BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

ISB®

PRODOTTO DA AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO • MANUFACTURED BY QUALITY SYSTEM CERTIFIED FACTORY • CERTIFICATO ISO 9001:2008 CERTIFIED

CUSCINETTI E COMPONENTI
BEARINGS AND COMPONENTS

CATALOGO TECNICO GENERALE
GENERAL TECHNICAL CATALOGUE

1.03.15

www.isb-bearing.com

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Politica ambientale

Il presente **Catalogo Tecnico ISB®** è stato realizzato con **carta certificata FSC®**.
Il processo produttivo della carta avviene attenendosi alle vigenti normative: **DS/EN ISO 14001** e **ISO 9001:2008**.
Gli inchiostri per la stampa sono a base vegetale.
Per cortesia, continuate nel Vostro impegno costante per la salvaguardia dell'ambiente.

Environmental policy

*This **ISB®** **Technical Catalogue** has been produced with **FSC® 100% certified paper**.*
*Manufacturing process follows the regulations in force: **DS/EN ISO 14001** and **ISO 9001:2008**.*
Inks used are vegetable based.
Please continue your actions in order to protect the environment and recycle properly.

■ **SEDE PRINCIPALE**
HEAD OFFICE

■ **MAGAZZINO**
WAREHOUSE

■ **UFFICIO COMMERCIALE**
SALES DEPARTMENT

sede ITALIA
ITALCUSCINETTI S.p.A.
forniture industriali
industrial supplies

ITALCUSCINETTI S.p.A. - Via Caponnetto, 15 - 42048 Rubiera (RE) ITALIA
Vendite ITALIA Tel. 0039 0522 621811 - Fax 0039 0522 628926
Export Sales Dept. Tel. 0039 0522 621830 - Fax 0039 0522 626149
Purchasing Dept. Tel. 0039 0522 621880 - Fax 0039 0522 629255
Codice Fiscale e Partita IVA CEE IT 00966080350
R.E.A. C.C.I.A.A. RE 153325 - Capitale Sociale € 1.000.000 i.v.
info@italcuscinetti.it - www.italcuscinetti.it

sede CINA
SHANGHAI ITALCUSCINETTI CO., LTD.

SHANGHAI ITALCUSCINETTI CO., LTD. - No. 89, Lane 85 Qianyun Road
Xujing Town, Qingpu District - Shanghai 201702 (People's Republic of China)
Tel. 0086 21 5988 5302 - Fax 0086 21 5988 5305 - info@italbearings.cn

ISB®
Cuscinetti e Componenti
Bearings and Components
www.isb-bearing.com

NBS®
Cuscinetti a rullini
Ruote libere
Componenti per la movimentazione lineare
Needle bearings
Free wheels
Components for linear motion

TSC®
Supporti autoallineanti
Self-aligning bearing units

SKF-FAG
Completo assortimento in pronta consegna
Big and full assortment of bearings with prompt delivery

PROGRAMMA GENERALE DI VENDITA

GENERAL SALES PROGRAM

ISB®

Cuscinetti e componenti *
*Bearings and components **

ISB®

Supporti autoallineanti *
*Self-aligning bearing units **

ISB®

Snodi sferici
teste a snodo - forcelle *
Spherical plain bearings
*rod ends - clevises **

ISB®

Boccole *
*Bushes **

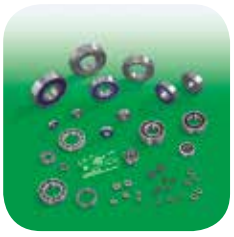
ISB®

Cuscinetti di base *
*Slewing bearings **

ISB®

ELECTRICAL MOTORS STANDARD

Cuscinetti per applicazioni
"bassa rumorosità" *
*Bearings for "low noise" applications **



ISB®

Cuscinetti a sfere in materiali
polimerici *
*Polymeric ball bearings **

NBS®

Cuscinetti a rullini *
*Needle bearings **

NBS®

Ruote libere *
*Free wheels **

NBS®

Componenti per la
movimentazione lineare *
*Components for linear motion **

TSC®

Supporti autoallineanti *
*Self-aligning bearing units **

Disponibile grande e completo assortimento di cuscinetti con pronta consegna.

Big and full assortment of bearings with prompt delivery.

Cuscinetti SKF - FAG
SKF - FAG Bearings

*** Per ulteriori informazioni, potete richiedere il catalogo tecnico, disponibile anche on line: www.italcuscinetti.it**

** For further information, please ask for technical catalogue, also available on line: www.italcuscinetti.it*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

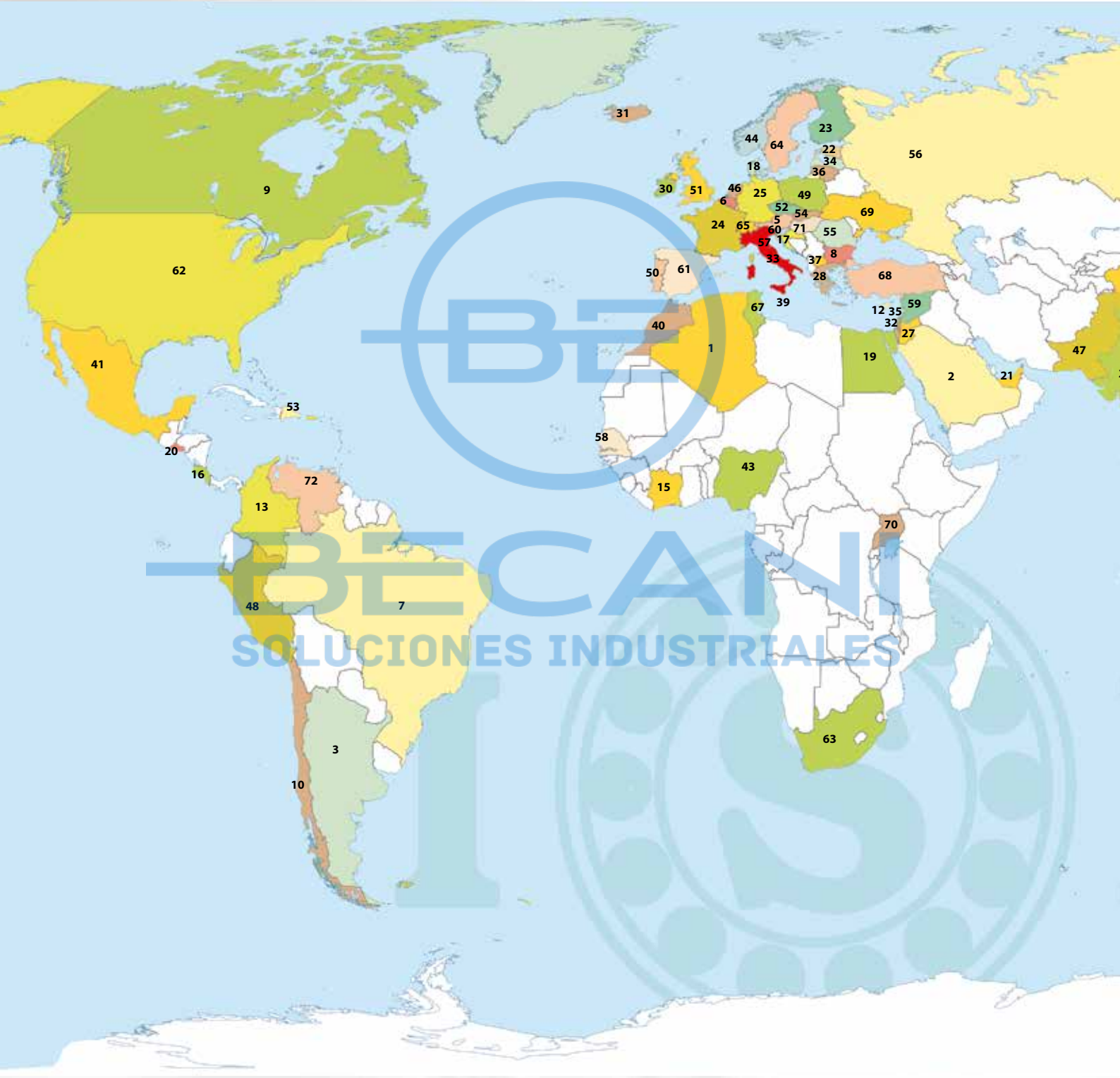
CATALOGO TECNICO GENERALE
GENERAL TECHNICAL CATALOGUE

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Distributore / *Distributor*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

PAESI DOVE SIAMO PRESENTI
COUNTRIES WHERE WE ARE REPRESENTED



***ora legale (periodo da marzo ad ottobre in Italia)**

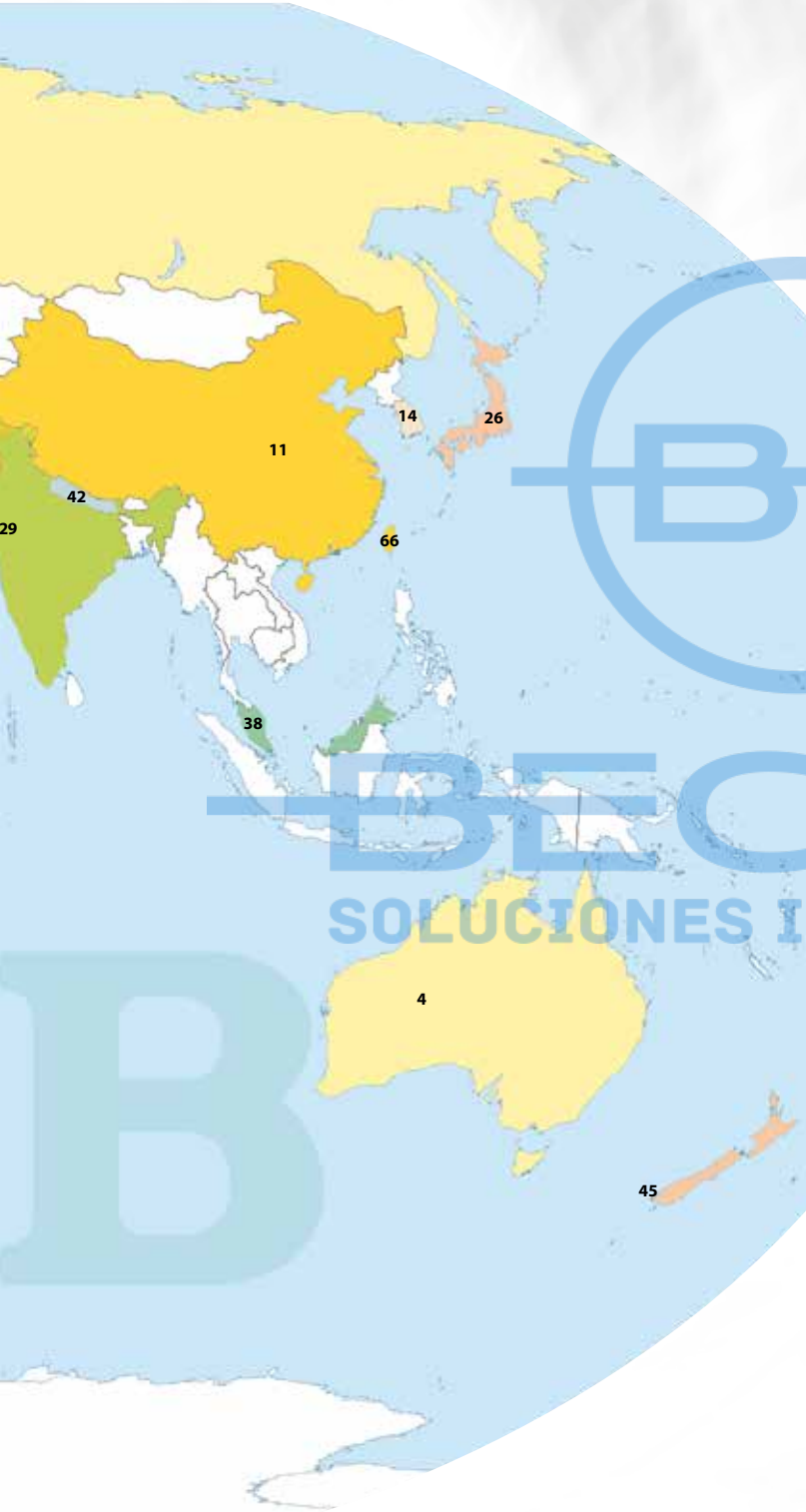
*summer time (from March to October in Italy)

ora solare (-1)

standard time (-1)

per le capitali con l'orario indicato in rosso non c'è ora legale

time is indicated in red for capitals with no daylight saving time (DST)



1	ALGERIA (Algeri - 11:00)	ALGERIA
2	ARABIA SAUDITA (Riyadh - 13:00)	SAUDI ARABIA
3	ARGENTINA (Buenos Aires - 07:00)	ARGENTINA
4	AUSTRALIA (Canberra - 20:00)	AUSTRALIA
5	AUSTRIA (Vienna - 12:00)	AUSTRIA
6	BELGIO (Bruxelles - 12:00)	BELGIUM
7	BRASILE (Brasilia - 07:00)	BRAZIL
8	BULGARIA (Sofia - 13:00)	BULGARIA
9	CANADA (Ottawa - 06:00)	CANADA
10	CILE (Santiago - 06:00)	CHILE
11	CINA (Pechino - 18:00)	CHINA
12	CIPRO (Nicosia -13:00)	CYPRUS
13	COLOMBIA (Bogotà - 05:00)	COLOMBIA
14	COREA DEL SUD (Seul - 19:00)	SOUTH KOREA
15	COSTA D'AVORIO (Abidjan - 10:00)	IVORY COAST
16	COSTA RICA (San José - 04:00)	COSTA RICA
17	CROAZIA (Zagabria - 12:00)	CROATIA
18	DANIMARCA (Copenaghen - 12:00)	DENMARK
19	EGITTO (Cairo - 13:00)	EGYPT
20	EL SALVADOR (San Salvador - 04:00)	EL SALVADOR
21	EMIRATI ARABI UNITI (Abu Dhabi - 14:00)	UNITED ARAB EMIRATES
22	ESTONIA (Tallinn - 13:00)	ESTONIA
23	FINLANDIA (Helsinki - 13:00)	FINLAND
24	FRANCIA (Parigi - 12:00)	FRANCE
25	GERMANIA (Berlino - 12:00)	GERMANY
26	GIAPPONE (Tokyo - 19:00)	JAPAN
27	GIORDANIA (Amman - 13:00)	JORDAN
28	GRECIA (Atene - 13:00)	GREECE
29	INDIA (Nuova Delhi - 15:30)	INDIA
30	IRLANDA (Dublino - 11:00)	IRELAND
31	ISLANDA (Reykjavik - 10:00)	ICELAND
32	ISRAELE (Gerusalemme - 13:00)	ISRAEL
33	ITALIA (Roma - 12:00)*	ITALY
34	LETTONIA (Riga - 13:00)	LATVIA
35	LIBANO (Beirut - 13:00)	LEBANON
36	LITUANIA (Vilnius - 13:00)	LITHUANIA
37	MACEDONIA (Skopje - 12:00)	MACEDONIA
38	MALAISIA (Kuala Lumpur - 18:00)	MALAYSIA
39	MALTA (Valletta - 12:00)	MALTA
40	MAROCCO (Rabat - 10:00)	MOROCCO
41	MESSICO (Città del Messico - 06:00)	MEXICO
42	NEPAL (Kathmandu - 15:45)	NEPAL
43	NIGERIA (Abuja - 11:00)	NIGERIA
44	NORVEGIA (Oslo - 12:00)	NORWAY
45	NUOVA ZELANDA (Wellington - 22:00)	NEW ZEALAND
46	OLANDA (Amsterdam - 12:00)	NETHERLANDS
47	PAKISTAN (Islamabad - 16:00)	PAKISTAN
48	PERÙ (Lima - 05:00)	PERU
49	POLONIA (Varsavia - 12:00)	POLAND
50	PORTOGALLO (Lisbona - 11:00)	PORTUGAL
51	REGNO UNITO (Londra - 11:00)	UNITED KINGDOM
52	REPUB. CECA (Praga - 12:00)	CZECH REPUBLIC
53	REPUB. DOMINICANA (Santo Domingo - 06:00)	DOMINICAN REPUBLIC
54	REPUB. SLOVACCA (Bratislava - 12:00)	SLOVAKIAN REPUBLIC
55	ROMANIA (Bucarest - 13:00)	RUMANIA
56	RUSSIA (Mosca - 14:00)	RUSSIA
57	SAN MARINO (San Marino - 12:00)	SAN MARINO
58	SENEGAL (Dakar - 10:00)	SENEGAL
59	SIRIA (Damasco - 13:00)	SYRIA
60	SLOVENIA (Lubiana - 12:00)	SLOVENIA
61	SPAGNA (Madrid - 12:00)	SPAIN
62	STATI UNITI D'AMERICA (Washington - 06:00)	UNITED STATES OF AMERICA
63	SUD AFRICA (Pretoria - 12:00)	SOUTH AFRICA
64	SVEZIA (Stoccolma - 12:00)	SWEDEN
65	SVIZZERA (Berna - 12:00)	SWITZERLAND
66	TAIWAN (Taipei - 18:00)	TAIWAN
67	TUNISIA (Tunisi - 11:00)	TUNISIA
68	TURCHIA (Ankara - 13:00)	TURKEY
69	UCRAINA (Kiev - 13:00)	UKRAINE
70	UGANDA (Kampala - 14:00)	REPUBLIC OF UGANDA
71	UNGHERIA (Budapest - 12:00)	HUNGARY
72	VENEZUELA (Caracas - 06:00)	VENEZUELA

BEGANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Produzione
Production

Tutti i prodotti ISB® sono costruiti esclusivamente da aziende con Sistema Qualità certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008.

All products ISB® are manufactured exclusively by companies with UNI EN ISO 9001:2008 certified Quality System.

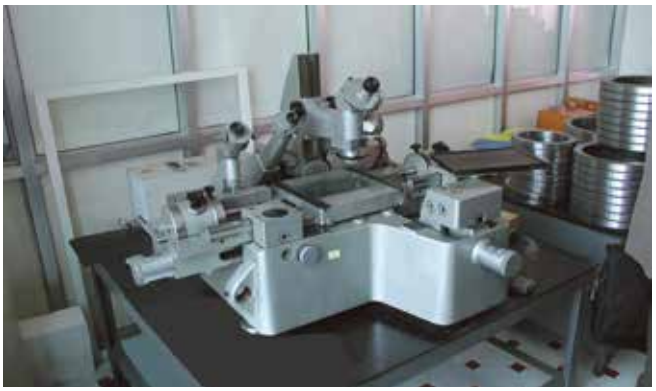
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Controllo qualità Asia

Asia quality control

... un'ulteriore serie di controlli vengono eseguiti da Laboratori esterni specializzati, attrezzati con moderni strumenti.
Laboratorio Controllo Qualità.

... an additional series of tests are conducted by specialised third party Laboratories using the latest instruments.
Quality Control Laboratory.



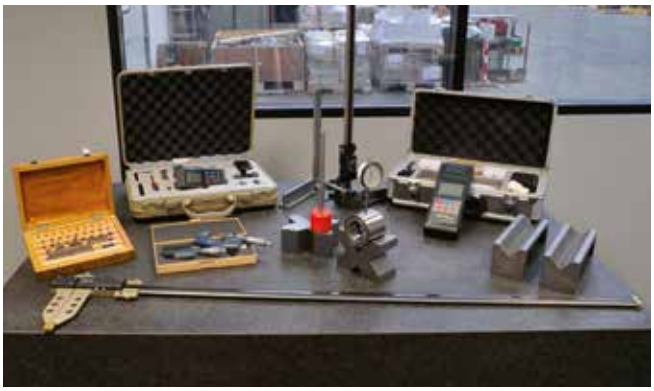
BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Controllo qualità Italia

Italy quality control

... centro di controllo per la qualità nella nostra sede in ITALIA.
… uno staff di Ingegneri tecnici della Qualità, al vostro servizio.

... a quality control centre is located in our ITALY headquarters.
… our staff of technical engineers at yr service, for Quality.



