5	13,2	8,2677	7,0079	<b>5,5000</b>	,0197	,5197
898/892 AV	220	178	<b>139,7</b>	0,5	13,2	8,6614	7,0079	<b>5,5000</b>	,0197	,5197
898/892B AV	220	178	<b>139,7</b>	0,5	13,2	8,6614	7,0079	<b>5,5000</b>	,0197	,5197
899/892 AV	220	178	<b>139,7</b>	0,5	13,2	8,6614	7,0079	<b>5,5000</b>	,0197	,5197
99550/99100 AV	245	220	<b>139,7</b>	0,5	19,8	9,6457	8,6614	<b>5,5000</b>	,0197	,7795
99600/99098X AV	245	220	<b>139,7</b>	0,5	19,8	9,6457	8,6614	<b>5,5000</b>	,0197	,7795
LM328448/LM328410 AV	185	168	<b>139,7</b>	0,5	6,1	7,2835	6,6142	<b>5,5000</b>	,0197	,2402
48685/48620 AV	195	175	<b>142,87</b>	0,5	7,7	7,6772	6,8898	<b>5,6248</b>	,0197	,3031
48684/48620 AV	195	175	<b>142,87</b>	0,5	7,7	7,6772	6,8898	<b>5,6248</b>	,0197	,3031
NA48685SW/48620D AV	195	175	<b>142,87</b>	0,5	10,8	7,6772	6,8898	<b>5,6248</b>	,0197	,4252
82576/82931 AV	230	214	<b>146,05</b>	0,5	13,2	9,0551	8,4252	<b>5,7500</b>	,0197	,5197
HM231140/HM231110 AV	230	214	<b>146,05</b>	0,5	13,2	9,0551	8,4252	<b>5,7500</b>	,0197	,5197
82576/82950 AV	230	214	<b>146,05</b>	0,5	13,2	9,0551	8,4252	<b>5,7500</b>	,0197	,5197
36690/36620 AV	189	175	<b>146,1</b>	0,5	6,1	7,4409	6,8898	<b>5,7520</b>	,0197	,2402
36690/36620D AV	189	175	<b>146,1</b>	0,5	6,1	7,4409	6,8898	<b>5,7520</b>	,0197	,2402
99600/99100 AV	245	220	<b>152,4</b>	0,5	19,8	9,6457	8,6614	<b>6,0000</b>	,0197	,7795
HH234048/HH234010 AV	294	255	<b>152,4</b>	0,5	22,7	11,5748	10,0394	<b>6,0000</b>	,0197	,8937
M231649/M231610D AV	220	198	<b>152,4</b>	0,5	12,5	8,6614	7,7953	<b>6,0000</b>	,0197	,4921
M231649/M231610 AV	220	198	<b>152,4</b>	0,5	12,5	8,6614	7,7953	<b>6,0000</b>	,0197	,4921
46780/46720 AV	220	198	<b>158,75</b>	0,5	8,5	8,6614	7,7953	<b>6,2500</b>	,0197	,3346
L432349/L432310 AV	200	185	<b>158,8</b>	0,5	6	7,8740	7,2835	<b>6,2520</b>	,0197	,2362
HM237532/HM237510 AV	280	255	<b>160,33</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,3122</b>	,0197	,6457
46790/46720 AV	220	198	<b>165,1</b>	0,5	8,5	8,6614	7,7953	<b>6,5000</b>	,0197	,3346
67780/67720 AV	245	220	<b>165,1</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>6,5000</b>	,0197	,3976