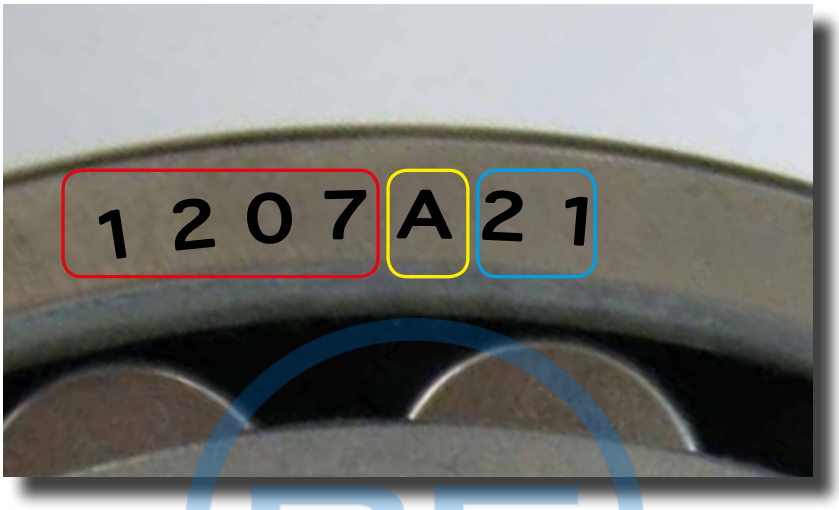
BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Documentazione qualità

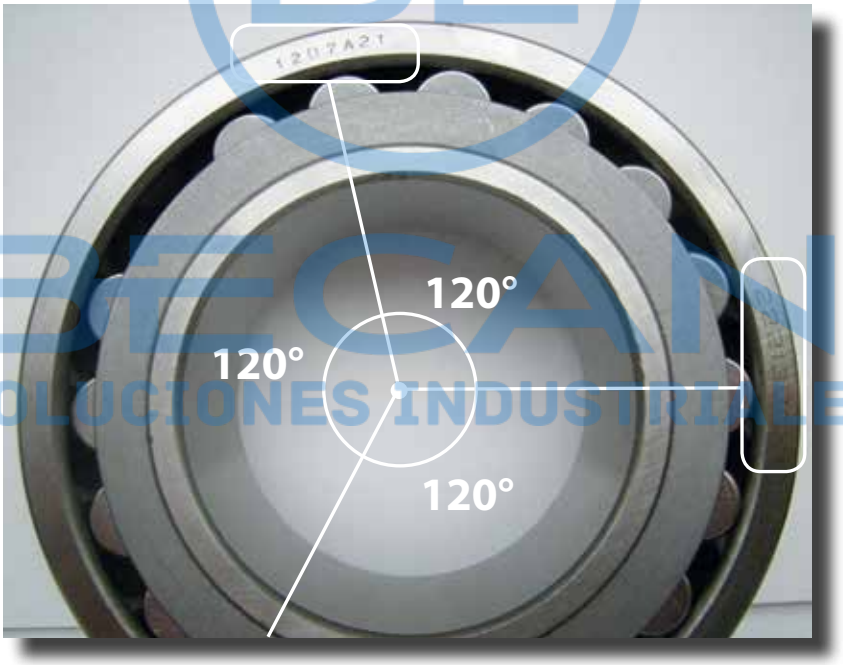
Quality documentations

Tracciabilità prodotto
Product traceability

CODICE - *CODE*



POSIZIONAMENTO 120° - *POSITIONING 120°*

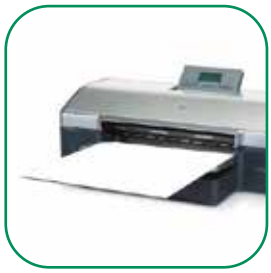


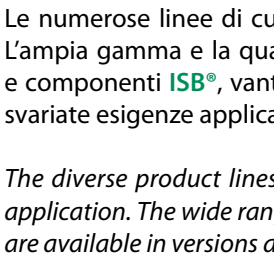
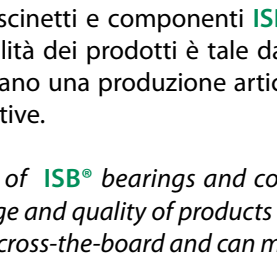
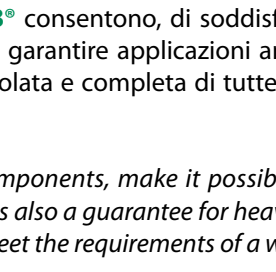
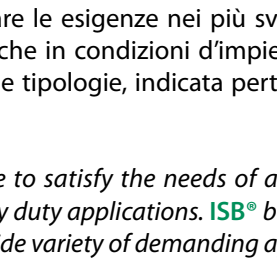
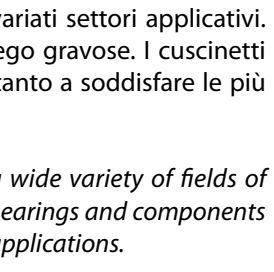
DIMENSIONE - *DIMENSION*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Applicazioni
Applications

AGRICOLTURA	*AGRICULTURE*
CASA	*HOME*
INDUSTRIA	*INDUSTRY*
MACCHINARI	*MACHINERIES*
TEMPO LIBERO	*FREE TIME*
UFFICIO	*OFFICE*
VEICOLI	*VEHICLES*



Le numerose linee di cuscinetti e componenti **ISB®** consentono, di soddisfare le esigenze nei più svariati settori applicativi. L'ampia gamma e la qualità dei prodotti è tale da garantire applicazioni anche in condizioni d'impiego gravose. I cuscinetti e componenti **ISB®**, vantano una produzione articolata e completa di tutte le tipologie, indicata pertanto a soddisfare le più svariate esigenze applicative.

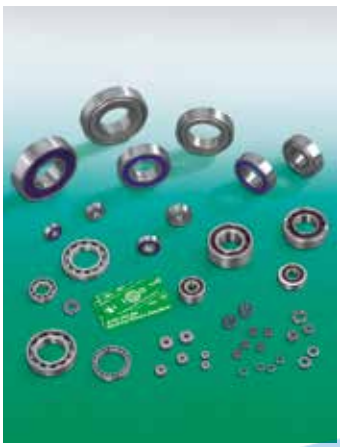
The diverse product lines of **ISB®** *bearings and components, make it possible to satisfy the needs of a wide variety of fields of application. The wide range and quality of products is also a guarantee for heavy duty applications.* **ISB®** *bearings and components are available in versions across-the-board and can meet the requirements of a wide variety of demanding applications.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Gamma prodotti ISB®

Products range ISB®

CUSCINETTI
BEARINGS



CUSCINETTI PER APPLICAZIONI "BASSA RUMOROSITÀ"
BEARINGS FOR "LOW NOISE" APPLICATIONS

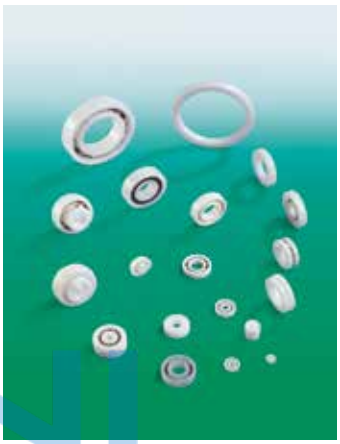
SUPPORTI AUTOALLINEANTI
SELF-ALIGNING BEARING UNITS

SNODI SFERICI
TESTE A SNODO - FORCELLE
SPHERICAL PLAIN BEARINGS
ROD ENDS - CLEVISES

BOCCOLE
BUSHES

CUSCINETTI DI GRANDI DIMENSIONI
LARGE BEARINGS

CUSCINETTI DI BASE
SLEWING BEARINGS



CUSCINETTI A SFERE IN MATERIALI POLIMERICI
POLYMERIC BALL BEARINGS

CUSCINETTI BONDERIZZATI PER ALTE TEMPERATURE
BONDERIZED BEARINGS FOR HIGH TEMPERATURES

SFERE PORTANTI
SFERE DI PRECISIONE
RULLI E RULLINI DI PRECISIONE
BALL TRANSFER UNITS
PRECISION BALLS
PRECISION ROLLERS
AND NEEDLES

ANELLI DI TENUTA METALLICI PER CUSCINETTI
METALLIC SEALS FOR BEARINGS

PRODOTTI IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL PRODUCTS

La gamma prodotti ISB® è in continuo sviluppo, a breve è previsto l'ampliamento con ulteriori prodotti.
The ISB® range is continuously in evolution and shortly will be widened by the addition of new items.

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

INDICE

ISB® MARCHIO SINONIMO DI QUALITÀ 4

SISTEMA DI CODIFICA DEI CUSCINETTI 4

- SERIE COSTRUTTIVA 4
- SCELTA DEL CUSCINETTO 7
  - SCELTA DELLE DIMENSIONI DEL CUSCINETTO 7

COEFFICIENTE DI CARICO DINAMICO DI RIFERIMENTO 7

- COEFFICIENTE DI CARICO STATICO 7

DURATA DEI CUSCINETTI 8

- DURATA A FATICA NOMINALE 8

LIMITE DI VELOCITÀ 12

- CASI SPECIALI. BASSA VELOCITÀ 12
- CONDIZIONI STAZIONARIE 12

TOLLERANZE DEI CUSCINETTI 12

- SIMBOLI 13
- TAVOLE TOLLERANZE DEI CUSCINETTI 14

GIUOCO RADIALE DEI CUSCINETTI A SFERE E A RULLI 18

- TAVOLE GIUOCO CUSICNETTI 18

TAVOLE DIMENSIONI DEI RACCORDI (SMUSSO) 21

MATERIALI UTILIZZATI PER LA COSTRUZIONE DEI CUSCINETTI 23

- MATERIALE USATO PER LA GABBIA 23
- TRATTAMENTO TERMICO 23
- TAVOLA COMPOSIZIONE CHIMICA DELL'ACCIAIO PER CUSCINETTI 23

LUBRIFICAZIONE DEI CUSCINETTI 24

GRASSI UTILIZZATI 25

CONFEZIONI - IMBALLI 26

SUFFISSI DEI CUSCINETTI 27

INDEX

ISB® IS A TRADEMARK WHICH IDENTIFIES QUALITY 4

CODING SYSTEM OF THE BEARINGS 4

- *BEARING TYPE* 4
- *CHOICE OF A BEARING* 7
  - *SELECTION OF BEARING SIZE* 7

BASIC LOAD RATINGS 7

- *STATIC LOAD RATING BEARINGS* 7

BEARING LIFE 8

- *BASIC RATING LIFE* 8

SPEED LIMIT 12

- *SPECIAL CASES. LOW SPEED* 12
- *STATIONARY CONDITION* 12

BEARING TOLERANCES 12

- *SYMBOLS* 13
- *TOLLERANCE TABLES OF BEARINGS* 14

RADIAL CLEARANCE OF BALL AND ROLLER BEARINGS 18

- *CLEARANCE TABLES OF BEARINGS* 18

MOUNTING CHAMFER DIMENSION TOLERANCES 21

MATERIALS USED DURING THE CONSTRUCTION OF BEARINGS 23

- *CAGE MATERIALS* 23
- *HEAT TREATMENT* 23
- *CHEMICAL CONTENT OF BEARING STEEL TABLE* 23

BEARING LUBRICATION 24

GREASE USED 25

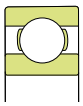
PACKING 26

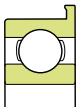
BEARINGS SUFFIX 27

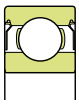
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

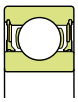
Indice prodotti

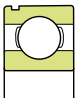
Products index

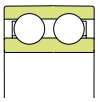

600, 600F, R1600, 3000, 160, 161, 60, 618, 619, 62, 622, 623, 63, 64, 630

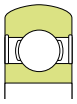

F - MF

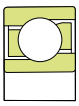

ZZ

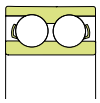

2RS - 2RZ

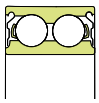

N - NR

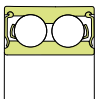

42, 43


62 2RS
BOMB

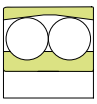

72B , 73B, 70

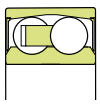

32B, 33B

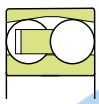

32B ZZ,
33B ZZ

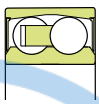

32B 2RS,
33B 2RS

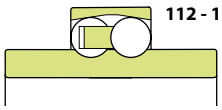
QJ2, QJ3,
Q51

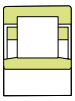

12, 13,
22, 23

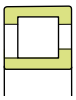

22 2RS
23 2RS

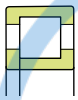

12K, 13K,
22K, 23K

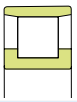

22K 2RS


112 - 113


NU 10, 19, 2,
22, 23, 3, 4


NJ2, 22,
23, 3, 4


NUP2, 22,
23, 3, 4


N2, 3, 4

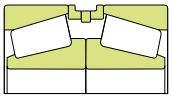
HJ10, 2, 22,
23, 3, 4

NNU
30, 39, 40,
41, 48

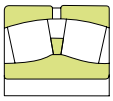
NN
30

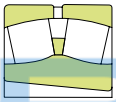
FC
FCD
FCDP

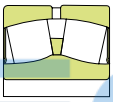
302, 303, 306,
313, 320, 322,
323, 329, 330,
331, 332

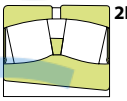

302, 306, 313,
314, 322, 323,
329, 330, 332,
J/DF

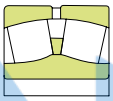
302, 303, 320,
322, 323

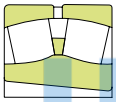

213, 222, 223,
230, 231, 232,
233, 239, 240,
241

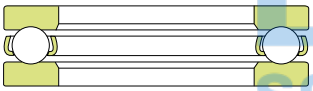

213K, 222K,
223K, 230K,
231K, 232K,
233K, 239K,
240K, 241K

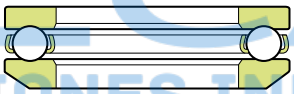

2RS


2RSK

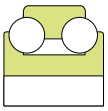

VA

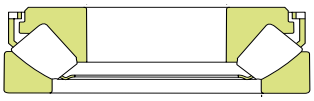

KVA

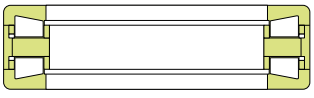

511, 512,
513, 514

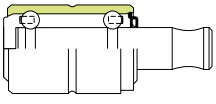

532, 533,
534

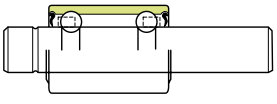
522, 523

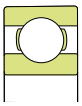

234

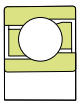

292E, 293E,
294E

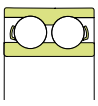

350,
351,
352,
353

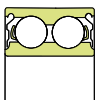


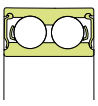

WB, EN

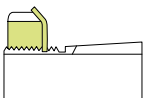

600, 160, 161, 60,
618, 619, 62, 622,
63, 630

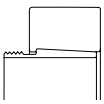

72B , 73B

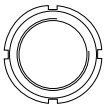

32B, 33B

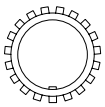

32B ZZ,
33B ZZ

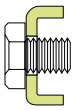

32B 2RS,
33B 2RS

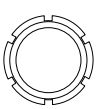

H2, H23,
H3, H30,
H31, H32,
OH

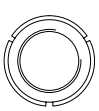

AH23, AH3,
AH30, AH31,
AH32, AHX,
AOH

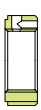

KM, HM,
KML, HME

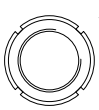

MB

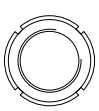

MS

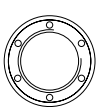

GTN,
GTP


YSF




YSA


YSR


YSK

BE
BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES
ISB
Electrical Motors Standard

Cuscinetti radiali a sfere pag. 29
Radial deep groove ball bearings

Cuscinetti obliqui a sfere pag. 85
Angular contact ball bearings

Cuscinetti a sfere a quattro punti di contatto pag. 99
Four-point contact ball bearings

Cuscinetti orientabili a sfere pag. 105
Self-aligning ball bearings

Cuscinetti a singola corona di rulli cilindrici pag. 117
Cylindrical roller bearings, single row

Cuscinetti a due/quattro corone di rulli cilindrici pag. 135
Cylindrical roller bearings, double/four row

Cuscinetti a rulli conici, serie metriche ed in pollici pag. 153
Tapered roller bearings, metric and inches series

Cuscinetti orientabili a rulli pag. 179
Self-aligning roller bearings

Cuscinetti assiali a sfere pag. 207
Thrust ball bearings

Cuscinetti assiali obliqui a sfere, a doppio effetto, di alta precisione pag. 221
Angular contact thrust ball bearing, double direction, high-precision

Cuscinetti assiali orientabili a rulli pag. 225
Self-aligning thrust roller bearings

Cuscinetti assiali a rulli conici, a doppio effetto pag. 231
Tapered roller thrust bearing, double direction

Cuscinetti per pompe ad acqua pag. 235
Water pump bearings

Cuscinetti per applicazioni "bassa rumorosità" pag. 239
Bearings for "low noise" applications

Bussole e accessori pag. 265
Sleeves and accessories

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

ISB® MARCHIO SINONIMO DI QUALITÀ

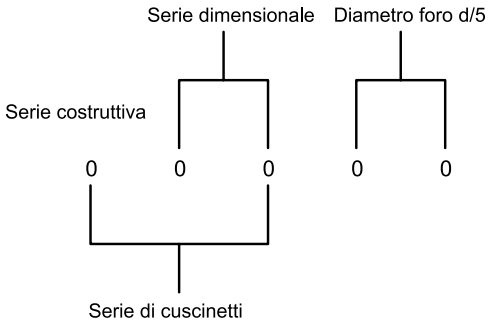
Un marchio elaborato da un pool di costruttori utilizzanti elevato knowhow tecnico e parco macchine ad avanzata tecnologia. La produzione abbraccia tutto il settore dei cuscinetti standard; per cuscinetti con caratteristiche tecniche e costruttive particolari è a disposizione un ufficio tecnico in grado di risolvere i problemi derivanti dalla loro progettazione ed utilizzazione. Presentiamo il programma completo della produzione dei cuscinetti standard **ISB®**. Questo catalogo ha il compito di aiutare ed accompagnare i progettisti di macchine ed equipaggiamenti, fornendo loro un valido contributo nella ricerca delle soluzioni ottimali di impiego dei cuscinetti illustrandone le caratteristiche tecniche, dimensionali, applicative e qualitative. La prima parte del catalogo illustra le caratteristiche tecniche di tutti le serie dei cuscinetti con le tolleranze dimensionali, il giuoco di esecuzione, la lubrificazione e le altre informazioni tecniche necessarie alla scelta del tipo di cuscinetto da utilizzare. La seconda parte del catalogo include le tavole dei cuscinetti. In queste tavole i cuscinetti sono classificate in conformità al tipo di costruzione ed al diametro del foro. Tutte le caratteristiche tecniche costruttive sono standardizzate in accordo alle norme ISO al fine di fornire un prodotto intercambiabile, costante nel tempo. **Tutti i prodotti ISB® sono costruiti nel rispetto della normativa RoHS.**

SISTEMA DI CODIFICA DEI CUSCINETTI

- Il piano generale dei cuscinetti volventi metrici è stabilito nella norma ISO 15:1998 (escluso cuscinetti rulli conici);
- i cuscinetti radiali metrici a rulli conici sono stabili nella norma ISO 355:1977;
- i cuscinetti assiali metrici sono stabiliti nella norma ISO 104:2002;
- per altre serie si adottano le sigle "europee".

La sigla di identificazione del cuscinetto è formata da una serie di lettere e da numeri, tutti con un preciso significato ed è divisa in tre parti che la distinguono, procedendo da sinistra a destra :

- la prima la serie costruttiva;
- la seconda la serie dimensionale;
- la terza il diametro del foro.



La prima parte della sigla caratterizza la forma costruttiva. Questa parte è, ad eccezione dei cuscinetti a rulli cilindrici e per quelli a sfere con anello sfilabile, sempre indicata in forma numerica.

SERIE COSTRUTTIVA

0	Cuscinetti obliqui a sfere
1	Cuscinetti orientabili a sfere
2	Cuscinetti orientabili a rulli, cuscinetti assiali orientabili a rulli

ISB IS A TRADEMARK WHICH IDENTIFIES QUALITY

*A brand elaborated by a group of producers using very advanced technical know-how and highest technology machineries. Its production envolves all standard bearings schedules: for special technical or constructive requirements a staff of competent technicians works to satisfy every problem about design and utilisation. We are introducing the complet program of basic **ISB®** bearings production. The purpose of this catalogue is to create a kind of real help for machineries' and equipments' designers: a valid contribution to the reasearch of the best bearings' application; a clear elucidation for technical, dimensional, qualitative and applicative characteristics. The first part of it showes the technical details of every bearing, such as dimensional tolerances, radial clearance, lubrication and some other informations concerning the choice and the type of bearing to use. The second part of it, instead, is dedicated to bearings tables. In these tables all bearings are classified with regard to kind of contruction and diameter of bore. All technical constructive characteristics have been determined in accordance with national standard of ISO in order to provide an interchangeable product, steady during the years and of high quality.*

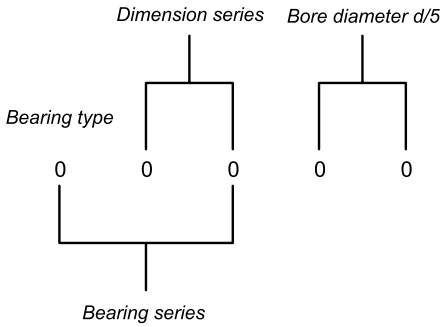
All ISB® products are constructed according to RoHS normatives.

CODING SYSTEM OF THE BEARINGS

- *The general schedule for metric rolling bearings is established by standard ISO 15:1998 (excluding tapered roller bearings).*
- *Metric radial tapered roller bearings are established by standard ISO 355:1977.*
- *Metric thrust bearings are established by standard ISO 104:2002.*
- *"European" initials are used for other series.*

The identification initials of the bearing comprise a series of letters and numbers, all of which have an exact meaning and they are split up into three distinguishing parts, starting from left to right:

- *the first is the bearing type;*
- *the second is the dimensional series;*
- *the third is the diameter of the bore.*



The first part of the initials characterizes the constructional shape. This part is always indicated numerically, with the exception of cylindrical roller bearings and those with balls with removable ring.