# NILOS-Ringe für Kegelrollenlager in Zollabmessung NILOS-Rings for taper roller bearings inch sized

Maße in mm/dimensions by mm

Maße in Zoll/dimensions by inch

**AV**

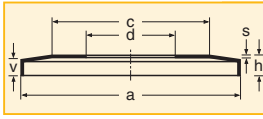


NILOS-Ring	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
94649/94113 AV	280	255	<b>165,1</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,5000</b>	,0197	,6457
HM237535/HM237510D AV	280	255	<b>165,1</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,5000</b>	,0197	,6457
HM237535/HM237510 AV	280	255	<b>165,1</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,5000</b>	,0197	,6457
94650/94113 AV	280	255	<b>165,1</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,5000</b>	,0197	,6457
NA46790SW/46720D AV	220	198	<b>165,1</b>	0,5	13,1	8,6614	7,7953	<b>6,5000</b>	,0197	,5157
86669/86100 AV	245	220	<b>170</b>	0,5	13,2	9,6457	8,6614	<b>6,6929</b>	,0197	,5197
JHM534149/JHM534110 AV	225	200	<b>170</b>	0,5	8,3	8,8583	8,4646	<b>6,6929</b>	,0197	,3268
JM734449/JM734410 AV	237	220	<b>170</b>	0,5	9,3	9,3307	8,6614	<b>6,6929</b>	,0197	,3661
JP17049/JP17010 AV	225	215	<b>170</b>	0,5	9,3	8,8583	8,4646	<b>6,6929</b>	,0197	,3661
HM535349/HM535310 AV	255	235	<b>171,45</b>	0,5	14,8	10,0394	9,2520	<b>6,7500</b>	,0197	,5827
94675/94113 AV	280	255	<b>171,5</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>6,7520</b>	,0197	,6457
67790/67720B AV	245	220	<b>177,8</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>7,0000</b>	,0197	,3976
67790/67720 AV	245	220	<b>177,8</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>7,0000</b>	,0197	,3976
NA67791/67720AV	245	220	<b>177,8</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>7,0000</b>	,0197	,3976
NA67791SW/67720D AV	245	220	<b>177,8</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>7,0000</b>	,0197	,3976
67791/67720 AV	245	220	<b>177,8</b>	0,5	10,1	9,6457	8,6614	<b>7,0000</b>	,0197	,3976
94700/94113 AV	280	255	<b>177,8</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>7,0000</b>	,0197	,6457
HM23754/HM237510 AV	280	255	<b>177,8</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>7,0000</b>	,0197	,6457
94700/94114 AV	280	255	<b>177,8</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>7,0000</b>	,0197	,6457
94700/94114D AV	280	255	<b>177,8</b>	0,5	16,4	11,0236	10,0394	<b>7,0000</b>	,0197	,6457
JM736149/JM736110 AV	245	220	<b>180</b>	0,5	10,3	9,6457	8,6614	<b>7,0866</b>	,0197	,4055
LL537649/LL537610 AV	230	214	<b>184,15</b>	0,5	7,7	9,0551	8,4252	<b>7,2500</b>	,0197	,3031
LM236749/LM236710 AV	230	214	<b>184,15</b>	0,5	6,5	9,0551	8,4252	<b>7,2500</b>	,0197	,2559
67884/67835 AV	280	255	<b>187,37</b>	0,5	11	11,0236	10,0394	<b>7,3768</b>	,0197	,4331
JM738249/JM738210 AV	255	235	<b>190</b>	0,5	9,8	10,0394	9,2520	<b>7,4803</b>	,0197	,3858
67885/67820 AV	260	236	<b>190,5</b>	0,5	10,1	10,2362	9,2913	<b>7,5000</b>	,0197	,3976
93750/93125 AV	300	260	<b>190,5</b>	0,5	18	11,8110	10,2362	<b>7,5000</b>	,0197	,7087
NA67885SW/67820D AV	260	236	<b>190,5</b>	0,5	13,2	10,2362	9,2913	<b>7,5000</b>	,0197	,5197
LL639249/LL639210 AV	237	220	<b>196,9</b>	0,5	6,9	9,3307	8,6614	<b>7,7520</b>	,0197	,2717
LM739749/LM739710 AV	252	235	<b>196,9</b>	0,5	10,1	9,9213	9,2520	<b>7,7520</b>	,0197	,3976
LM739749/LM739719 AV	255	235	<b>196,9</b>	0,5	10,1	10,0394	9,2520	<b>7,7520</b>	,0197	,3976
JHM840449/JHM840410 AV	294	255	<b>200</b>	0,5	14,3	11,5748	10,0394	<b>7,8740</b>	,0197	,5630
67983/67920B AV	280	245	<b>203,2</b>	0,5	10	11,0236	9,6457	<b>8,0000</b>	,0197	,3937
93800/93125 AV	300	260	<b>203,2</b>	0,5	18	11,8110	10,2362	<b>8,0000</b>	,0197	,7087
67985/67920B AV	280	245	<b>206,37</b>	0,5	10	11,0236	9,6457	<b>8,1248</b>	,0197	,3937
93825/93125 AV	300	260	<b>209,6</b>	0,5	18	11,8110	10,2362	<b>8,2520</b>	,0197	,7087
93825/93127D AV	310	270	<b>209,6</b>	0,5	18,3	12,2047	10,6299	<b>8,2520</b>	,0197	,7205
LM742749/LM742710B AV	280	255	<b>215,9</b>	0,5	11,6	11,0236	10,0394	<b>8,5000</b>	,0197	,4567
M244249/M244210 AV	310	270	<b>220,663</b>	0,5	13,2	12,2047	10,6299	<b>8,6875</b>	,0197	,5197
M249734/M249710 AV	350	310	<b>228,6</b>	0,7	18	13,7795	12,2047	<b>9,0000</b>	,0276	,7087
88925/88128 AV	310	270	<b>234,95</b>	0,5	17,9	12,2047	10,6299	<b>9,2500</b>	,0197	,7047
M246949/M246910 AV	330	290	<b>237,4</b>	0,5	14,8	12,9921	11,4173	<b>9,3465</b>	,0197	,5827

Maße in mm/*dimensions by mm*

Maße in Zoll/*dimensions by inch*

**AV**



**NILOS-Ring**

	a	c	d	s	v	a	c	d	s	v
M249736/M249710 AV	350	310	<b>237,4</b>	0,7	18	13,7795	12,2047	<b>9,3465</b>	,0276	,7087
M249749/M249710 AV	350	310	<b>254</b>	0,7	18	13,7795	12,2047	<b>10,0000</b>	,0276	,7087
M249749/M249710D AV	350	310	<b>254</b>	0,7	18	13,7795	12,2047	<b>10,0000</b>	,0276	,7087
K38880/K38820 AV	318	306	<b>263,55</b>	0,5	3,7	12,5197	12,0472	<b>10,3760</b>	,0197	,1457
L853049/L853010 AV	350	310	<b>276,23</b>	0,7	13,2	13,7795	12,2047	<b>10,8752</b>	,0197	,5197

## Fragebogen zur Einbausituation von NILOS-Ringen

Kunde:	<input type="text"/>	Datum:	<input type="text"/>
Ansprechpartner:	<input type="text"/>	Telefon:	<input type="text"/>
Anwendung:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
Stückzahl/Jahr:	<input type="text"/>	Email:	<input type="text"/>
		Unterschrift:	<input type="text"/>

**Bitte in jedem Fall eine Zeichnung/Skizze der Lagerstelle beifügen!**

**1. Lager**

1.1 Fabrikat:

1.2 Lagertyp:

1.3 Drehzahl:  konstant  min<sup>-1</sup>  
 variabel von  min<sup>-1</sup>  
bis  min<sup>-1</sup>

1.4 Lagerluft:  C2  N  C3  C4

1.5 Temperatur: max.  °C min.  °C

1.6 Toleranzen bei Sonderlager:

1.7 Außendurchmesser:

1.8 Innendurchmesser:

1.9 Breite:

**3. Montage (Lager)**

3.1 mit Vorrichtung:  hydraulisch  pneumatisch  
 manuell  ohne Vorrichtung

3.2 Anpressdruck bei der Montage gegen Schulter:

3.3 Anzugmoment bei Montage mit Verschraubung:

**4. Schmierung**

4.1 Fett:  Lebensdauer  automatisch  
 Nachschmierung  von Hand

4.2 Öl:  Sprühöl  Ölsumpf

**2. Konstruktion (nur ausfüllen, wenn aus Zeichnung nicht ersichtlich)**

2.1 Lagersitz im Gehäuse:  
 Presssitz  Schiebesitz  Festsitz  Lossitz

2.2 Lagersitz auf der Welle:  
 Presssitz  Schiebesitz  Festsitz  Lossitz

2.3 Seitliche Festlegung rechts:  
Lageraußenring:  
 Schulter  ohne  Verschraubung  Sicherungsring  
Lagerinnenring:  
 Schulter  ohne  Verschraubung  Sicherungsring