BEARING TYPE

0	*Double row angular contact ball bearing*
1	*Self aligning ball bearing*
2	*Self aligning roller bearing and aligning roller thrust bearing*

3	Cuscinetti a rulli conici
4	Cuscinetti radiali a due corone di sfere
5	Cuscinetti assiali a sfere
6	Cuscientti radiali ad una corona di sfere
7	Cuscinetti obliqui a sfere ad una corona di sfere
8	Cuscinetti assiali a rulli cilindrici
N	Cuscinetti a rulli cilindrici Una o più lettere dopo "N" come NJ, NU, NUP, la sigla identifica una sotto famiglia dei cuscinetti a rulli cilindrici
QJ	Cuscinetti a quattro punti di contatto

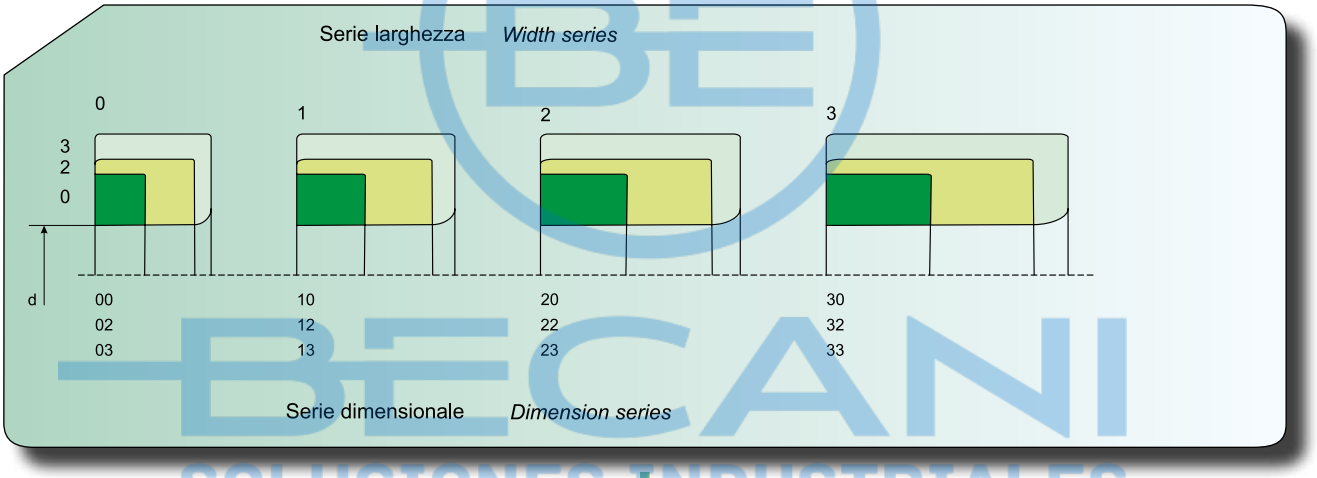
La seconda parte della serie costituisce la serie dimensionale: si identificano le altre dimensioni del cuscinetto, precisamente il diamentro esterno e la larghezza, rapportate al diametro del foro. Possiamo avere, a parità di foro e di diametro esterno, diverse larghezze.

Si distinguono pertanto una serie di diametri ed una serie delle larghezze.

3	*Tapered roller bearing*
4	*Double row deep groove ball bearing*
5	*Thrust ball bearing*
6	*Deep groove ball bearing*
7	*Angular contact ball bearing*
8	*Cylindrical roller thrust bearing*
N	*Cylindrical roller bearing* *If there are one or more letters followed "N" such as NJ, NU, NUP, the code will stand for rib types of bearings*
QJ	*Four point contact ball bearing*

The second part of the initials represents the dimensional series: the other dimensions of the bearing are identified, namely the outside diameter and the width, in relation to the diameter of the bore. There may be different widths for the same bore and outside diameter.

A series of diameters and a series of widths are therefore distinguished.



Sia le serie dei diametri sia quella delle larghezze, sono indicate con numeri interi di una cifra; entrambi questi numeri formano appunto la serie dimensionale. Procedendo da sinistra a destra, il primo numero indica le serie delle larghezze, il secondo quella dei diametri. La loro combinazione è denominata Serie Dimensionale e precede il codice del diametro del foro. Quando un cuscinetto prevede una sola serie delle larghezze, il numero indicativo di essa non viene scritto. Il simbolo della Serie Dimensionale risulterà composto dalla sola cifra che caratterizza la serie dei diametri.

La terza parte definisce il diametro del foro ed è composto da due cifre secondo la seguente codifica:

- 00 = foro Ø 10 mm
- 01 = foro Ø 12 mm
- 02 = foro Ø 15 mm
- 03 = foro Ø 17 mm
- 04 = foro Ø 20 mm (cioè 20 : 5 = 04)
- 05 = foro Ø 25 mm (cioè 25 : 5 = 05)

... fino a:

- 96 = foro Ø 480 mm (cioè 480 : 5 = 96)

Per diametri di foro da 500 mm compreso in su, dopo la parte della sigla che indica la Serie Dimensionale si pone una barra (/) a cui segue il diametro del foro espresso in millimetri. Es: 62/500. Nell'ambito di una determinata serie

The series of the diameters and that of the widths are both indicated with whole single-figure numbers; these two numbers do indeed form the dimensional series. Starting from left to right, the first number indicates the series of widths and the second the series of diameters. Their combination is called Dimensional Series and comes before the code of the bore diameter. When a bearing has just one series of widths, the relevant indicative number is not written. The symbol of the Dimensional Series will just comprise the figure that characterizes the series of diameters.

The third part defines the diameter of the bore and consists of two figures according to the following coding system:

- *00 = bore Ø 10 mm*
- *01 = bore Ø 12 mm*
- *02 = bore Ø 15 mm*
- *03 = bore Ø 17 mm*
- *04 = bore Ø 20 mm (20 : 5 = 04)*
- *05 = bore Ø 25 mm (25 : 5 = 05)*

... up to:

- *96 = bore Ø 480 mm (480 : 5 = 96)*

For bore diameters from 500 mm inclusive and larger, after the part of the initials that indicates the Dimensional Series, there will be a slash (/), followed by the diameter of the bore in millimetres. Example: 62/500. For a certain series of be-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

di cuscinetti le prime due parti della sigla restano invariate, mentre è invariabile l'ultima parte, cioè quella che codifica il diametro del foro. Questa parte invariabile della sigla, composta da forma costruttiva e da serie dimensionale, viene normalmente chiamata "serie di cuscinetti".

arings, the first two parts of the initials remain the same, while the last part changes, in other words the part that codifies the diameter of the bore. This invariable part of the initials, made up of constructional shape and dimensional series, is normally called "series of bearings".

Serie di cuscinetti
Bearing series code

Tipo di cusicnetto *Bearing type*	**Serie di cuscinetto** *Bearing series code*	**Serie costruttiva** *Type of bearing*	**Serie dimensionale** *Dimensional series code*
Cuscinetti radiali ad una corona di sfere *Single row deep grove ball bearing*	618	6	18
	619	6	19
	160	6	(0)0
	60	6	(1)0
	62	6	(0)2
	63	6	(0)3
	64	6	(0)4
Cuscienetti radiali a due corone di sfere *Double row deep ball bearings (with filling slot)*	42	4	(2)2
	44	4	(2)3
Cuscinetti obliqui ad una corona di sfere *Single row angular contact ball bearings*	719	7	19
	70	7	(1)0
	72	7	(0)2
	73	7	(0)3
	74	7	(0)4
Cuscinetti obliqui a due corone di sfere *Double row angular contact ball bearing (with filling slot)*	32	(0)	32
	33	(0)	33
Cuscinetti a quattro punti di contatto *Four point contact ball bearing*	QJ2	QJ1	(0)2
	QJ3	QJ1	(0)3
Cuscinetti orientabili a sfere *Self aligning ball bearing*	12	1	(0)2
	22	(1)	22
	13	1	(0)
	23	(1)	23
Cuscinetti ad una corona di rulli cilindrici *Single-row cylindrical roller bearing*	NU10	NU	10
	NU2	NU	(0)2
	NU22	NU	22
	NU32	NU	32
	NU3	NU	(0)3
	NU23	NU	23
	NU4	NU	(0)4
Cuscinetti a rulli conici *Tapered roller bearing*	329	3	29
	320	3	20
	330	3	30
	331	3	31
	302	3	02
	322	3	22
	332	3	32
	303	3	03
	313	3	13
	323	3	23
Cuscinetti orientabili a rulli *Self aligning roller thrust bearing*	239	2	39
	230	2	30
	240	2	40
	231	2	31
	241	2	41
	222	2	22
	232	2	32
	213	2	03
	223	2	23
Cuscinetti assiali a sfere *Single direction flat housing washer thrust ball bearing*	511	5	11
	512	5	12
	513	5	13
	514	5	14
	532	5	32
	533	5	33
	534	5	34
Cuscinetti assiali a sfere a doppio effetto *Double direction flat seat housing washer thrust ball bearing*	522	5	22
	523	5	23
	524	5	24
Cuscinetti assiali orientabili a rulli *Thrust cylindrical roller bearing*	292	2	92
	293	2	93
	294	2	94

1 - I numeri tra parentesi non devono essere riportati nel codice della serie di cuscinetti
2 - I cuscinetti a rulli cilindrici includono la serie NJ, NUP, N, NF ed NU

1 - Width series codeshower in bracket will be default in bearings series code
2 - Cylindrical roller bearing includes NJ, NUP, N, NF, and NU type

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Scelta del cuscinetto

La scelta del cuscinetto è dettata principalmente dalle caratteristiche di dimensione e di carico a cui il cuscinetto è soggetto. Le dimensioni ed il carico sono spesso vincolate al progetto della macchina nel suo insieme e conseguentemente in molti casi la scelta è limitata a ristrette tipologie. Non esistono regole o tabelle precise, ma normalmente il cuscinetto a sfere sopporta velocità elevate e carichi ridotti, mentre il cuscinetto a rulli sopporta carichi più elevati ma velocità inferiori.

I limiti di velocità di un cuscinetto volvente sono determinati dalla temperatura di funzionamento. Nella scelta del cuscinetto è importante conoscere e considerare i seguenti parametri:

- gravosità di esercizio;
- esigenze di durata della macchina;
- limiti di ingombro del cuscinetto;
- fattori negativi (vibrazioni, urti, calore, sporcizia, rumore accettabile, ecc.).

Scelta delle dimensioni dei cuscinetti

Le dimensioni di un cuscinetto vengono scelte considerando le condizioni di carico alle quali verranno sottoposti, la durata nominale di esercizio ed i prescritti parametri di sicurezza d'esercizio.

Coefficiente di carico dinamico di riferimento

Per calcolare le dimensioni dei cuscinetti volventi viene adottato il coefficiente di classificazione del carico dinamico di riferimento C. Tale parametro esprime il carico massimo ammissibile del cuscinetto atto a fornire una durata a fatica nominale pari ad 1.000.000 di giri. I coefficienti di carico dinamico di riferimento dei cuscinetti **ISB®** sono stati determinati in conformità alle norme ISO 281. Tenendo in considerazione i coefficienti di carico dinamico di riferimento, viene calcolato il tempo di servizio necessario alla comparsa di segni di fatica dei materiali, determinando su tale base la durata teorica. In caso di basse velocità di rotolamento, di ridotti movimenti oscillanti o nelle applicazioni stazionarie, viene tenuto in considerazione il coefficiente di carico statico di riferimento C_0. Il coefficiente di carico statico di riferimento viene definito come il carico esplicatosi sul cuscinetto stazionario. Corrisponde ad una sollecitazione di contatto calcolata tra il corpo volvente maggiormente caricato e la pista di rotolamento, pari a:

- 4600 N/mm^2 per i cuscinetti radiali orientabili a sfere.
- 4200 N/mm^2 per gli altri cuscinetti a sfere.
- 4000 N/mm^2 per tutti i cuscinetti a rulli.

Tale sollecitazione induce ad una deformazione permanente del corpo volvente e della pista di rotolamento, pari a circa 1/10000 (0,0001 dw) del diametro del corpo volvente. I carichi sono di tipo semplice e radiali, per i cuscinetti radiali, di tipo semplice e assiali, per i cuscinetti assiali.

Coefficiente di carico statico

Quando il cuscinetto è stazionario o sottoposto a rotazioni o oscillazioni particolarmente lente (inferiori a 10 giri/minuto), il coefficiente di carico statico non verrà determinato in funzione alla fatica del materiale, ma in base alla deformazione permanente indotta in corrispondenza del

Choice of a bearing

Loads and dimensions are the most important factors during the choice of a bearing. These two components are, in the majority of cases, bound to the machinery's project: the choice is therefore restricted to limited cases. Rules or exact tables do not exit usually a ball bearing bears high speeds and low loads, whereas a roller bearing stands lower speeds and higher loads.

Speed limits of a bearing are determined by working temperature. During the choice of it, the following rules have to be followed:

- *Gravity of operation*
- *Machinery's duration*
- *Encumbrance limit of the bearing*
- *Negative factors, such as: vibration, collision, heat, dirt, acceptable noise and so on.*

Selection of bearing size.

The size of a bearing is selected by considering different factors, such as its supposed operational life, loads to which it is subjected and prescribed operating safety.

Basic load ratings

*To calculate bearings dimensions, the basic dynamic load rating "C" is used; this factor expresses the admissable load suitable to give a basic rating life up to 1.000.000 revolutions. Basic dynamic and static loads rating for **ISB®** bearings have been determined in accordance with standard ISO 281.*

Considering the basic dynamic load rating, is calculated the service time until the fatigue of the materials appears, determining in this way the calculated rating life. In the case of low speeds, low oscillating movements or stationary applications, "C_0" basic static load rating is considered.

The basic static load rating is defined as the load acting on the stationary bearing. It corresponds to a calulated contact stress between the most heavily loaded rolling elements and the raceway of:

- *4600 N/mm^2 for self-aligning ball bearings.*
- *4200 N/mm^2 for all other ball bearings.*
- *4000 N/mm^2 for all roller bearings.*

This stress produces a permanent deformation of both rolling elements and raceway, deformation which is about 1/10000 (0,0001 dw) of the rolling element diameter. Loads are pure radial for radial bearings and pure axial for thrust bearings.

Static load rating bearings

When the bearing is stationary or rotates at very slow movements or speeds (lower than 10 r/min), basic static load is not determined by the material fatigue but by permanent deformation caused at the rolling elements and the raceway contact.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

punto di contatto tra il corpo volvente e la pista di rotolamento. Questo vale anche per i cuscinetti volventi sottoposti ad ingenti carichi d'urto che si esplichino nel corso di una frazione di giro. In genere, il valore di carico potrà aumentare sino ad equivalere al coefficiente di carico statico C_0 senza alterare le caratteristiche operative del cuscinetto. Si dovrà convertire in carico statico equivalente il carico statico combinato (carico radiale ed assiale agenti simultaneamente). Questo viene definito come il carico (radiale per i cuscinetti radiali e assiale per i cuscinetti assiali) che, se applicato, causerebbe nel cuscinetto la stessa deformazione permanente inducibile da reali condizioni di carico.

Il carico statico equivalente viene dato dalla formula:

$$P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$$

dove:

P_0 consiste nel carico statico equivalente, espresso in N;
F_r rappresenta la componente radiale del carico statico di entità maggiore, espressa in N;
F_a rappresenta la componente assiale del carico statico di entità maggiore, espressa in N;
X_0 rappresenta il fattore di carico radiale;
Y_0 rappresenta il fattore di carico assiale.

Durata dei cuscinetti

La durata dei cuscinetti volventi viene definita come il numero di giri, o di ore di funzionamento, che il cuscinetto è in grado di sopportare prima che compaiano i primi segni di fatica su uno dei suoi anelli, o sulla pista di rotolamento o sugli elementi volventi. Ove si voglia tenere in considerazione solamente la fatica nelle superfici di lavoro del cuscinetto, si dovranno osservare le seguenti condizioni:

- Le forze e le velocità tenute in considerazione per la valutazione del cuscinetto dovranno corrispondere a quelle esplicantesi alle reali condizioni di esercizio.
- Durante l'intero periodo di esercizio dovrà essere assicurata un'adeguata lubrificazione.
- L'esperienza dimostra come il cedimento di molti cuscinetti sia da attribuirsi a cause diverse dalla fatica, quali: scelta di un cuscinetto di tipo inadeguato, difetti di funzionamento o di lubrificazione, presenza di particelle estranee nel cuscinetto, od altro.

Durata a fatica nominale

La durata a fatica nominale di un singolo cuscinetto, o di una campionatura di cuscinetti identici e operanti a identiche condizioni di esercizio, consiste nella durata di esercizio pari almeno ad un grado di affidabilità del 90%. La durata media di un gruppo di cuscinetti è di molto superiore alla durata nominale. La durata a fatica nominale è espressa con L_{10} (milioni di giri) o L_{10h} (ore di esercizio). Il valore L_{10} potrà essere calcolato avvalendosi dell'equazione:

$$L_{10} = (C/P)^p$$

dove:

L_{10} corrispondente alla durata a fatica nominale, espressa in milioni di giri;
C corrispondente al carico dinamico del cuscinetto, espresso in N;
P corrispondente al carico dinamico equivalente sul cuscinetto, espresso in N;
p corrispondente all'esponente di durata

The same rule is used for rotating bearings standing heavy shock loads which act during a fraction of their revolution. Generally, the value of the load may increase up to the value of the basic static load C_0, without altering the bearing operation properties. Combined static load (radial and axial load acting together on bearing) must be converted in quivalent static bearing load.

This is defined as the load (radial for radial bearings and axial for thrust bearings), which if applied would cause the same permanent deformation as the real load operatine upon the bearing:

$$P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$$

where:

P_0 *is the equivalent static bearing load, N;*
F_r *is the radial component of the heaviest static load, N;*
F_a *is the axial component of the heaviest static load, N;*
X_0 *is the radial load factor of the bearing;*
Y_0 *is the axial load factor of the bearing.*

Bearing life

The life of a bearing can be cosidered as the number of the revolutions or the number of operating hours, that the bearing is able to endure before the first sign of fatigue appears on one of its ring, on the raceway, on the rolling elements. If we want to consider only the fatigue on the bearing operating surfaces, the following conditions have to be observed:

- *Forces and loads considered when evaluating the bearing, should correspond to the real operating conditions.*
- *Proper lubrication should be assured during the entire operatine period.*
- *Experience showes that the failure of many bearings does not depend only on fatigue, there are other factors besides this such as: selection of an inadequate bearing type, improper operation or lubrication, outer particles in bearings etc.*

Basic rating life

The basic rating life of a single bearing or of a group of identical bearings operating under the same conditions, is the life corresponding to a reliability of 90%. The average life of a group of bearings is higher than the basic rating life. Basic rating life is marked with L10 (millions of revolutions) or with L10h (operating hours). L10 can be calculate using the equation

$$L_{10} = (C/P)^p$$

where:

L_{10} *is the basic rating life, in millions of revolution;*

C *is the basic dynamic load, N;*

P *is the equivalent dynamic bearing load, N;*

p *is the exponent of the life equation with the*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

dell'equazione, con i seguenti valori:

P=3 per i cuscinetti a sfere.

P=10/3 per i cuscinetti a rulli

Per i cuscinetti che operino a velocità costante, la durata a fatica nominale, espressa in ore di funzionamento, potrà essere calcolata con la presente equazione:

$$L10h = (1.000.000 / n \cdot 60) \cdot (C / P)^p$$

dove:

n corrispondente alla velocità rotativa, espressa in giri/minuto.

La tabella 1 riporta i valori relativi alla durata a fatica nominale L_{10} (in milioni di giri) in funzione al rapporto C/P. Le tabella 1.1 e 1.2 riportano, rispettivamente per i cuscinetti a sfere e per i cuscinetti a rulli, i valori relativi alla durata a fatica nominale L_{10h} (in ore di esercizio), in funzione al rapporto C/P ed alla velocità. Nella determinazione delle dimensioni del cuscinetto è necessario basare i calcoli sulla durata a fatica nominale corrispondente all'effettivo impiego. Di solito questo dipende dal tipo di macchina, dalla durata richiesta e dai requisiti inerenti la sicurezza di funzionamento.

following values;

P=3 *for ball bearings;*

P=10/3 *for roller bearings;*

For bearings operating hours, can be calculated using the equation:

$$L10h = (1.000.000 / n \cdot 60) \cdot (C / P)^p$$

where:

n *is the rotation speed, expresses in rotations per minutes.*

Values of the basic rating life L10 (millions of revolutions) as a function of the ratio C/P, can be found in table 2. Values of the basic rating life L10h (operating hours) as a function of the ratio C/P and speed can be found in table 2.2 for ball bearings nd 2.3 for roller bearing. To determinate bearing size it is necessary to base the calculations on the rating life corresponding to the purpose of operation. Usually this depends on type of machinery, on the service life and on the requirements regarding operational safety.

1- Rapporto di carico C/P per durata L_{10h} milioni di giri

Load ratio C/P for various lifes values L_{10h} (milions of revolution)

L_{10h}	C/P	
	Ball bearings	Roller bearings
0.5	0.793	0.812
0.75	0.909	0.917
1	1	1
1.5	1.14	1.13
2	1.26	1.24
3	1.44	1.39
4	1.59	1.52
5	1.71	1.62
6	1.82	1.71
8	2	1.87
10	2.15	2
12	2.29	2.11
14	2.41	2.21
16	2.52	2.3
18	2.62	2.38
20	2.71	2.46
25	2.92	2.63
30	3.11	2.77
35	3.27	2.91
40	3.42	3.02
45	3.56	3.13
50	3.68	3.23
60	3.91	3.42
70	4.12	3.58
80	4.31	3.72
90	4.48	3.86
100	4.64	3.98
120	4.93	4.2
140	5.19	4.4
160	5.43	4.58
180	5.65	4.75
200	5.85	4.9
220	6.04	5.04
240	6.21	5.18
260	6.38	5.3
280	6.54	5.42
300	6.69	5.54
320	6.84	5.64
340	6.98	5.75
360	7.11	5.85
380	7.24	5.94
400	7.37	6.03
420	7.49	6.12
440	7.61	6.21
460	7.72	6.29
480	7.83	6.37
500	7.94	6.45
550	8.19	6.64
600	8.43	6.81
650	8.66	6.98
700	8.88	7.14
750	9.09	7.29
800	9.28	7.43
850	9.47	7.56
900	9.65	7.7
950	9.83	7.82
1 000	10	7.94
1 100	10.3	8.17
1 200	10.6	8.39
1 300	10.9	8.59
1 400	11.2	8.79
1 500	11.4	8.97
1 600	11.7	9.15
1 700	11.9	9.31
1 800	12.2	9.48
1 900	12.4	9.63
2 000	12.6	9.78
2 200	13	10.1
2 400	13.4	10.3
2 600	13.8	10.6
2 800	14.1	10.8
3 000	14.4	11
3 200	14.7	11.3
3 400	15	11.5
3 600	15.3	11.7
3 800	15.6	11.9
4 000	15.9	12
4 500	16.5	12.5
5 000	17.1	12.9
5 500	17.7	13.2
6 000	18.2	13.6
6 500	18.7	13.9
7 000	19.1	14.2
7 500	19.6	14.5
8 000	20	14.8
8 500	20.4	15.1
9 000	20.6	15.4
9 500	21.2	15.6
10 000	21.5	15.8
12 000	22.9	16.7
14 000	24.1	17.5
16 000	25.2	18.2
18 000	26.2	18.9
20 000	27.1	19.5
25 000	29.2	20.9
30 000	31.1	22

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

1.1 - Cuscinetti a sfere - rapporto di carico C/P per durata L_{10h} in ore a diverse velocità (giri/min)

Ball bearings - load ratio C/P for various rating lifes L_{10h} (operating hours) at various speed n (r/min)

L_{10h}	C/P when n = 50	100	200	300	500	1000	1500	2000
100	0.67	0.84	1.06	1.22	1.44	1.82	2.06	2.29
500	1.14	1.44	1.82	2.08	2.47	3.11	3.56	3.91
1000	1.44	1.82	2.29	2.62	3.11	3.21	4.48	4.93
1250	1.55	1.96	2.47	2.82	3.35	4.22	4.83	5.31
1600	1.69	2.13	2.68	3.07	3.63	4.58	5.24	5.77
2000	1.82	2.29	2.88	3.3	3.91	4.93	5.65	6.21
2500	1.96	2.47	3.11	3.56	4.22	5.31	6.08	6.69
3200	2.13	2.68	3.37	3.86	4.58	5.77	6.6	7.27
4000	2.29	2.88	3.63	4.16	4.93	6.21	7.11	7.83
5000	2.47	3.11	3.91	4.48	5.31	6.69	7.66	8.43
6300	2.66	3.36	4.23	4.84	5.74	7.23	8.28	9.11
8000	2.88	3.63	4.58	5.24	6.21	7.83	8.96	9.86
10000	3.11	3.91	4.93	5.65	6.69	8.43	9.65	10.6
12500	3.35	4.22	5.31	6.08	7.21	9.09	10.4	11.4
16000	3.63	4.58	5.77	4.6	7.83	9.8	11.3	12.4
20000	3.91	4.93	6.21	7.11	8.43	10.6	12.2	13.4
25000	4.22	5.31	6.69	7.66	9.09	11.4	13.1	14.4
32000	4.58	5.77	7.27	8.32	9.86	12.4	14.2	15.7
40000	4.93	6.21	7.83	9.86	10.6	13.4	15.3	16.9
50000	5.31	6.69	8.43	9.65	11.4	14.4	16.5	18.2
63000	5.74	7.23	9.11	10.4	12.4	15.6	17.8	19.6
80000	6.21	7.83	9.88	11.3	13.4	16.9	19.3	21.3
100000	6.69	8.43	10.6	12.2	14.4	18.2	20.8	22.9
200000	8.43	10.6	13.4	15.3	18.2	22.9	26.2	28.8

L_{10h}	C/P when n = 3000	4000	5000	8000	10000	15000	20000	30000
100	2.62	2.88	3.11	3.63	3.91	4.48	4.93	5.65
500	4.48	4.93	5.31	6.21	6.69	7.66	8.43	9.65
1000	5.65	6.21	6.69	7.83	8.43	9.65	10.6	12.2
1250	6.08	6.69	7.21	8.43	9.09	10.4	11.4	13.1
1600	6.6	7.27	7.83	9.16	9.86	11.3	12.4	14.2
2000	7.11	7.83	8.43	9.86	10.6	12.2	13.4	15.3
2500	7.66	8.43	9.09	10.6	11.4	13.1	14.4	16.5
3200	8.32	9.16	9.86	11.5	12.4	14.2	15.7	17.9
4000	8.96	9.86	10.6	12.4	13.4	15.3	16.9	19.3
5000	9.65	10.6	11.4	13.4	14.4	16.5	18.2	20.8
6300	10.4	11.5	12.4	14.5	15.6	17.8	19.6	22.5
8000	11.3	12.4	13.4	15.7	16.9	19.3	21.3	24.3
10000	12.2	13.4	14.4	16.9	18.2	20.8	22.9	26.2
12500	13.1	14.4	15.5	18.2	19.6	22.4	24.7	28.2
16000	14.2	15.7	16.9	19.7	21.3	24.3	26.8	30.7
20000	15.3	16.9	18.2	21.3	22.9	26.2	28.8	33
25000	16.5	18.2	19.6	22.9	24.7	28.2	31.1	35.6
32000	17.9	19.7	21.3	24.9	26.8	30.7	33.7	38.6
40000	19.3	21.3	22.9	26.8	28.8	33	36.3	41.6
50000	20.8	22.9	24.7	28.8	31.1	35.6	39.1	44.8
63000	22.5	24.7	26.6	31.2	33.6	38.4	42.3	48.4
80000	24.3	26.8	28.8	33.7	36.3	41.6	45.8	52.4
100000	26.2	28.8	31.3	36.3	39.1	44.8	49.3	56.5
200000	33	36.3	39.1	45.8	49.3	56.5	62.1	71.1

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

1.2- Cuscinetti a rulli - rapporto di carico C/P per durata L_{10h} in ore a diverse velocità (giri/min)

Roller bearings - load ratio C/P for various rating lifes L_{10h} (operating hours) at various speed n (r/min)

L_{10h}	C/P when n = 50	100	200	300	500	1000	1500	2000
100	0.7	0.86	1.06	1.19	1.39	1.71	1.93	2.11
500	1.13	1.39	1.71	1.93	2.25	2.77	3.13	3.42
1000	1.39	1.71	2.11	2.38	2.77	3.42	3.86	4.2
1250	1.49	1.83	2.25	2.54	2.97	3.65	4.12	4.5
1600	1.6	1.97	2.43	2.74	3.19	3.93	4.44	4.84
2000	1.71	2.11	2.59	2.93	3.42	4.2	4.75	5.18
2500	1.83	2.25	2.77	3.13	3.65	4.5	5.08	5.54
3200	1.97	2.43	2.99	3.37	3.93	4.84	5.47	5.96
4000	2.11	2.59	3.19	3.61	4.2	5.18	5.85	6.37
5000	2.25	2.77	3.42	3.86	4.5	5.54	6.25	6.81
6300	2.42	2.97	3.66	4.13	4.82	5.93	6.7	7.3
8000	2.59	3.19	3.93	4.44	5.18	6.37	7.2	7.85
10000	2.77	3.42	4.2	4.75	5.54	6.81	7.7	8.39
12500	2.97	3.65	4.5	5.06	5.92	7.29	8.23	8.97
16000	3.19	3.93	4.84	5.47	6.37	7.85	8.86	9.66
20000	3.42	4.2	5.18	5.85	6.81	8.39	9.48	10.3
25000	3.65	4.5	5.54	6.25	7.29	8.97	10.1	11
32000	3.93	4.84	5.96	6.73	7.85	9.66	10.9	11.9
40000	4.2	5.18	6.37	7.2	8.39	10.3	11.7	12.7
50000	4.5	5.54	6.81	7.7	8.97	11	12.5	13.6
63000	4.82	5.93	7.3	8.25	9.61	11.8	13.4	14.6
80000	5.18	6.37	7.85	8.86	10.3	12.7	14.4	15.7
100000	5.54	6.81	8.39	9.48	11	13.6	15.4	16.7
200000	6.81	8.39	10.3	11.7	13.6	16.7	18.9	20.6

L_{10h}	C/P when n = 3000	4000	5000	8000	10000	15000	20000	30000
100	2.38	2.59	2.77	3.19	3.42	3.86	4.2	4.75
500	3.86	4.2	4.5	5.18	5.54	6.25	6.81	7.7
1000	4.75	5.18	5.54	6.37	6.81	7.7	8.39	9.48
1250	5.08	5.54	5.92	6.81	7.29	8.23	8.97	10.1
1600	5.47	5.96	6.37	7.34	7.85	8.86	9.66	10.9
2000	5.85	6.37	6.81	7.85	8.39	9.48	10.3	11.7
2500	6.25	6.81	7.29	8.39	8.97	10.1	11	12.5
3200	6.73	7.34	7.85	9.03	9.66	10.9	11.9	13.4
4000	7.2	7.85	8.39	9.66	10.3	11.7	12.7	14.4
5000	7.7	8.39	8.97	10.3	11	12.5	13.5	15.4
6300	8.25	8.99	9.61	11.1	11.8	13.4	14.6	16.5
8000	8.86	9.66	10.3	11.9	12.7	14.4	15.7	17.7
10000	9.48	10.3	11	12.7	13.6	15.4	16.7	18.9
12500	10.1	11	11.8	13.6	14.5	16.4	17.9	20.2
16000	10.9	11.9	12.7	14.6	15.7	17.7	19.3	21.8
20000	11.7	12.7	13.6	15.7	16.7	18.9	20.6	23.3
25000	12.5	13.6	14.5	16.7	17.9	20.2	22	24.9
32000	13.4	14.6	15.7	18	19.3	21.8	23.7	26.8
40000	14.4	15.7	16.7	19.3	20.6	23.3	25.4	28.7
50000	15.4	16.7	17.9	20.6	22	24.9	27.1	30.6
63000	16.5	17.9	19.2	22.1	23.6	26.7	29.1	32.8
80000	17.7	19.3	20.6	23.7	25.4	28.7	31.2	35.3
100000	18.9	20.6	22	25.4	27.1	30.6	33.4	37.7
200000	23.3	25.4	27.1	31.2	33.4	37.7	41.1	46.4

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Limite di velocità

Il limite di velocità può essere definito come la velocità di rotazione più elevata che un cuscinetto può raggiungere in funzione all'impiego, senza comprometterne le prestazioni e la durata. Il limite di velocità dei cuscinetti dipende da svariati fattori, quali: tipo di cuscinetto, entità di carico, classe di tolleranza, configurazione della gabbia, giuoco di lavoro, lubrificante, condizioni di lubrificazione e di raffreddamento, ecc. In caso di lubrificazione a olio, il limite di velocità potrà essere approssimativamente determinato, per i cuscinetti radiali, in funzione al diametro medio del cuscinetto, e, per i cuscinetti assiali, in funzione al diametro e al carico di montaggio del cuscinetto. Nelle tabelle dei dati caratteristici vengono forniti i limiti di velocità riferiti sia alla lubrificazione con olio che con grasso. Ove non siano sufficientemente note le condizioni operative dei cuscinetti e la qualità del lubrificante, si raccomanda che la velocità effettiva non superi il 75%dei valori di velocità forniti nel presente catalogo. In caso di carichi di forte entità, di durata nominale inferiore alle 75000 ore di esercizio e di cuscinetti a diametro medio superiore a 100 mm, i valori di velocità forniti dal catalogo dovranno essere moltiplicati per il fattore f. In caso di carico combinato, i valori di velocità forniti dal catalogo dovranno essere moltiplicati per il fattore f1.

Casi speciali. Basse velocità

A velocità notevolmente ridotte non si potrà formare la pellicola di lubrificante elastodinamico tra le superfici a contatto del corpo volvente e della pista di scorrimento. In tal caso, si dovranno impiegare lubrificanti provvisti di determinati additivi.

Condizioni stazionarie

Nel caso in cui, in seguito al protrarsi di condizioni stazionarie, i cuscinetti volventi tendano a vibrare, i micro-movimenti che si verificano in corrispondenza delle superfici di contatto tra l'elemento volvente e la pista di scorrimento potrebbero danneggiare queste ultime, con un conseguente aumento di livello delle vibrazioni e compromissione della durata operativa. Risulta inoltre preferibile la lubrificazione ad olio rispetto a quella a grasso.

Tolleranze dei cuscinetti

Le tolleranze dei cuscinetti sono state normalizzate a livello sia nazionale che internazionale in conformità alle norme ISO. I cuscinetti vengono in genere costruiti in classe di tolleranze P0. Su richiesta, possono inoltre essere costruiti in classi di tolleranza P6, P5, P4 e P2. Questi ultimi cuscinetti vengono impiegati per applicazioni speciali, quali guida di alta precisione di alberi o altissime velocità di rotolamento. Vengono fornite tabelle per le tolleranze relative a:

- dimensioni dei cuscinetti;
- raccordi, mussi di montaggio.

Speed limit

The speed limit can be defined as the maximum rotation speed reached by a bearing, without compromising its performances. The speed limit depends on different factors, such as: type of bearing, magnitude of load, tolerance class, cage design, operational clearance, lubricant, lubrication and cooling conditions, and so on. In case of oil lubrication, the bearing speed limit can be approximately determined for radial bearings, as a function of the mean bearing diameter; concerning thrust bearings, instead, speed limit is determined as a function of the dimension and weight of the bearing's ounting.In bearing tables, the value of speed limit are given for both grease and oil lubrication. In the case of insufficient informations about quality of lubrication and operating conditions, the effective speed is recommended not to exceed the 75% of the speed indicated in this catalogue. In the case of heavy loads, when the rating life is shorter than 75000 operating hours and bearing mean diameter is larger than 1000 mm, speed limits indicated in this catalogue, have to be mul tiplied by factor "f". If the load is combined, the speed from this catalogue have to be multiplied by factor "f1".

Special case. Low speeds

At very low speeds it is impossible the formation of an elastohydrodinamic lubricant film between the rolling elements and raceway. Lubricants with special additives should be used in such cases.

Stationary conditions

If in long term stationary conditions, bearings start vibrating, the micromovement at the rolling elements and at the raceway contacts produces damages on the contact surfaces. In this way vibration level is increased and the life is shorter. Oil lubrication is preferable to grease lubrication.

Bearings tolerances

In accordance with ISO rules bearing tolerances have been nationally and internationally standardized. Bearings are usually manufactured to the tolerance class P0. Under request they can be supplied with P6, P5, P4 and P2 tolerance classes. These latter bearings are used for special applications, such us very high speeds or very accurate shaft guidance. The value of the limit for these tolerance classes are given for:

- *dimensions of bearings;*
- *mounting chamfer.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

SIMBOLI

d	Diametro nominale del foro
d_{mp}	Diametro medio del foro
V_{dp}	Variazione del diametro del foro
V_{dmp}	Variazione del diametro medio del foro
$^{\Delta}d_{mp}$	Scostamento del diametro del foro dal valore nominale ($^{\Delta}d_{mp} = d_{mp} - d$)
D	Diametro nominale esterno
D_{mp}	Diametro esterno medio
V_{Dp}	Variazione del diametro esterno
V_{Dmp}	Variazione del diametro esterno medio
$^{\Delta}D_{mp}$	Scostamento del diametro esterno medio dal valore nominale ($^{\Delta}D_{mp} = D_{mp} - D$)
K_{ia}	Concentricità di rotazione dell'anello interno nel cuscinetto completo
K_{ea}	Concentricità di rotazione dell'anello esterno nel cuscinetto completo
B	Misura nominale dell'altezza dell'anello interno
C	Misura nominale dell'altezza dell'anello esterno
B_s	Misura singola dell'altezza dell'anello interno
C_s	Misura singola dell'altezza dell'anello esterno
$^{\Delta}B_s$	Scostamento di una singola misura dell'altezza dell'anello interno ($^{\Delta}B_s = B_s - B$)
$^{\Delta}C_s$	Scostamento di una singola misura dell'altezza dell'anello esterno ($^{\Delta}C_s = C_s - C$)
S_d	difetto di quadratura delle facciate rispetto al foro dell'anello interno
S_D	Variazione dell'inclinazione cilindrica esterna rispetto alla superficie laterale dell'anello esterno
S_{ia}	Planarità di rotazione della superficie laterale dell'anello interno rispetto alla pista nel cuscinetto radiale completo
S_{ea}	Planarità di rotazione della superficie laterale dell'anello esterno rispetto alla pista nel cuscinetto radiale completo
T	Misura nominale della larghezza del cuscinetto
T_s	Larghezza totale di un cuscinetto a rulli conici
T_{1s}	Larghezza totale del cuscinetto a rulli conici, con il cono montato su una coppa campione
T_{2s}	Larghezza totale del cuscinetto a rulli conici, con la coppa montata su un cono campione
$^{\Delta}T_s$	Scostamento della singola misura della larghezza del cuscinetto a rulli conici dal valore nominale ($^{\Delta}T_s = T_s - T$)
$^{\Delta}T_{1s}$	Scostamento della singola misura della larghezza del cuscinetto a rulli conici dal valore nominale ($^{\Delta}T_{1s} = T_{1s} - T$)
$^{\Delta}T_{2s}$	Scostamento della singola misura della larghezza del cuscinetto a rulli conici dal valore nominale ($^{\Delta}T_{2s} = T_{2s} - T$)

SYMBOLS

d	*Nominal bore diameter*
d_{mp}	*mean bore diameter*
V_{dp}	*Bore diameter variation*
V_{dmp}	*Mean bore diameter variation*
$^{\Delta}d_{mp}$	*Deviation of bore diameter from nominal value ($^{\Delta}d_{mp} = d_{mp} - d$)*
D	*Nominal outer diameter*
D_{mp}	*Mean outer diameter*
V_{Dp}	*Outer diameter variation*
V_{Dmp}	*Mean outer diameter variation*
$^{\Delta}D_{mp}$	*Deviation of the mean outer diameter from nominal value ($^{\Delta}D_{mp} = D_{mp} - D$)*
K_{ia}	*Concentricity radial run out of assembled bearing inner ring*
K_{ea}	*Concentricity radial run out of assembled bearing outer ring*
B	*Nominal height of the inner ring*
C	*Nominal height of the outer ring*
B_s	*Single height of the inner ring*
C_s	*Single height of the outer ring*
$^{\Delta}B_s$	*Inner ring single height deviation as regards to nominal dimension ($^{\Delta}B_s = B_s - B$)*
$^{\Delta}C_s$	*Outer ring single height deviation as regards to nominal dimension ($^{\Delta}C_s = C_s - C$)*
S_d	*Side face run out with reference to bore of the inner ring*
S_D	*Variation in inclination of outside cylindrical surface to outer ring side face*
S_{ia}	*Revolution flatness of inner ring side surface, as regards to the raceway of complete bearing*
S_{ea}	*Revolution flatness of outer ring side surface, as regards to the raceway of complete bearing*
T	*Nominal width of bearing*
T_s	*Total width of tapered roller bearing*
T_{1s}	*Total width of tapered roller bearing, with the cone assembled on a sample torque*
T_{2s}	*Total width of tapered roller bearing, with the torque assembled on a sample cone*
$^{\Delta}T_s$	*Deviation of single measurement concerning the width of tapered roller bearing, from nominal value ($^{\Delta}T_s = T_s - T$)*
$^{\Delta}T_{1s}$	*Deviation of single measurement concerning the width of tapered roller bearing, from nominal value ($^{\Delta}T_{1s} = T_{1s} - T$)*
$^{\Delta}T_{2s}$	*Deviation of single measurement concerning the width of tapered roller bearing, from nominal value ($^{\Delta}T_{2s} = T_{2s} - T$)*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tolleranze per i cuscinetti radiali della classe di precisione normale (esclusi i cuscinetti a rulli conici)
Tollerances for radial bearings normal precision (tapered roller bearings excluded)

Anello interno - *Inner ring*

µm : 0.001 mm

d		Δd_{mp}		V_{dp} Serie diametrali - *Diameters siries*			V_{dmp}	ΔB_s		V_{Bs}	K_{ia}
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	8,9 max	0,1 max	2,3,4 max	max	max	min	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
2,5	10	0	-8	10	8	6	6	0	-120	15	10
10	18	0	-8	10	8	6	6	0	-120	20	10
18	30	0	-10	13	10	8	8	0	-120	20	13
30	50	0	-12	15	12	9	9	0	-120	20	15
50	80	0	-15	19	19	11	11	0	-150	25	20
80	120	0	-20	25	25	15	15	0	-200	25	25
120	180	0	-25	31	31	19	19	0	-250	30	30
180	250	0	-30	38	38	23	23	0	-300	30	40
250	315	0	-35	44	44	26	26	0	-350	35	50
315	400	0	-40	50	50	30	30	0	-400	40	60
400	500	0	-45	56	56	34	34	0	-450	50	65
500	630	0	-50	63	63	38	38	0	-500	60	70
630	800	0	-75	-	-	-	-	0	-750	70	80
800	1000	0	-100	-	-	-	-	0	-1000	80	90
1000	1250	0	-125	-	-	-	-	0	-1250	100	100
1250	1600	0	-160	-	-	-	-	0	-1600	120	120
1600	2000	0	-200	-	-	-	-	0	-2000	140	140

Anello esterno - *Outer ring*

D		ΔD_{mp}		V_{Dp} Serie diametrali - *Diameters siries*			*Cuscinetti con schermi sagni *Sealed bearings*	V_{Dmp}	K_{ea}
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	8,9 max	0,1 max	2,3,4 max	max	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
6	18	0	-8	10	8	6	10	6	15
18	30	0	-9	12	9	7	12	7	15
30	50	0	-11	14	11	8	16	8	20
50	80	0	-13	16	13	10	20	10	25
80	120	0	-15	19	19	11	26	11	35
120	150	0	-18	23	23	14	30	14	40
150	180	0	-25	31	31	19	38	19	45
180	250	0	-30	38	38	23	-	23	50
250	315	0	-35	44	44	26	-	26	60
315	400	0	-40	50	50	30	-	30	70
400	500	0	-45	56	56	34	-	34	80
500	630	0	-50	63	63	38	-	38	100
630	800	0	-75	94	94	55	-	55	120
800	1000	0	-100	125	125	75	-	75	140
1000	1250	0	-125	-	-	-	-	-	160
1250	1600	0	-160	-	-	-	-	-	190
1600	2000	0	-200	-	-	-	-	-	220
2000	2500	0	-250	-	-	-	-	-	250

IBE BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

* Applicabile solo ai cuscientti delle serie diametrali 2, 3, 4.