2.4 Seitliche Festlegung links:  
Lageraußenring:  
 Schulter  ohne  Verschraubung  Sicherungsring  
Lagerinnenring:  
 Schulter  ohne  Verschraubung  Sicherungsring

2.5 Radius von Welle zur Wellenschulter:

2.6 Wellenschulterdurchmesser:

2.7 Radius vom Gehäuse zur Gehäuseschulter:

2.8 Gehäuseschulterdurchmesser:

**5. Dichtungsaufgabe**

5.1  Pulver  Erdreich  
 Spritzöl  abrasive Medien  
 feinsten Staub  Tropfwasser  
 feuchte Umgebung  Spritzwasser  
 grober Staub  Umgebungstemperatur  
 salzhaltige Luft max.  °C/min.  °C  
 Sand  Tropföl  
 hochviskose Medien  
 spezielle Medien

**6. Besonderheiten**



# Questionnaire regarding the installation and location of NILOS-Rings

Customer:	<input type="text"/>	Date:	<input type="text"/>
Contact person:	<input type="text"/>	Phone:	<input type="text"/>
Application:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
Quantities/year:	<input type="text"/>	E-mail:	<input type="text"/>
		Signature:	<input type="text"/>

**Please attach in any case a drawing or sketch of the bearing point!**

**1. Bearing**

1.1 make: \_\_\_\_\_

1.2 bearing type: \_\_\_\_\_

1.3 speed:  constant \_\_\_\_\_ rpm  
 variable from \_\_\_\_\_ rpm  
to \_\_\_\_\_ rpm

1.4 bearing clearance:  C2  N  C3  C4

1.5 temperature: max. \_\_\_\_\_ °C min. \_\_\_\_\_ °C

1.6 tolerances in case of special bearing: \_\_\_\_\_

1.7 external diameter: \_\_\_\_\_

1.8 internal diameter: \_\_\_\_\_

1.9 width: \_\_\_\_\_

**3. Assembly (bearing)**

3.1 with fixture:  hydraulic  pneumatic  
 manual  without fixture

3.2 contact pressure against shoulder during assembly: \_\_\_\_\_

3.3 tightening torque during assembly with screw connection: \_\_\_\_\_

**4. Lubrication**

4.1 grease:  life long  automatically  
 regreasing  manually

4.2 oil:  spray oil  oil sump

**2. Design (only complete if not apparent from drawing)**

2.1 bearing seat in housing:  
 press fit  sliding fit  force sit  floating fit

2.2 bearing seat on shaft:  
 press fit  sliding fit  force sit  floating fit

2.3 lateral arrangement on the right:  
Bearing outer race:  
 shoulder  without  screw connection  retaining ring  
Bearing inner race:  
 shoulder  without  screw connection  retaining ring

2.4 lateral arrangement on the left:  
Bearing outer race:  
 shoulder  without  screw connection  retaining ring  
bearing inner race:  
 shoulder  without  screw connection  retaining ring

2.5 radius from shaft to shaft shoulder: \_\_\_\_\_

2.6 shaft shoulder diameter: \_\_\_\_\_

2.7 radius from housing to housing shoulder: \_\_\_\_\_

2.8 housing shoulder diameter: \_\_\_\_\_

**5. Sealing task**

5.1  powder  soil  
 splash oil  abrasive media  
 fine dust  dripping water  
 moist environment  splash water  
 coarse dust  ambient temperature  
 saline air max. \_\_\_\_\_ °C/min. \_\_\_\_\_ °C  
 sand  dripping oil  
 high-viscosity media  
 special media \_\_\_\_\_