** Applicable only to bearings 2, 3, 4 diameter series*

Tolleranze per i cuscinetti a rulli conici della classe di precisione normale
Tolerances for tapered roller bearings normal precision

Anello interno e larghezza del cuscinetto - *Inner ring and bearing width*

µm : 0.001 mm

d		Δd_{mp}		V_{dp}	V_{dmp}	$\Delta B_s - \Delta C_s$		K_{ia}	ΔT_s		ΔT_{1s}		ΔT_{2s}	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	max	max	min	max	max	min	max	min	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
10	**18**	0	-12	12	9	0	-120	15	200	0	100	0	100	0
18	**30**	0	-12	12	9	0	-120	18	200	0	100	0	100	0
30	**50**	0	-12	12	9	0	-120	20	200	0	100	0	100	0
50	**80**	0	-15	15	11	0	-150	25	200	0	100	0	100	0
80	**120**	0	-20	20	15	0	-200	30	200	-200	100	-100	100	-100
120	**180**	0	-25	25	19	0	-250	35	350	-250	150	-150	200	-100
180	**250**	0	-30	30	23	0	-300	50	350	-250	150	-150	200	-100
250	**315**	0	-35	35	26	0	-350	60	350	-250	150	-150	200	-100
315	**400**	0	-40	40	30	0	-400	70	400	-400	200	-200	200	-200
400	**500**	0	-45	45	34	0	-450	70	400	-400	-	-	-	-
500	**630**	0	-50	50	38	0	-500	85	500	-500	-	-	-	-
630	**800**	0	-75	75	56	0	-750	100	600	-600	-	-	-	-
800	**1000**	0	-100	100	75	0	-1000	120	750	-750	-	-	-	-
1000	**1250**	0	-125	-	-	0	-1250	120	1000	-1000	-	-	-	-

Anello esterno - *Outer ring*

D		ΔD_{mp}		V_{Dp}	V_{Dmp}	K_{ea}
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm
18	**30**	0	-12	12	9	18
30	**50**	0	-14	14	11	20
50	**80**	0	-16	16	12	25
80	**120**	0	-18	18	14	35
120	**150**	0	-20	20	15	40
150	**180**	0	-25	25	19	45
180	**250**	0	-30	30	23	50
250	**315**	0	-35	35	26	60
315	**400**	0	-40	40	30	70
400	**500**	0	-45	45	34	80
500	**630**	0	-50	50	38	100
630	**800**	0	-75	75	55	120
800	**1000**	0	-100	100	75	120
1000	**1250**	0	-125	125	94	120
1250	**1600**	0	-160	160	120	120

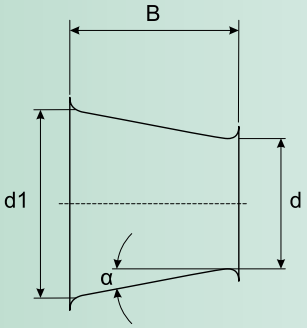
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Fori conici
Conical bore

Semiangolo del cono α:
Half angle of cone α:

α = 2°23'9,4" (conicità 1:12)
(taper-ratio 1:12)

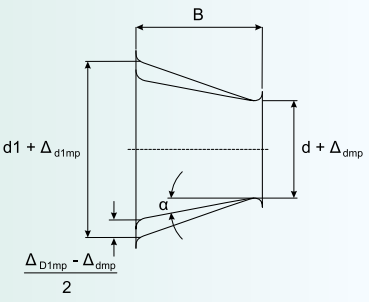
α = 0°57'17,4" (conicità 1:30)
(taper-ratio 1:30)



Diametro maggiore teorico d1:
Theoretical bigger diameter d1:

d1 = d + (1/12) · B (conicità 1:12)
(taper-ratio 1:12)

d1 = d + (1/30) · B (conicità 1:30)
(taper-ratio 1:30)



Tolleranze per i fori conici
Tolerances for conical bore

Conicità 1 : 12 - *Taper-ratio 1 : 12*

µm : 0.001 mm

d		Classe di tolleranza normale, P6 *Normal class of tolerance, P6*					Classe di tolleranza normale, P5 *Normal class of tolerance, P5*				
		Δd_{mp}		V_{dp} [1]	Δd_{1mp}	$-\Delta d_{mp}$	Δd_{mp}		V_{dp} [1]	Δd_{1mp}	$-\Delta d_{mp}$
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	0,1 max	2,3,4 max	max	min	min	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
18	**30**	21	0	13	21	0	13	0	13	13	0
30	**50**	25	0	15	25	0	16	0	15	16	0
50	**80**	30	0	19	30	0	19	0	19	19	0
80	**120**	35	0	25	35	0	22	0	22	22	0
120	**180**	40	0	31	40	0	25	0	25	25	0
180	**250**	46	0	38	46	0	29	0	29	29	0
250	**315**	52	0	44	52	0	32	0	32	32	0
315	**400**	57	0	50	57	0	36	0	36	36	0
400	**500**	63	0	56	63	0	40	0	-	40	0
500	**630**	70	0	-	70	0	44	0	-	44	0
630	**800**	80	0	-	80	0	50	0	-	50	0
800	**1000**	90	0	-	90	0	56	0	-	56	0

Conicità 1 : 30 - *Taper-ratio 1 : 30*

µm : 0.001 mm

d		Classe di tolleranza normale *Normal class of tollerance*				
		Δd_{mp}		V_{dp} [1]	Δd_{1mp}	$-\Delta d_{mp}$
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	0,1 max	2,3,4 max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm
80	**120**	20	0	25	40	0
120	**180**	25	0	31	50	0
180	**250**	30	0	38	55	0
250	**315**	35	0	44	60	0
315	**400**	40	0	50	65	0
400	**500**	45	0	56	75	0
500	**630**	50	0	63	85	0
630	**800**	75	0		100	0
800	**1000**	100	0		100	0

1) Valido in ogni singolo piano del foro.
1) *Valid for every radial flat of bore.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tolleranza per cuscientti assiali
Tolerances for axial bearings

Ralla per albero - *Shaft locating washer*

Classe di tolleranza normale, P6, P5
Normal class of tollerance, P6, P5

d		Δd_{mp}		V_{dp}	S_i 1)	S_i 1)	S_i 1)
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	max	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
-	18	0	-8	6	10	5	3
18	30	0	-10	8	10	5	3
30	50	0	-12	9	10	6	3
50	80	0	-15	11	10	7	4
80	120	0	-20	15	15	8	4
120	180	0	-25	19	15	9	5
180	250	0	-30	23	20	10	5
250	315	0	-35	26	25	13	7
315	400	0	-40	30	30	15	7
400	500	0	-45	34	30	18	9
500	630	0	-50	38	35	21	11
630	800	0	-75	-	40	25	13
800	1000	0	-100	-	45	30	15
1000	1250	0	-125	-	50	35	18

Ralla per alloggiamento - *Housing locating washer*

Classe di tolleranza normale, P6, P5
Normal class of tollerance, P6, P5

D		ΔD_{mp}		V_{Dp}	S_i 1)	S_i 1)	S_i 1)
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	max	max	max
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
18	30	0	-13	10	10	5	3
30	50	0	-16	12	10	6	3
50	80	0	-19	14	10	7	4
80	120	0	-22	17	15	8	4
120	180	0	-25	19	15	9	5
180	250	0	-30	23	20	10	5
250	315	0	-35	26	25	13	7
315	400	0	-40	30	30	15	7
400	500	0	-45	34	30	18	9
500	630	0	-50	38	35	21	11
630	800	0	-75	55	40	25	13
800	1000	0	-100	75	45	30	15
1000	1250	0	-125	-	50	35	18

1) Valori esclusi per i cuscinetti assiali orientabili a rulli. Per cuscinetti con lo stesso Ø esterno i valori sono i medesimi sia per cuscinetti a doppio effetto sia a semplice effetto.
1) These value are not valid for axial roller bearings for bearings having the same outer diameter. Value are the same for both double acting and single acting bearings.

Altezza del cuscinetto - *Bearing width*

d		ΔT_s		ΔT_{1s}		ΔT_{2s}		ΔT_{3s}		ΔT_{4s}	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
-	30	20	-250	100	-250	150	-400	300	-400	20	-300
30	50	20	-250	100	-250	150	-400	300	-400	20	-300
50	80	20	-300	100	-300	150	-500	300	-500	20	-400
80	120	25	-300	150	-300	200	-500	400	-500	25	-400
120	180	25	-400	150	-400	200	-600	400	-600	25	-500
180	250	30	-400	150	-400	250	-600	500	-600	30	-500
250	315	40	-400	200	-400	350	-700	600	-700	40	-700
315	400	40	-500	200	-500	350	-700	600	-700	40	-700
400	500	50	-500	300	-500	400	-900	750	-900	50	-900
500	630	60	-600	350	600	500	-1100	900	-1100	60	-1200
630	800	70	-750	400	-750	600	-1300	1100	-1300	70	-1400
800	1000	80	-1000	450	-1000	700	-1500	1300	-1500	80	-1800
1000	1250	100	-1400	500	-1400	900	-1800	1600	-1800	100	-2400

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GIUOCO RADIALE DEI CUSCINETTI A SFERE E A RULLI

Uno dei principali fattori di influenza sulla durata dei cuscinetti a sfere e a rulli consiste nel giuoco radiale, determinato come il valore medio di varie misure dello spostamento totale sul piano perpendicolare all'asse del cuscinetto. Tale spostamento è tipico di uno degli anelli del cuscinetto (l'altro è stazionario) durante il rotolamento in varie direzioni angolari, sia rispetto all'anello rotante che a quello stazionario, e a diverse posizioni angolari della serie di sfere o rulli rispetto agli anelli stessi.

Visti i diversi coefficienti di giuoco richiesti alla consegna, i cuscinetti radiali vengono costruiti secondo vari gruppi di giuoco iniziale. Di norma, i cuscinetti radiali a sfere e a rulli vengono costruiti secondo il gruppo a giuoco radiale normale, che, ad impieghi comuni alla maggior parte dei casi, forniscono parametri soddisfacenti di funzionamento. Il giuoco radiale viene evidenziato con l'aggiunta alla sigla del cuscinetto della designazione della classe di precisione (C2, C3, C4, C5). Ai cuscinetti costruiti con un giuoco radiale corrispondente al gruppo normale non vengono assegnate ulteriori designazioni convenzionali. Le tabelle seguenti forniscono i valori di giuoco radiale.

RADIAL CLEARANCE OF BALL AND ROLLER BEARINGS

One of the most important factor influencing the life of a roller or ball bearing, is the radial clearance.The latter is determined by a mean of several measurements of total displacement in the plane perpendicular to the bearing axle. This displacement is typical for one of the bearing ring (the other is stationary) during its rotation in different angular directions, oth with respect to the rotable ring and the stationary one, and a different angular positions of the set of balls or rollers with respect to the bearing races.

Because of the different requirements concerning the radial clearance, bearings are manufactured with several initial clearance groups, such as additional groups. Radial bearings are usually manufactured in accordance with the normal clearance group: this enables a satisfactory functioning of the bearing, in the majority of cases. Radial clearance is pointed out by adding the precision class (C2, C3, C4, C5) to bearing group. No further conventional designations are assigned to normal clearance bearings. Values of radial clearances are given below, see tables.

Tabella giuoco radiale dei cuscinetti a sfere
Tables of radial clearence for ball bearings

Cuscinetti a sfere - *Ball bearings*

Diametro del foro *Bore diameter*		C2		Normale *Normal*		C3		C4		C5	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
2.5	**10**	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	**18**	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	**24**	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	**30**	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	**40**	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	**50**	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	**65**	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90
65	**80**	1	15	10	30	25	51	46	71	65	105
80	**100**	1	18	12	36	30	58	53	84	75	120
100	**120**	2	20	15	41	36	66	61	97	90	140
120	**140**	2	23	18	48	41	81	71	114	105	160
140	**160**	2	23	18	53	46	91	81	130	120	180
160	**180**	2	25	20	61	53	102	91	147	135	200
180	**200**	2	30	25	71	63	117	107	163	150	230
200	**225**	2	35	30	85	77	137	127	195	180	270
225	**250**	2	40	33	95	87	157	147	225	210	300
250	**280**	2	45	35	100	90	170	157	245	230	340
280	**315**	3	55	45	115	105	190	175	270	250	370
315	**355**	3	55	45	125	115	210	195	300	280	400
355	**400**	3	65	55	145	135	240	225	340	320	460
400	**450**	5	80	65	170	150	270	250	380	360	510
450	**500**	5	90	75	190	170	300	280	420	400	570
500	**560**	10	100	80	210	190	335	310	475	450	640
560	**630**	10	110	90	230	210	365	340	525	500	700
630	**710**	10	120	90	250	220	390	360	570	540	760
710	**800**	10	130	100	270	240	420	390	620	590	840
800	**900**	20	150	110	300	260	460	420	680	640	920

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tabella giuoco radiale
Tables of radial clearence

Cuscinetti radiali a rulli cilindrici - *Cylindrical roller bearings*

Diametro del foro *Bore diameter*		C2		Normale *Normal*		C3		C4		C5	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
-	10	0	30	10	40	25	55	35	65	-	-
10	18	0	30	10	40	25	55	35	65	55	85
18	24	0	30	10	40	25	55	35	65	55	85
24	30	0	30	10	45	30	65	40	70	60	90
30	40	0	35	15	50	35	70	45	80	70	105
40	50	5	40	20	55	40	75	55	90	85	120
50	65	5	45	20	65	45	90	65	105	100	140
65	80	5	55	25	75	55	105	75	125	115	165
80	100	10	60	30	80	65	115	90	140	145	195
100	120	10	65	35	90	80	135	105	160	165	220
120	140	10	75	40	105	90	155	115	180	185	250
140	160	15	80	50	115	100	165	130	195	210	275
160	180	20	85	60	125	110	175	150	215	235	300
180	200	25	95	65	135	125	195	165	235	260	330
200	225	30	105	75	150	140	215	180	255	290	365
225	250	40	115	90	165	155	230	205	280	320	395
250	280	45	125	100	180	175	255	230	310	355	435
280	315	50	135	110	195	195	280	255	340	400	485
315	355	55	145	125	215	215	305	280	370	440	530
355	400	65	160	140	235	245	340	320	415	500	595
400	450	70	190	155	275	270	390	355	465	555	675
450	500	85	205	180	300	300	420	395	515	620	740

Cuscinetti orientabili a rulli con foro cilindrico - *Spherical roller bearings with cylindrical bore*

Diametro del foro *Bore diameter*		C2		Normale *Normal*		C3		C4		C5	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60	60	75
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75	75	95
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80	80	100
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100	100	125
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120	120	150
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145	145	180
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1000
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1100
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1190
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1010	1010	1300

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tabella giuoco radiale
Tables of radial clearence

Cuscinetti orientabili a rulli con foro conico - *Spherical roller bearings with conical bore*

Diametro del foro *Bore diameter*		C2		Normale *Normal*		C3		C4		C5	
oltre - *over*	fino a - *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
mm	mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
24	**30**	20	30	30	40	40	55	55	75	-	-
30	**40**	25	35	35	50	50	65	65	85	85	105
40	**50**	30	45	45	60	60	80	80	100	100	130
50	**65**	40	55	55	75	75	95	95	120	120	160
65	**80**	50	70	70	95	95	120	120	150	150	200
80	**100**	55	80	80	110	110	140	140	180	180	230
100	**120**	65	100	100	135	135	170	170	220	220	280
120	**140**	80	120	120	160	160	200	200	260	260	330
140	**160**	90	130	130	180	180	230	230	300	300	380
160	**180**	100	140	140	200	200	260	260	340	340	430
180	**200**	110	160	160	220	220	290	290	370	370	470
200	**225**	120	180	180	250	250	320	320	410	410	520
225	**250**	140	200	200	270	270	350	350	450	450	570
250	**280**	150	220	220	300	300	390	390	490	490	620
280	**315**	170	240	240	330	330	430	430	540	540	680
315	**355**	190	270	270	360	360	470	470	590	590	740
355	**400**	210	300	300	400	400	520	520	650	650	820
400	**450**	230	330	330	440	440	570	570	720	720	910
450	**500**	260	370	370	490	490	630	630	790	790	1000
500	**560**	290	410	410	540	540	680	680	870	870	1100
560	**630**	320	460	460	600	600	760	760	980	980	1230
630	**710**	350	510	510	670	670	850	850	1090	1090	1360
710	**800**	390	570	570	750	750	960	960	1220	1220	1500
800	**900**	440	640	640	840	840	1070	1070	1370	1370	1690

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

TAVOLE DIMENSIONI DEI RACCORDI (SMUSSO)

r1, r3 Smussi in direzione centrale

r2, r4 Smussi in direzione assiale

r5 min Simbolo limite massimo smussi r1, r2, r3, r4

r1s max, r3s max Dimensione massima in direzione radiale

r2s max, r4s max Dimensione massima in direzione assiale

MOUNTING CHAMFER DIMENSION TOLERANCES

r1, r3 *Chamfer dimension in radial direction*

r2, r4 *Chamfer dimension in axial direction*

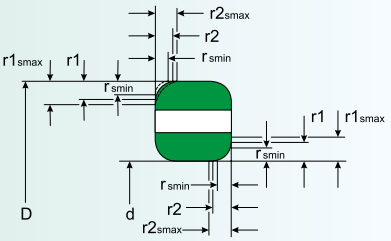
r5 min *General symbol for minimum limit r1, r2, r3, r4*

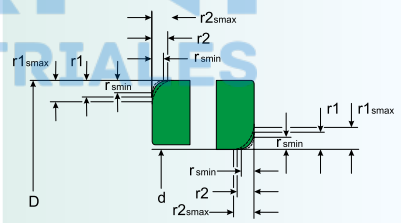
r1s max, r3s max *Maximum dimension in radial direction*

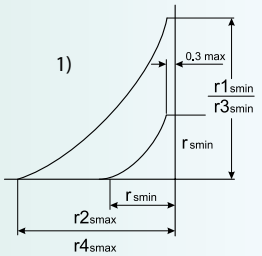
r2s max, r4s max *Maximum dimension in axial direction*

Dimensioni limite raccordi per cuscinetti radiali e assiali
Mounting chamfer dimension limits for radial and thrust bearings

rs min	d		Radial bearings		Thrust bearings
			r1s, r3s	r2s, r4s	r1s, r2s
	oltre - *over*	fino a - *up to*	max	max	max
0.1	-	-	0.2	0.4	0.2
0.15	-	-	0.3	0.6	0.3
0.2	-	-	0.5	0.8	0.5
0.3	-	40	0.6	1	0.8
	40	-	0.8	1	0.8
0.6	-	40	1	2	1.5
	40	-	1.3	2	1.5
1	-	50	1.5	3	2.2
	50	-	1.9	3	2.2
1.1	-	120	2	3.5	2.7
	120	-	2.5	4	2.7
1.5	-	120	2.3	4	3.5
	120	-	3	5	3.5
2	-	80	3	4.5	4
	22	-	3.8	6	4
	80	220	3.5	5	4
2.1	-	100	3.8	6	4.5
	-	280	4	6.5	4.5
	280	-	4.5	7	4.5
2.5	100	280	4.5	6	-
	280	-	5	7	-
3	-	-	5	8	5.5
	280	-	5.5	8	5.5
4	-	-	6.5	9	6.5
5	-	-	8	10	8
6	-	-	10	13	10
7.5	-	-	12.5	17	12.5
9.5	-	-	15	19	15
12	-	-	18	24	18
15	-	-	21	30	21
19	-	-	25	38	25







1) Solo per d < 30 mm
1) Only for d < 30 mm

BEARINGS BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

TAVOLE DIMENSIONI DEI RACCORDI (SMUSSO)

r1, r3 Smussi in direzione centrale

r2, r4 Smussi in direzione assiale

r5 min Simbolo limite massimo smussi r1, r2, r3, r4

r1s max, r3s max Dimensione massima in direzione radiale

r2s max, r4s max Dimensione massima in direzione assiale

MOUNTING CHAMFER DIMENSIONS TOLERANCES

r1, r3 *Chamfer dimension in radial direction*

r2, r4 *Chamfer dimension in axial direction*

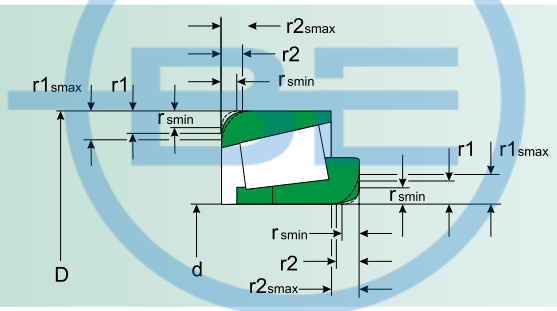
r5 min *General symbol for minimum limit r1, r2, r3, r4*

r1s max, r3s max *Maximum dimension in radial direction*

r2s max, r4s max *Maximum dimension in axial direction*

Dimensioni limite raccordi per cuscinetti conici a rulli

Mounting chamfer dimension limits for tapered roller bearings



rs min	d		Radial bearings r1s, r3s	r2s, r4s
	oltre - *over*	fino a - *up to*	max	max
0.3	-	40	0.7	1.4
	40	-	0.9	1.6
0.6	-	40	1.1	1.7
	40	-	1.3	2
1	-	50	1.6	2.5
	50	-	1.9	3
1.5	-	120	2.3	3
	120	250	2.8	3.5
	250	-	3.5	4
2	-	120	2.8	4
	120	250	3.5	4.5
	250	-	4	5
	250	-	4.5	6
2.5	-	120	3.5	5
	120	250	4	5.5
3	-	120	4	5.5
	120	250	4.5	6.5
	250	400	5	7
	400	-	5.5	7.5
4	-	120	5	7
	120	250	5.5	7.5
	250	400	6	8
	400	-	6.5	8.5
5	-	180	6.5	8
	180	-	7.5	9
6	-	180	7.5	10
	180	-	9	11

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Materiali utilizzati per la costruzione dei cuscinetti

Sia gli anelli che gli elementi rotanti dei cuscinetti, sono soggetti ad elevato tasso di stress su una superficie di contatto molto ristretta, è per questo motivo che devono avere un'alta resistenza sia all'usura che all'affaticamento.

Sono pertanto principalmente costruiti con acciaio cromo di elevata qualità, in accordo con le norme SAE 52100-CR6 che riportiamo nella tabella seguente, recante indicazione della composizione chimica. Su richiesta possono essere costruiti anche in esecuzione ***acciaio INOX***.

Materiale usato per la gabbia

I tipi di gabbie variano a seconda delle condizioni di utilizzo. Le più comuni risultano essere le gabbie costruite in lamiera di acciaio stampato. Altri tipi sono prodotti con ottone o, nel caso in cui si verifichi un'applicazione che comporti alte velocità, con resine poliammidiche rinforzate.

Trattamento termico

Solitamenti i cuscinetti sono in grado di sopportare temperature massime di +120°C. Se questo limite viene superato, i cuscinetti devono essere assoggettati a speciali trattamenti termici. I cuscinetti chiusi, tipo 2RS, dovrebbero essere utilizzati a temperature massime di +80°C. Nel caso in cui la temperatura vada al di sopra di questo limite, l'efficacia dei lubrificanti e delle tenute è molto ridotta.

Materials used during the construction of bearings

Both the rings and the rolling elements of the bearings, are subjected to high stress on a very small contact surface; for this reason they must have a high resistance to wear and to fatigue. On that account bearings are made of very high quality carbon chromium steel. In accordance with SAE 52100-CR6, please find belw table describing chemical composition. These bearings can be manufactured, under request, ***in stainless steel****.*

Cage materials

Different types of cages are determined by the operatine conditions. The most common are made of pressed steel. For high speeds applications, reinforced polyamid cages are manufactured; for other employment brass cages are used.

Heat treatment

Bearings are usually able to stand a maximum temperature of +120°C. In the case of higher temperature, bearings with special heat treatments should be used. Sealed bearings, 2RS type, should be used at operating temperatures up to +80°C.

If the temperature is higher, the efficacy of lubricants and seals is considerably reduced.

Composizione chimica dell'acciaio per cuscinetti
Chemical content of bearing steel

Stato *Country*	Simbolo *Symbol*	C %	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Germania	**105Cr4**	1.00-1.10	0.15-0.35	0.25-0.40	≤0.030	≤0.025	0.90-1.15	-	-
Germany	**100Cr6**	0.90-1.05	0.15-0.35	0.25-0.40	≤0.025	≤0.025	1.40-1.65	-	-
	100CrMn6	0.90-1.05	0.50-0.70	1.00-1.20	≤0.025	≤0.020	1.40-1.65	-	-
USA	**E51100**	0.98-1.10	0.20-0.35	0.25-0.45	≤0.025	≤0.025	0.90-1.15	≤0.025	≤0.08
USA	**E52100**	0.98-1.10	0.20-0.35	0.25-0.45	≤0.025	≤0.025	1.30-1.60	≤0.025	≤0.08
	485Gr.5	0.98-1.10	0.20-0.35	1.05-1.35	≤0.025	≤0.025	1.90-1.40	≤0.025	0.45-0.65
Giappone	**SUJ 2**	0.95-1.10	0.15-0.35	≤0.50	≤0.025	≤0.025	1.30-1.80	≤0.025	≤0.08
Japan	**SUJ 3**	0.95-1.10	0.40-0.70	0.90-1.15	≤0.025	≤0.025	0.90-1.20	≤0.025	≤0.08

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Lubrificazione dei cuscinetti

La sicurezza operativa e la durata nominale di esercizio dei cuscinetti dipendono dal tipo di lubrificante e dal metodo di lubrificazione. La lubrificazione dei cuscinetti ha le seguenti finalità:

- ridurre, in fase di funzionamento, l'attrito tra i corpi volventi, la gabbia e le piste di scorrimento;
- ridurre, entro certi limiti, la rumorosità di funzionamento dei cuscinetti;
- assicurare ai cuscinetti protezione dalla corrosione.

I lubrificanti per cuscinetti dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

- risultare stabili a livello fisico e chimico;
- risultare privi di corpi estranei provenienti dai componenti meccanici (quali abrasivi, sostanze metalliche, ecc.);
- presentare un coefficiente minimo di attrito;
- non essere corrosivi;
- presentare una buona capacità lubrificante.

Per i cuscinetti vengono impiegate due categorie di lubrificanti:

- lubrificanti fluidi (oli);
- lubrificanti solidi/plastici (grassi).

I lubrificanti standard impiegati sono Chevron SRI-2 o Shell Alvania2

Nella scelta del lubrificante il coefficiente di viscosità sarà da aumentare in misura direttamente proporzionale alle dimensioni del cuscinetto ed ai valori di carico e di temperatura.

Bearings lubrication

Safe operating life and long rating life of a bearing depends on the type of lubricant and on the lubrication method. Bearings lubrication has the following purposes:

- *to reduce friction between elements, cage and receway durino operation;*
- *to reduce, within certain limits, the noise in bearings;*
- *to grant anticorrosive protection to bearings.*

Lubricants for bearings have to satisfy the following requirements:

- *they should have physical and chemical stability;*
- *they should be free from foreing mechanical substances such as abrasive, metallic substances and so on;*
- *they should have a minimal coefficient of friction;*
- *they should not be corrosive;*
- *they should dave a good lubricatign capacity.*

Two categories of lubricants are used for bearing lubrication:

- *fluid lubricants (oils);*
- *plastic lubricants (greases).*

Bearings are supplied with Chevron SRI-2 or Shell Alvania2 grease

Concerning the choice of a lubricant, the viscosity factor must be directly and proportionally increased respect to bearing size, value of load and temperature.

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

GRASSI DISPONIBILI A RICHIESTA

LUBRICANTS AVAILABLE UNDER REQUEST

Produttore Producer	Marca Brand	Origine Base oil	Punto di sgocciolamento °C Drop point °C	Consistenza Consistency	Temperatura d'esercizio °C Operating temperature range °C	Applicazione Application
Exxon	Beacon 325	Grasso sintetico Synthetic grease	193	290	-60 ~ +120	Bassa temperatura Low temperature
	Andok B	Minerale Mineral	260	280	-40 ~ +120	Generica General purpose
	Andok C	Minerale Mineral	≥ 260	205	-20 ~ +120	Generica General purpose
	Andok 260	Minerale Mineral	200	250	-30 ~ +150	Generica General purpose
Kyodo Yushi	Multemp PS2	Diester Diester	189	280	-50 ~ +110	Bassa temperatura Low temperature
	Multemp SRL	Estere Ester	191	245	-40 ~ +150	Bassa rumorosità Low noise
	Multemp SRH	Estere Ester	250	201	-40 ~ +150	Bassa temperatura Low temperature
	Multemp SB-M	Olio sintetico Synthetic oil	220	260	-40 ~ +200	Alta velocità e temperature High speed and temperature
	ET-K	Olio sintetico Synthetic oil	260	300	-40 ~ +200	Alta temperatura High temperature
Kluber	Asonic GLY32	Sintetico Synthetic	190	265-295	-50 ~ +140	Bassa temperatura Low temperature
	Asonik GHY72	Estere minerale Ester Mineral	250	250-280	-40 ~ +180	Alta temperatura e bassa rumorosità High temperature and low noise
	Isoflex Super LDS18	Diester Diester	190	280	-60 ~ +130	Bassa temperatura Low temperature
	Isoflex LDS18 Special A	Diester Diester	190	280	-60 ~ +130	Bassa temperatura Low temperature
	Isoflex Topas NB52	Idrocarburo sintetico Hydrocarbon synthetic	204	280	-60 ~ +170	Bassa ed alta temperatura Low and high temperature
	Barrierta L55/2	Fluorato Fluorinated	—	280	-35 ~ +260	Bassa ed alta temperatura Low and high temperature
	Barrierta TK44N2	Silicone Silicone	—	—	-60 ~ +230	Bassa ed alta temperatura Low and high temperature
	Isoflex NCA15	Estere minerale Ester Mineral	180	265-295	-40 ~ +130	Alta velocità High speed
	Asonic HQ72-102	Estere Ester	240	250-280	-40 ~ +180	Bassa ed alta temperatura e bassa rumorosità Low and high temperature and low noise
Dow Corning	Molykote 33M	Silicone Silicone	210	260	-70 ~ +180	Bassa ed alta temperatura Low and high temperature
	Molykote 44M	Silicone Silicone	204	260	-40 ~ +200	Alta temperatura High temperature
	Molykote 55M	Silicone Silicone	—	—	-55 ~ +165	Basse temperature Low temperature
Shell	Alvania No.2 = Gadus S2 V100 2	Minerale Mineral	182	272	-25 ~ +120	Generica General purpose
	Alvania No.3 = Gadus S2 V100 3	Minerale Mineral	183	233	-20 ~ +135	Generica General purpose
	Alvania RA = Gadus S2 V100 2	Minerale Mineral	183	252	-25 ~ +120	Generica General purpose
	Alvania EP2 = Gadus S2 V220 2	Minerale Mineral	185	276	-10 ~ +100	Generica General purpose
	Dolium R = Gadus S3 T100 2	Minerale Mineral	238	281	-20 ~ +140	Generica General purpose
	Aero Shell No.5	Minerale Mineral	≥ 260	282	-10 ~ +130	Generica General purpose
	Aero Shell No.7	Minerale Mineral	≥ 260	288	-70 ~ +150	Bassa temperatura Low temperature
	Aero Shell RLQ2 = Gadus S5 V25Q 2,5	Minerale Mineral	195	266	-50 ~ +150	Bassa rumorosità ed alta velocità Low noise and high speed
Mobil Oil	Mobilux2	Minerale Mineral	190	280	-20 ~ +120	Generica General purpose
	Mobil 22	Minerale Diester Diester Mineral	192	274	-50 ~ +140	Bassa temperatura Low temperature
	Mobil 28	Idrocarburo sintetico Hydrocarbon synthetic	≥ 260	280	-60 ~ +180	Bassa ed alta temperatura Low and high temperature
	Mobilitemp SHC22	Olio sintetico Synthetic oil	250	265-295	-50 ~ +180	Alta velocità e temperatura High speed and temperature
	Mobilitemp SHC100	Olio sintetico Synthetic oil	250	265-295	-40 ~ +200	Alta velocità e temperatura High speed and temperature
Du Pont	Krytox 240AC	Fluorato Fluorinated	—	282	-35 ~ +280	Alta temperatura High temperature
Caltex	Chevron SRI-2	Minerale Mineral	—	293	-30 ~ +175	Alta temperatura High temperature
Hangu	Hangu#2	Minerale Mineral	—	—	-20 ~ +120	Generica General purpose

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

Confezioni - Imballi

- Confezioni singole. Tutti i cuscinetti **ISB®** possono essere forniti in confezioni singole, inserite in scatole di cartone, cellophanati a blocchi o in casse di legno a seconda delle dimensioni del cuscinetto.
- Confezioni industriali. Quando i cuscinetti vengono utilizzati in grosse quantità sulle linee di montaggio possono essere richiesti in confezioni industriali e cioè sciolti, protetti da fogli di nylon o tubetti di plastica, in scatole di cartone che ne possono contenere in quantità variabile (anche molte centinaia) a seconda delle dimensioni del cuscinetto.
- Imballaggio per il trasporto. Le scatole dei cuscinetti vengono solitamente accatastate su pallets reggettati o inserite in grosse casse di legno su pallets, per agevolarne il trasporto.

Packing

- *Single packing **ISB®** bearings can be supplied individually packed, inserted in carton boxes, rolled in cellophane; or in wooden cases, depending on bearing dimensions.*

- *Industrial packing This is the case of direct users, where bearings are requested in very big quantities to use on assembling lines. Under request they are delivered loose in a box, protected by nylon sheets or packed in plastic tubes and inserted therefore in carton boxes. These are able to contain different quantities, even hundreads, depending on bearing dimensions.*
- *Transport packing Bearing boxes are usually piled up on bound pallets or inserted in wooden cases rested on pallets to get he transport operations easier.*

SUFFISSI DEI CUSCINETTI

Z	Schermo in metallo da un lato del cuscinetto
ZZ	Schermo in metallo da ambo i lati del cuscinetto
RS	Guarnizione in gomma da un lato del cuscinetto
2RS	Guarnizione in gomma da ambo i lati del cuscinetto
N	Scanalatura sull'anello esterno per anello arresto
NR	Scalatura sull'anello esterno completo di anello arresto
M	Gabbia di ottone
MA	Gabbia in ottone centrata sull'anello esterno
MB	Gabbia in ottone centrata sull'anello interno
TN	Gabbia in poliammide rinforzata
P6	Tolleranza classe ISO 6
P5	Tolleranza classe ISO 5
P4	Tolleranza classe ISO 4
C2	Giuoco inferiore al normale
C3	Giuoco superiore al normale
C4	Giuoco superiore al C3
C5	Giuoco superiore al C4
K	Foro conico

BEARINGS SUFFIX

Z	*Metal shield at one side of the bearing*
ZZ	*Metal shields at both sides of the bearing*
RS	*Rubbing seal at one side of the bearing*
2RS	*Rubbing seals at both sides of the bearing*
N	*Snap ring groove in outer ring*
NR	*Snap ring groove in outer ring with stop ring*
M	*Machined brass cage*
MA	*Machined brass cage centred on the outer ring*
MB	*Machined brass cage centred on the inner ring*
TN	*Reinforced polyamid cage*
P6	*Accuracy to ISO tollerance class 6*
P5	*Accuracy to ISO tollerance class 5*
P4	*Accuracy to ISO tollerance class 4*
C2	*Radial clearance less than normal*
C3	*Radial clearance greater than normal*
C4	*Radial clearance greater than C3*
C5	*Radial clearance greater than C4*
K	*Conical bore*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

BESAN®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti radiali a sfere

Radial deep groove ball bearings

BECAMI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE

ISB® produce diversi tipi di cuscinetti radiali ad una corona di sfere, contraddistinti sia da specifiche caratteristiche tecniche, che da peculiari applicazioni meccaniche. Dato il diverso assortimento proposto all'acquirente, i cuscinetti radiali ad una corona di sfere possono essere suddivisi in tre gruppi:

- Cuscinetti standard
- Cuscinetti dotati di guarnizioni
- Cuscinetti dotati di scanalature per l'anello di ancoraggio (con o senza anello di ancoraggio).

I cuscinetti radiali ad una corona di sfere, essendo strutturalmente semplici e non scomponibili, non presentano specifiche esigenze di manutenzione, inoltre, si presentano resistenti e particolarmente adatti per prestazioni a velocità elevate, risultando per questo motivo affidabili e versatili nelle loro possibili applicazioni meccaniche.

I cuscinetti radiali ad una corona di sfere prodotti dalla **ISB®**, essendo caratterizzati da gole profonde e da un'elevata osculazione, ovvero da un alto quoziente tra il raggio della pista di rotolamento e il diametro delle sfere, possono resistere, oltre che ai carichi radiali, anche alle sollecitazioni assiali in entrambi i sensi.

In caso di applicazioni speciali dei cuscinetti radiali ad una corona, contattare il servizio tecnico **ISB®**. Per informazioni inerenti i cuscinetti, per ciò che riguarda misure o caratteristiche morfologiche, contattare l'ufficio tecnico applicativo **ISB®**.

CUSCINETTI STANDARD

I cuscinetti base **ISB®** (**Fig. 1**) sono aperti, senza guarnizioni.

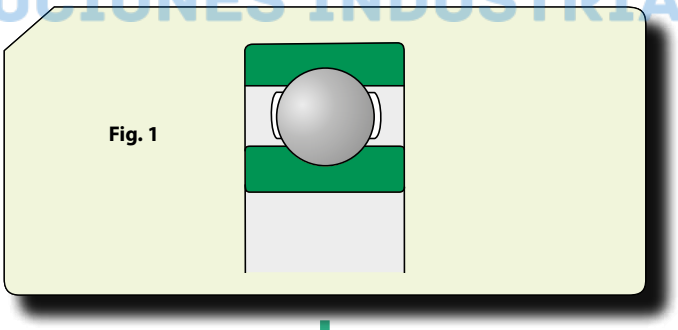


Fig. 1

CUSCINETTI CON GUARNIZIONI INCLUSE

Le dimensioni più usuali vengono realizzate anche per i cuscinetti con guarnizioni incluse. Tale tipo di cuscinetto è lubrificato a vita non necessita di manutenzione futura. Il tipo di grasso lubrificante varia col variare delle dimensioni, il suo grado di riempimento è pari al 20/30% dello spazio libero nel cuscinetto. Per garantirne il corretto utilizzo è importante fare attenzione a non portarli a temperature superiori agli 80 °C e a non lavarli.

La realizzazione di cuscinetti speciali, con altri gradi di riempimento o l'utilizzo di grassi speciali vengono effettuati e forniti previa richiesta.

SINGLE ROW DEEP GROOVE RADIAL BALL BEARINGS

***ISB®** produces various types of single row deep groove radial ball bearings, which differ in terms of specific technical characteristics and of peculiar mechanical applications. In view of the assortment offered to purchasers, the single row deep groove radial ball bearings can be split-up into three groups:*

- *Standard bearings*
- *Sealed bearings*
- *Bearings with snap ring grooves (with or without snap ring).*

Seeing as the single row deep groove radial ball bearings are structurally simple and not separable, they do not involve any maintenance requirements in particular. They are resistant and particularly suited for high speed outputs and are consequently reliable and versatile in their possible mechanical applications.

*Due to the fact that the single row deep groove radial ball bearings produced by **ISB®** have deep grooves and very close conformity, or rather a high ratio between the radius of the raceway and the diameter of the balls, they are able not only to withstand radial loads but also axial loads in both directions.*

*For special applications of the single row deep groove radial ball bearings, please contact the engineering department of **ISB®**. For information concerning the bearings with regard to sizes or morphologic specifications, please contact the application engineering department of **ISB®**.*

STANDARD BEARING

*The standard bearings of **ISB®** (**Fig. 1**) are open i.e. unsealed.*

SEALED BEARINGS

The most popular sizes of bearings are also produced for sealed bearings. This type of bearing is lubricated for life and requires no future maintenance. The type of lubricant grease varies based on the sizes and the filling grade is 20/30% of the free space in the bearing. To guarantee the correct use of the bearings, they should not be heated to temperatures beyond 80 °C and should not be washed.