**6. Peculiarities**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

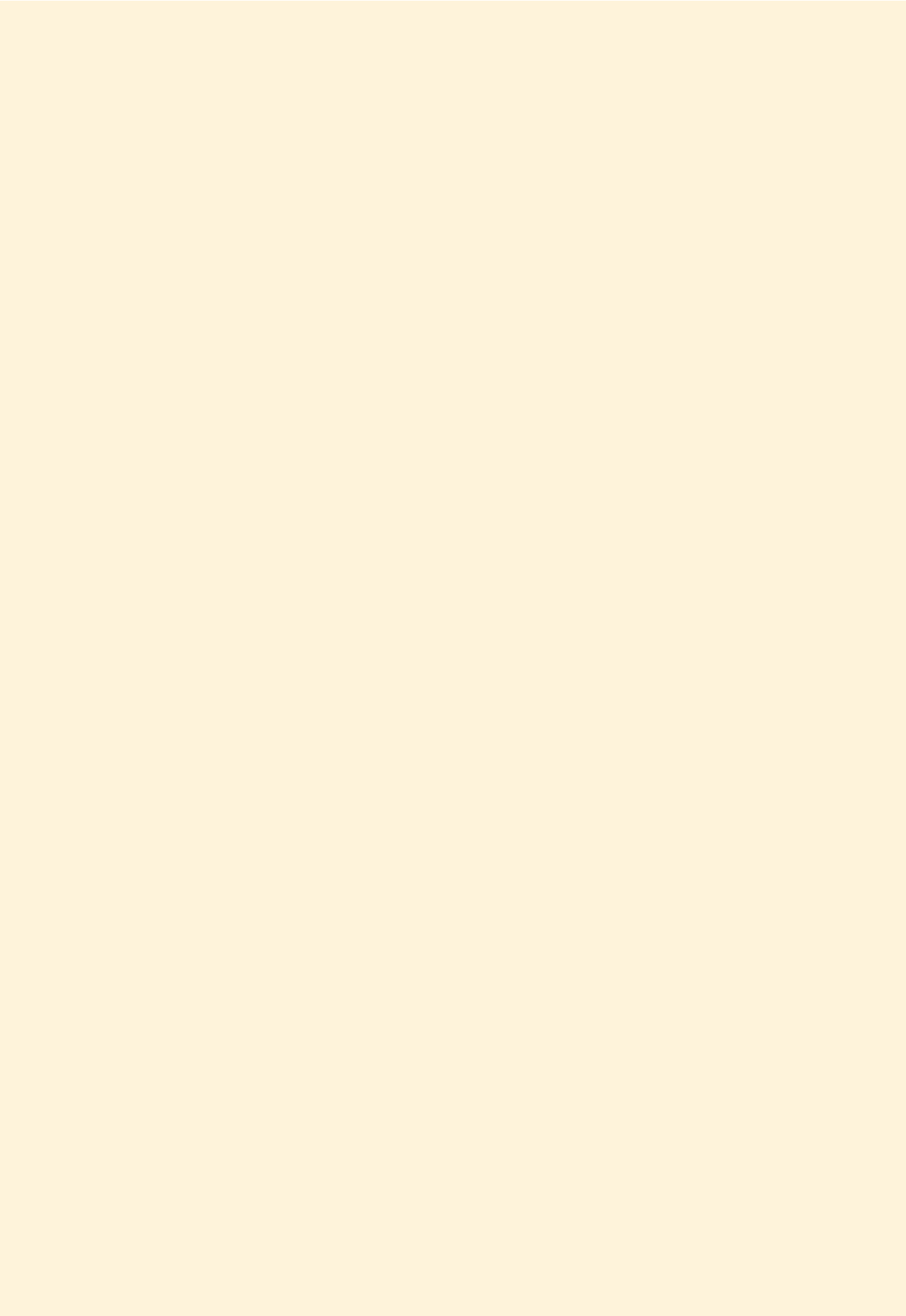
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







**Ziller GmbH & Co. KG**

Reisholzstraße 15  
D-40721 Hilden  
Phone: +49-2103-951-300  
Fax: +49-2103-951-309  
contact@NILOS-Ring.com  
www.NILOS-Ring.com

Technische Änderungen vorbehalten.  
*Subject to technical alterations.*