Special bearings with other filling grades or ones with special grease can be produced and supplied on specific request.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti schermati

Si riconoscono grazie ai suffissi Z e ZZ nell'appellativo. Gli schermi sono costruiti in lamiera di acciaio, il loro foro crea un labirinto con la superficie cilindrica esterna dell'anello interno (**Fig. 2**).

I cuscinetti schermati trovano vasto utilizzo nelle applicazioni in cui ruota l'anello interno. Nel caso in cui sia l'anello esterno a ruotare, si va incontro al rischio, specialmente ad alte velocità, di fuoriuscita di grasso dal cuscinetto.

Shielded bearings

*Shielded bearings are identified by the designation suffix Z and ZZ. The shields are made of sheet steel and their bore creates a labyrinth with the external cylindrical surface of the inner ring (**Fig. 2**).*

Shielded bearings are used primarily in applications where the inner ring rotates. If it is the outer ring that rotates, there is the risk that grease may leak from the bearing, especially at high speeds.

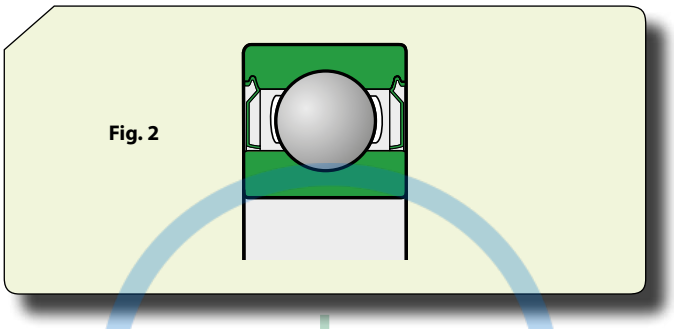


Fig. 2

Cuscinetti con schermature a basso attrito

I cuscinetti **ISB®** radiali a sfere schermati a basso attrito vengono identifi cati dai seguenti suffi ssi: RZ per quanto riguarda i cuscinetti schermati da un solo lato, 2RZ per indicare quelli con guarnizioni su entrambi i lati (**Fig. 3**). Gli schermi sono composti da gomma acrilonitrilbutadiene (NBR)e rinforzate con un lamierino. L'NBR è resistente agli oli e all'usura. Le schermature insieme alla superfi cie cilindrica esterna dell'anello interno formano una luce molto piccola e sono non striscianti. Questa è la ragione per cui i cuscinetti **ISB®** con schermature a basso attrito hanno una tenuta maggiore e possono lavorare alle stesse alte velocità dei cuscinetti schermati Z. Le temperature di utilizzo variano da -40°C a +100°C. Per brevi periodi si può raggiungere una temperatura massima di +120°C.

Bearings with low-friction shields

*The deep groove radial ball bearings of **ISB®** with low-friction shields are identified by the designation suffixes: RZ for ball bearings shielded just on one side, 2RZ for those with shields on both sides (**Fig. 3**). The shields are made of Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) with sheet steel reinforcement. This rubber is resistant to oil and wear. The shields form a very small gap with the external cylindrical surface of the inner ring and do not touch each other. This is why **ISB®** ball bearings with low-friction shields have a better seal and can work at the same speeds as the Z type shielded ball bearings. The operating temperatures vary from -40°C to +100°C. They can even work at a maximum temperature of +120°C but for short periods only.*

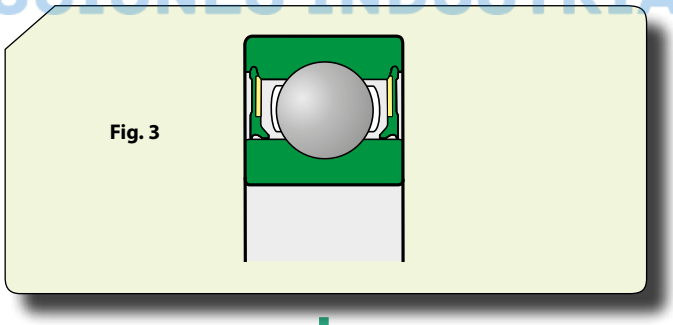


Fig. 3

Cuscinetti con schermature striscianti

I suffissi indicativi dei cuscinetti con schermatura strisciante sono RS e 2RS (**Fig. 4**). Il diametro esterno delle guarnizioni è inserito in una scanalatura delle fasce dell'anello esterno che lo trattiene in posizione senza deformazioni garantendo allo stesso tempo buoni risultati sulla tenuta.

Come visto per i cuscinetti con schermature a basso attrito, le guarnizioni degli RS e 2RS sono in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) rinforzate da un lamierino. Condividendo il materiale di composizione, le temperature di utilizzo saranno le medesime cioè da -40°C a +100°C con picchi, solamente per brevi periodi, che arrivano fino a +120°C.

Velocità, temperature troppo elevate o altre condizioni di lavoro difficili possono causare la fuoriuscita di grasso dai labbri.

Bearings with contact shields

*The ball bearings with contact shields are identified with designation suffix RS and 2RS (**Fig. 4**). The outside diameter of the seals sits in a recess in the outer ring that holds it in position without deforming it, providing a good seal at the same time.*

Likewise for the ball bearings with low-friction shields, the RS and 2RS seals are made of Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) with sheet steel reinforcement. Sharing the same composition material, the operating temperatures will be the same, in other words from -40°C to +100°C with peaks up to +120°C for short periods only.

Excessive speeds and temperatures or other harsh working conditions could cause grease to leak from the inner rings.

BEARINGS SOLUCIONES INDUSTRIALES

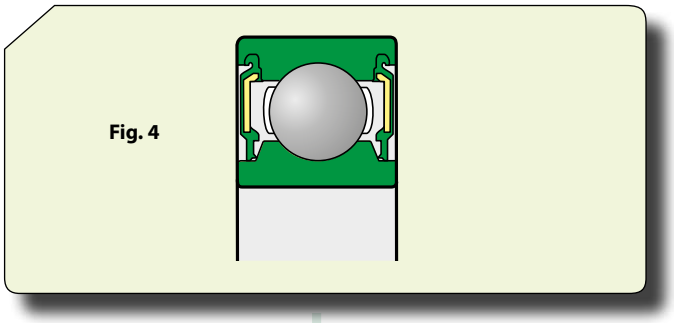


Fig. 4

Cuscinetti con una scanalatura per anello di ancoraggio

I cuscinetti **ISB®** radiali ad una corona di sfere con scanalatura per anello di ancoraggio sono forniti nelle seguenti versioni:

- Aperti, N è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 5a**);
- Aperti con anello di ancoraggio, NR è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 5b**);
- Con guarnizione Z sul lato opposto alla scanalatura e anello di ancoraggio, ZNR è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 5c**);
- Con guarnizioni Z su entrambi i lati e anello di ancoraggio, 2ZNR è il suffisso ne l'appellativo (**Fig. 5d**).

Bearings with one snap ring groove

***ISB®** single row deep groove radial ball bearings with one snap ring groove are supplied in the following versions:*

- *Open, N being the designation suffix (**Fig. 5a**);*
- *Open with snap ring, NR being the designation suffix (**Fig. 5b**);*
- *With Z shield on the side opposite the groove and with snap ring, ZNR being the designation suffix (**Fig. 5c**);*
- *With Z shield on both sides and with snap ring, 2ZNR being the designation suffix (**Fig. 5d**).*

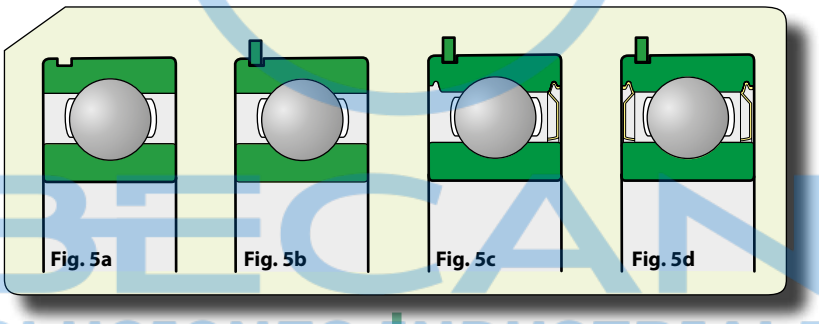


Fig. 5a Fig. 5b Fig. 5c Fig. 5d

Questi tipi di cuscinetti semplificano il progetto in quanto possono essere trattenuti in senso assiale nell'alloggiamento da un anello di ancoraggio o di ritenzione (**Fig. 6**), garantendo allo stesso tempo un risparmio in termini di spazio. Nella tabella dei prodotti vengono riportati, oltre ai cuscinetti, gli appellativi e le dimensioni degli anelli di ancoraggio perché questi possono essere distribuiti separatamente o gia montati.

*These types of bearings simplify the project because they can be detained axially in the housing by a snap ring or retaining ring (**Fig. 6**), which also saves space. In the product table, together with the bearings, the designations and the dimensions of the snap rings are also given, because they may be supplied separately or already fitted on the bearing.*

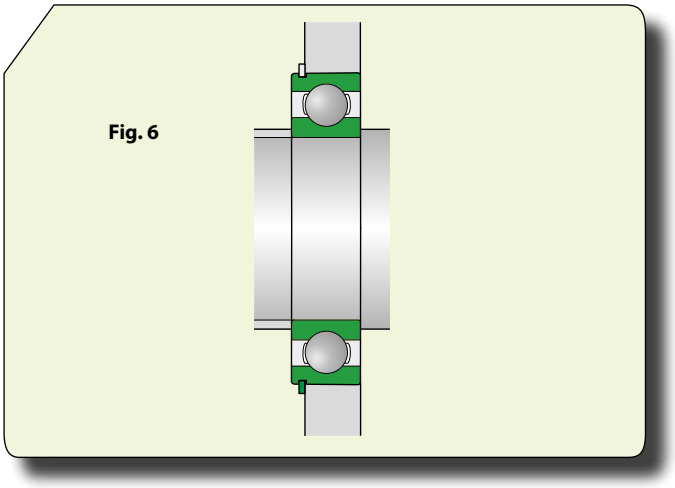


Fig. 6

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a sfere sigillati

I cuscinetti a sfere sigillati (**Fig.7**) si basano sui cuscinetti radiali a sfere della serie 62.

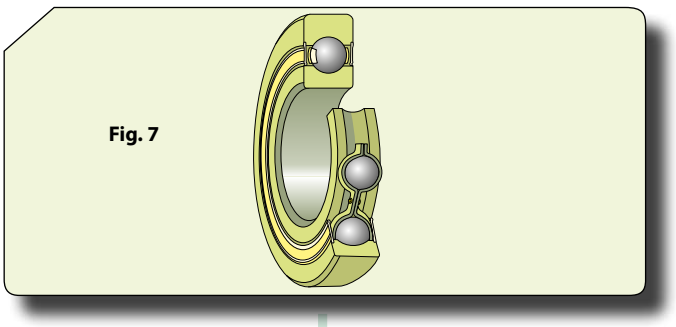


Fig. 7

Presentano una superficie di rotazione convessa e sono dotati, su entrambi i lati, di guarnizioni striscianti in gomma acrilonitrile-butadiene (NBR) rinforzate con lamierino.

Sono forniti pronti al montaggio e pre-ingrassati. Grazie alla loro superficie di rotazione convessa possono essere utilizzati in applicazioni in cui sia probabile un disallineamento angolare rispetto alla pista, ed in quelle in cui sia necessario ridurre al minimo le sollecitazioni periferiche.

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** radiali ad una corona di sfere sono conformi alla norma ISO 15:1998.

Tolleranze

I cuscinetti radiali ad una corona di sfere **ISB®** vengono prodotti secondo le tolleranze Normali. I valori delle tolleranze sono conformi alla norma ISO 492:2002.

ISB® , specificatamente per i sistemi di cuscinetti in cui la precisione è un fattore determinante, produce alcuni con gradi di precisione conformi alle classi P6 o P5. Nel caso in cui si voglia procedere con l'ordine di questi particolari cuscinetti radiali a sfere contattare il servizio tecnico delle applicazioni.

Giuoco interno

I valori di giuoco interno radiale sono indicati nella tabella riportata nell'introduzione e sono conformi alla norma ISO 5753:1991 e si riferiscono a cuscinetti non montati e carico di misura zero.

I cuscinetti **ISB®** radiali ad una corona di sfere vengono solitamente prodotti con giuoco interno radiale denominato Normale. Una parte dei cuscinetti sono forniti con giochi radiali interni differenti dallo standard: C2 minori della misura normale, C3, C4 e C5 maggiori .Queste quattro varianti sono disponibili previa richiesta.

Disallineamento

Il disallineamento angolare ammissibile cioè quel disallineamento che non genera ulteriori sollecitazioni inaccettabili dipende da quattro fattori:

- giuoco interno radiale del cuscinetto nelle condizioni di esercizio;
- dimensioni;

Sealed ball bearings

*The sealed ball bearings (**Fig.7**) are based on series 62 deep groove ball bearings.*

They have a crowned rolling surface and have sliding shields in Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) with sheet steel reinforcement on both sides.

They are supplied ready for assembly and pre-greased. Thanks to their crowned rolling surface they can be used in applications where there is a probable angular misalignment compared to the raceway and where peripheral strain must be minimised.

Dimensions

*The overall dimensions of **ISB®** single row deep groove radial ball bearings comply with standard ISO 15:1998.*

Tolerances

***ISB®** single row deep groove radial ball bearings are manufactured pursuant to Normal tolerances. The tolerance values comply with standard ISO 492:2002.*

*For bearing arrangements where precision is the key factor, **ISB®** produces some specific bearings with precision pursuant to class P6 or P5. If you wish to order these special types of deep groove radial ball bearings, please contact the application engineering department.*

Internal clearance

The internal radial clearance values are indicated in the table given in the introduction and comply with standard ISO 5753:1991: They refer to unfitted bearings with zero measuring load.

***ISB®** single row deep groove radial ball bearings are usually manufactured with Normal internal radial clearance. Some of the bearings are supplied with non-standard internal radial clearances: C2 smaller than normal clearance, C3, C4 and C5 greater. These four variants are supplied on specific request.*

Misalignment

The admitted angular misalignment, being a misalignment that does not produce unacceptable additional strain, depends on four factors:

- *The internal radial clearance of the bearing in the operating conditions.*
- *The size of the bearing.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

- forma costruttiva interna;
- carichi e movimenti a cui e sottoposto.

Ogni disallineamento produce perdita di silenziosità riduzione della vita del cuscinetto non è possibile stilare una tabella con dei valori specifici di riferimento perché le relazioni che coinvolgono i quattro fattori sopraccitati sono troppo complesse.

Gabbie

In base alle diverse dimensioni, serie ed esecuzioni sono sette le gabbie di cui sono muniti i cuscinetti **ISB®** radiali ad una corona di sfere:

- ricavate da nastro, in lamiera di acciaio, centrate sulle sfere, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 8a**);
- ricavate da nastro, in ottone, centrate sulle sfere, Y è il suffisso nell'appellativo;
- chiodate, in lamiera d'acciaio, centrate sulle sfere, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 8b**);
- chiodate, in ottone, centrate sulle sfere, Y è il suffisso nell'appellativo;
- massicce di ottone, centrate sulle sfere, M è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 8c**);
- massicce di ottone, centrate sull'anello esterno, M è il suffisso nell'appellativo;
- stampate ad iniezione, a scatto, in poliammide 6.6 rinforzata in fibra di vetro, centrate sulle sfere, TN9 è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 8d**);

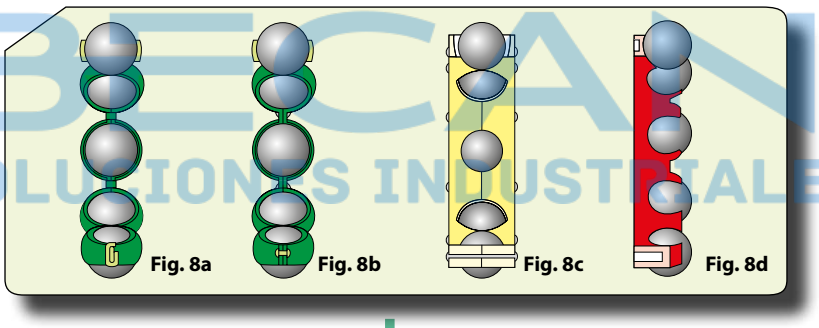
- *The internal constructional design.*
- *The loads and the movements acting on the bearing.*

Misalignment will result in increased noise of the bearing and will reduce its life span. It is impossible to draft a table with the specific reference values because the relationships between these four factors just mentioned are too complex.

Cages

*Based on the various sizes, series and versions, **ISB®** single row deep groove radial ball bearings are fitted with one of the following cages:*

- *pressed ribbon-type steel cage, centred on the balls, without any designation suffix (**Fig. 8a**);*
- *pressed ribbon-type brass cage, centred on the balls, with designation suffix Y;*
- *riveted pressed steel cage, centred on the balls, without any designation suffix (**Fig. 8b**);*
- *riveted pressed brass cage, centred on the balls, with designation suffix Y;*
- *Solid machined brass cage, centred on the balls, with designation suffix M (**Fig. 8c**);*
- *Solid machined brass cage, centred on the outer ring, with designation suffix MA;*
- *injection moulded snap-type cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement, centred on the balls, with designation suffix TN9 (**Fig. 8d**);*



I cuscinetti con gabbie in lamiera stampata in esecuzione normale sono disponibili anche nelle altre versioni con gabbie massicce in ottone o stampate ad iniezione, a scatto in poliammide 6.6.I cuscinetti TN9 possono essere utilizzati fino a temperature che raggiungono i +120°C .

Attenzione all'utilizzo di oli sintetici, grasso a base di olio sintetico e lubrificanti con alta percentuale di additivi EP se utilizzati ad alte temperature, potrebbero danneggiare le gabbie.

Carico minimo

Necessario per garantire un corretto funzionamento. Tutti i cuscinetti volventi devono essere soggetti ad un certo carico minimo. Nei casi in cui ci sia rotazione ad alte velocità, accelerazioni elevate o repentini cambi di direzione le forze di inerzia delle sfere e delle gabbie, l'attrito del lubrificante influiscono negativamente sulle condizioni del sistema cuscinetto provocando strisciamenti dannosi tra sfere e piste.

Standard ball bearings with pressed steel cage are also available in other versions with solid machined brass or injection moulded snap-type cages made of polyamide 6.6.

TN9 bearings can be used for temperatures up to +120°C .

Beware when using synthetic oil, synthetic oil-based grease and lubricants with high percentage of EP additives if used at high temperatures, as they could damage the cages.

Minimum load

This is required to guarantee efficient operation. All rolling bearings must be subjected to a certain minimum load. If they are to operate at high rotation speeds, high accelerations or sudden changes in direction, the inertia forces of the balls and of the cages and the friction of the lubricant have a detrimental effect on the conditions of the bearing arrangement and may cause harmful contact between the balls and the raceways.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Capacità carico assiale

Il carico assiale puro non deve superare il valore di 0.5 C0. Nei cuscinetti di piccole dimensioni (diametri fino a circa 12 mm) e in quelli delle serie leggere (serie diametrali 8, 9, 0, e 1), il corrispondente limite è 0,25 C0. Carichi assiali eccessivi possono ridurre considerevolmente la durata del cuscinetto.

Appellativi supplementari

I suffissi nell'appellativo utilizzati per identificare alcune caratteristiche dei cuscinetti radiali a sfere **ISB®** sono i seguenti:

C2 Giuoco radiale interno inferiore al Normale
C3 Giuoco radiale interno maggiore al Normale
C4 Giuoco radiale interno maggiore di C3
C5 Giuoco radiale interno maggiore di C4
J Gabbia stampata in acciaio
M Gabbia massiccia in ottone centrata sulle sfere
MA Gabbia massiccia in ottone, centrata sull'anello esterno
MB Gabbia massiccia in ottone, centrata sull'anello interno
N Scanalatura per anello elastico sull'anello esterno
NR Scanalatura per anello elastico sull'anello esterno, con anello elastico
P5 Precisione dimensionale e di rotazione secondo la classe di tolleranza 5 della norma ISO
P6 Precisione dimensionale e di rotazione secondo la classe di tolleranza 6 della norma ISO
P52 P5 + C2
P62 P6 + C2
P63 P6 + C3
RS Tenuta in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) con rinforzo in lamiera stampata, da un lato del cuscinetto
RZ Tenuta a basso attrito in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) con rinforzo in lamiera stampata, da un lato del cuscinetto
TN Gabbia stampata ad iniezione in poliammide
TN9 Gabbia stampata ad iniezione in poliammide 6,6 rinforzata con fibre di vetro
Y Gabbia stampata in ottone
Z Schermo in lamiera stampata (tenuta non strisciante) da un lato del cuscinetto
ZNR Scanalatura per anello elastico sull'anello esterno, con anello elastico e schermo in lamiera dal lato opposto alla scanalatura
2RS Tenuta in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) con rinforzo in lamiera, da entrambi i lati del cuscinetto
2RZ Tenuta a basso attrito in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) con rinforzo in lamiera stampata, da entrambi i lati del cuscinetto
ZZ Schermo Z da entrambi i lati del cuscinetto
ZZNR Scanalatura per anello elastico sull'anello esterno, con anello elastico e schermi in lamiera stampata da entrambi i lati del cuscinetto

Axial load carrying capacity

The pure axial load must not exceed 0.5 C0. For small bearings (diameters up to approximately 12 mm) and light series bearings (diameter series 8, 9, 0, and 1), the corresponding limit is 0,25 C0. Excessive axial loads may considerably reduce the bearing life span.

Supplementary designations

*The designation suffixes used to identify certain characteristics of **ISB®** deep groove radial ball bearings are the following:*

C2 *Internal radial clearance smaller than Normal*
C3 *Internal radial clearance greater than Normal*
C4 *Internal radial clearance greater than C3*
C5 *Internal radial clearance greater than C4*
J *Pressed steel cage*
M *Solid machined brass cage, centred on the balls*
MA *Solid machined brass cage, centred on the outer ring*
MB *Solid machined brass cage, centred on the inner ring*
N *Groove for snap ring on outer ring*
NR *Groove for snap ring on outer ring, with snap ring*
P5 *Dimensional and rotation precision pursuant to tolerance class 5 of ISO standard*
P6 *Dimensional and rotation precision pursuant to tolerance class 6 of ISO standard*
P52 *P5 + C2*
P62 *P6 + C2*
P63 *P6 + C3*
RS *Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) sealwith pressed sheet steel reinforcement, on one side of the bearing*
RZ *Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) low friction seal with pressed sheet steel reinforcement, on one side of the bearing*
TN *Injection moulded cage ofpolyamide*
TN9 *Injection moulded cage of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement*
Y *Pressed brass cage*
Z *Pressed sheet steel shield (no contact seal) on one side of the bearing*
ZNR *Groove for snap ring on outer ring, with snap ring and sheet steel shield opposite the groove*
2RS *Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) seal with sheet steel reinforcement, on both sides of the bearing*
2RZ *Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) low friction seal with pressed sheet steel reinforcement, on both sides of the bearing*
ZZ *Z shield on both sides of the bearing*
ZZNR *Groove for snap ring on outer ring with snap ring and pressed sheet steel shields on both sides of the bearing*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

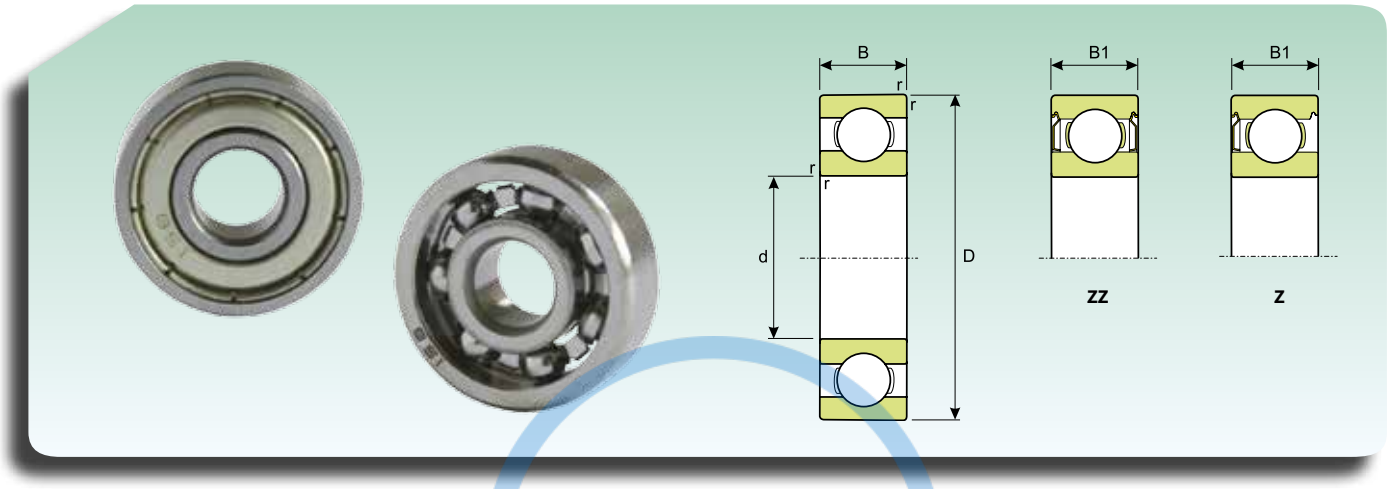
BESAN®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Microcuscinetti radiali a sfere

Miniature radial ball bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

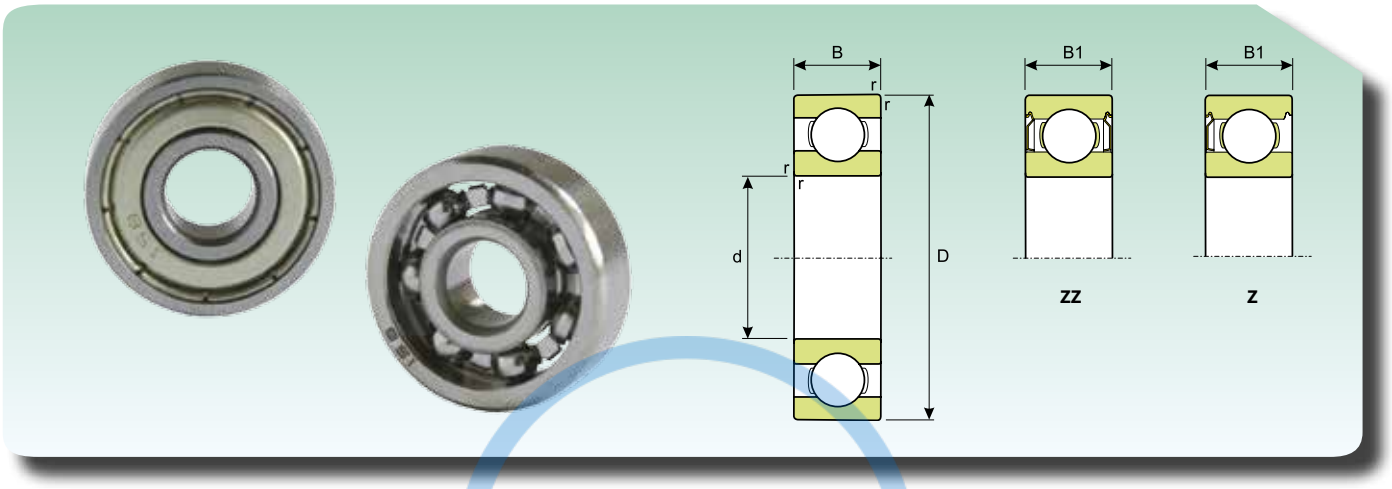
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	r (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
1	3	0.05	1	-	0.075	0.025	**681**	-
	3	0.1	1.5	-	0.075	0.025	**MR31**	-
	4	0.1	1.6	-	0.075	0.025	**691**	-
1.2	4	0.1	1.8	2.5	0.085	0.03	**MR41X**	**MR41XZZ**
1.5	4	0.15	1.2	2	0.085	0.03	**681X**	**681XZZ**
	5	0.1	2	2.6	0.13	0.045	**691X**	**691XZZ**
	6	0.1	2.5	3	0.25	0.10	**601X**	**601XZZ**
2	5	0.1	1.5	2.3	0.13	0.045	**682**	**682ZZ**
	5	0.1	2	2.5	0.13	0.045	**MR52**	**MR52ZZ**
	6	0.15	2.3	3	0.25	0.10	**692**	**692ZZ**
	6	0.15	2.5	2.5	0.25	0.10	**MR62**	**MR62ZZ**
	7	0.15	2.5	3	0.30	0.15	**MR72**	**MR72ZZ**
	7	0.15	2.8	3.5	0.30	0.15	**602**	**602ZZ**
2.5	6	0.15	1.8	2.6	0.16	0.06	**682X**	**682XZZ**
	7	0.15	2.5	3.5	0.30	0.15	**692X**	**692XZZ**
	8	0.2	2.5	-	0.43	0.19	**MR82X**	**MR82XZZ**
	8	0.15	2.8	4	0.43	0.19	**602X**	**602XZZ**
3	6	0.1	2	2.5	0.16	0.06	**MR63**	**MR63ZZ**
	7	0.15	2	3	0.24	0.10	**683**	**683ZZ**
	8	0.15	2.5	3	0.43	0.19	**MR83**	**MR83ZZ**
	8	0.15	3	4	0.43	0.19	**693**	**693ZZ**
	9	0.2	2.5	4	0.44	0.19	**ME93**	**ME93ZZ**
	9	0.15	3	5	0.44	0.19	**603**	**603ZZ**
	13	0.3	5	5	1.01	0.49	**633**	**633ZZ**
4	7	0.1	2	2.5	0.16	0.06	**MR74**	**MR74ZZ**
	8	0.15	2	3	0.30	0.12	**MR84**	**MR84ZZ**
	9	0.15	2.5	4	0.49	0.22	**684**	**684ZZ**
	10	0.2	3	4	0.45	0.19	**MR104**	**MR104ZZ**
	11	0.15	4	4	0.55	0.25	**694**	**694ZZ**
	12	0.2	4	4	0.74	0.35	**604**	**604ZZ**
5	8	0.1	2	2.5	0.21	0.10	**MR85**	**MR85ZZ**
	9	0.15	2.5	3	0.33	0.14	**MR95**	**MR95ZZ**
	10	0.15	3	4	0.33	0.14	**MR105**	**MR105ZZ**
	11	0.15	-	4	0.55	0.25	-	**MR115ZZ**
	11	0.15	3	5	0.55	0.25	**685**	**685ZZ**
	13	0.2	4	4	0.83	0.40	**695**	**695ZZ**
	14	0.2	5	5	1.02	0.49	**605**	**605ZZ**
6	10	0.15	2.5	3	0.38	0.18	**MR106**	**MR106ZZ**
	12	0.2	3	4	0.55	0.25	**MR126**	**MR126ZZ**
	13	0.15	3.5	5	0.83	0.40	**686**	**686ZZ**
	15	0.2	5	5	1.03	0.49	**696**	**696ZZ**
	17	0.3	6	6	1.53	0.75	**606**	**606ZZ**
	22	0.3	7	7	2.56	1.38	**636**	**636ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

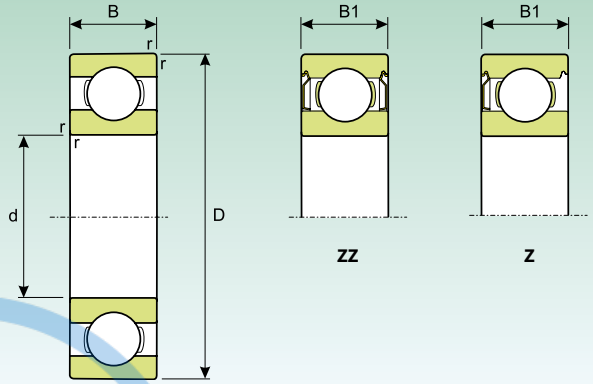
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	r (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
7	11	0.15	2.5	3	0.35	0.16	**MR117**	**MR117ZZ**
	13	0.2	3	4	0.42	0.21	**MR137**	**MR137ZZ**
	14	0.15	3.5	5	0.91	0.45	**687**	**687ZZ**
	17	0.3	5	5	1.24	0.64	**697**	**697ZZ**
8	12	0.15	2.5	3.5	0.42	0.21	**MR128**	**MR128ZZ**
	14	0.2	3.5	4	0.63	0.31	**MR148**	**MR148ZZ**
	16	0.2	4	5	0.97	0.50	**688**	**688ZZ**
	19	0.3	6	6	1.73	0.88	**698**	**698ZZ**
	24	0.3	8	8	2.58	1.38	**628**	**628ZZ**
	28	0.3	9	9	3.54	1.99	**638**	**638ZZ**
9	17	0.2	4	5	1.03	0.55	**689**	**689ZZ**
	20	0.3	6	6	1.92	1.01	**699**	**699ZZ**
	24	0.3	7	7	2.60	1.38	**609**	**609ZZ**
	26	0.6	8	8	3.54	1.99	**629**	**629ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

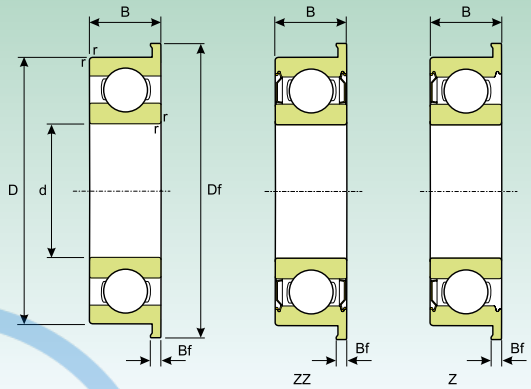
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*				Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	r (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
10	15	0.15	3	66	34	36000	43000	**61700**	-
	15	0.15	4	66	34	36000	43000	-	**61700ZZ**
	19	0.3	7	133	56	34000	40500	**613800**	**613800ZZ**
12	18	0.2	4	72	41	31000	37000	**61701**	**61701ZZ**
	21	0.3	7	149	68	30500	36000	**613801**	**613801ZZ**
15	21	0.2	4	81	44	27000	32000	**61702**	**61702ZZ**
	24	0.3	7	162	79	26000	31500	**613802**	**613802ZZ**
17	23	0.2	4	80	50	25000	30000	**61703**	**61703ZZ**
	26	0.3	7	175	90	24000	29500	**613803**	**613803ZZ**
20	27	0.2	4	84	57	21000	25000	**61704**	**61704ZZ**
25	32	0.2	4	90	66	19000	23000	**61705**	**61705ZZ**
30	37	0.2	4	95	76	17000	20000	**61706**	**61706ZZ**
35	44	0.3	5	155	130	14000	17000	**61707**	**61707ZZ**
40	50	0.3	6	207	177	13000	16000	**61708**	**61708ZZ**
45	55	0.3	6	213	192	12000	14000	**61709**	**61709ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

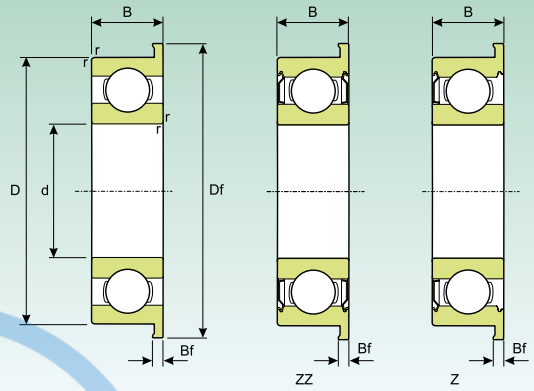
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE FLANGIATI (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL FLANGED BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*						Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	Df (mm)	r (mm)	B (mm)	Bf (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
1	3	3.8	0.05	1	0.3	0.075	0.025	**F681**	-
	4	5	0.1	1.6	0.5	0.075	0.025	**F691**	-
1.2	4	4.8	0.1	1.8	0.4	0.085	0.03	**FM41X**	-
1.5	4	5	0.15	1.2	0.4	0.085	0.03	**F681X**	**F681XZZ**
	5	6.5	0.1	2	0.6	0.13	0.045	**F691X**	**F691XZZ**
	6	7.5	0.1	2.5	0.6	0.25	0.010	**F601X**	**F601XZZ**
2	5	6.1	0.1	1.5	0.5	0.13	0.045	**F682**	**F682ZZ**
	5	6.2	0.1	2	0.6	0.13	0.045	**MF52**	**MF52ZZ**
	6	7.5	0.15	2.3	0.6	0.25	0.10	**F692**	**F692ZZ**
	6	7.2	0.15	2.5	0.6	0.25	0.10	**MF62**	**MF62ZZ**
	7	8.2	0.15	2.5	0.6	0.30	0.15	**MF72**	**MF72ZZ**
	7	8.5	0.15	2.8	0.7	0.30	0.15	**F602**	**F602ZZ**
2.5	6	7.1	0.15	1.8	0.5	0.16	0.06	**F682X**	**F682XZZ**
	7	8.5	0.15	2.5	0.7	0.30	0.15	**F692X**	**692XZZ**
	8	9.2	0.2	2.5	0.6	0.43	0.19	**MF82X**	**MF82XZZ**
	8	9.5	0.15	2.8	0.7	0.43	0.19	**F602X**	**F602XZZ**
3	6	7.2	0.1	2	0.6	0.16	0.06	**MF63**	**MF63ZZ**
	7	8.1	0.15	2	0.5	0.24	0.10	**F683**	**F683ZZ**
	8	9.2	0.15	2.5	0.6	0.43	0.19	**MF83**	**MF83ZZ**
	8	9.5	0.15	3	0.7	0.43	0.19	**F693**	**F693ZZ**
	9	10.2	0.2	2.5	0.6	0.44	0.19	**MF93**	**MF93ZZ**
	9	10.5	0.15	3	0.7	0.44	0.19	**F603**	**F603ZZ**
	10	11.5	0.15	4	1	0.49	0.22	**F623**	**F623ZZ**
4	7	8.2	0.1	2	0.6	0.16	0.06	**MF74**	**MF74ZZ**
	8	9.2	0.15	2	0.6	0.30	0.12	**MF84**	**MF84ZZ**
	9	10.3	0.15	2.5	0.6	0.49	0.22	**F684**	**F684ZZ**
	10	11.2	0.2	3	0.6	0.45	0.19	**MF104**	**MF104ZZ**
	11	12.5	0.15	4	1	0.55	0.25	**F694**	**F694ZZ**
	12	13.5	0.2	4	1	0.74	0.35	**F604**	**F604ZZ**
	13	15	0.2	5	1	1.01	0.49	**F624**	**F624ZZ**
	16	18	0.3	5	1	1.03	0.49	**F634**	**F634ZZ**
5	8	9.2	0.1	2	0.6	0.21	0.10	**MF85**	**MF85ZZ**
	9	10.2	0.15	2.5	0.6	0.33	0.14	**MF95**	**MF95ZZ**
	10	11.2	0.15	3	0.6	0.33	0.14	**MF105**	**MF105ZZ**
	11	12.6	0.15	-	-	0.55	0.25	**-**	**MF115ZZ**
	11	12.5	0.15	3	0.8	0.55	0.25	**F685**	**F685ZZ**
	13	15	0.2	4	1	0.83	0.40	**F695**	**F695ZZ**
	14	16	0.2	5	1	1.02	0.49	**F605**	**F605ZZ**
	16	18	0.3	5	1	1.34	0.67	**F625**	**F625ZZ**
	19	22	0.3	6	1.5	1.82	0.92	**F635**	**F635ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

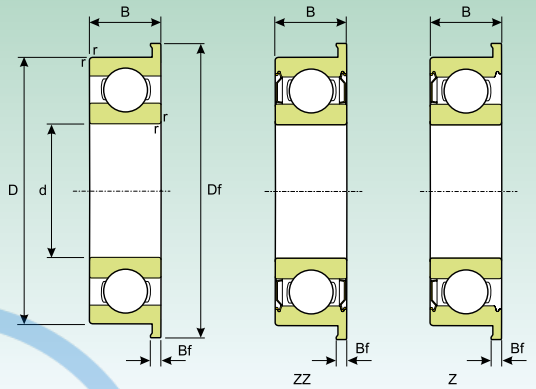
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE FLANGIATI (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL FLANGED BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*						Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	Df (mm)	r (mm)	B (mm)	Bf (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
6	10	11.2	0.15	2.5	0.6	0.38	0.18	**MF106**	**MF106ZZ**
	12	13.2	0.2	3	0.6	0.55	0.25	**MF126**	**MF126ZZ**
	13	15	0.15	3.5	1	0.83	0.40	**686**	**F686ZZ**
	15	17	0.2	5	1.2	1.03	0.49	**696**	**F696ZZ**
	17	19	0.3	6	1.2	1.53	0.75	**606**	**F606ZZ**
	19	22	0.3	6	1.5	1.82	0.92	**626**	**F626ZZ**
7	11	12.2	0.15	2.5	0.6	0.35	0.16	**MF117**	**MF117ZZ**
	13	14.2	0.2	3	0.6	0.42	0.21	**MF137**	**MF137ZZ**
	14	16	0.15	3.5	1	0.91	0.45	**F687**	**F687ZZ**
	17	19	0.3	5	1.2	1.24	0.64	**F697**	**F697ZZ**
	19	22	0.3	6	1.5	1.82	0.92	**F607**	**F607ZZ**
	22	25	0.3	7	1.5	2.56	1.38	**F627**	**F627ZZ**
8	12	13.2	0.15	2.5	0.6	0.42	0.21	**MF128**	**MF128ZZ**
	14	15.6	0.2	3.5	0.8	0.63	0.31	**MF148**	**MF148ZZ**
	16	18	0.2	4	1	0.97	0.50	**F688**	**F688ZZ**
	19	22	0.3	6	1.5	1.73	0.88	**F698**	**F698ZZ**
	22	25	0.3	7	1.5	2.56	1.38	**F608**	**F608ZZ**
9	17	19	0.2	4	1	1.03	0.55	**F689**	**F689ZZ**
	20	23	0.3	6	1.5	1.92	1.01	**F699**	**F699ZZ**
10	15	16.5	0.15	3	0.8	0.85	0.43	**F6700**	-
	15	16.5	0.15	4	0.8	0.85	0.43	-	**F6700ZZ**
	19	21	0.3	5	1	1.71	0.84	**F6800**	**F6800ZZ**
	19	21	0.3	7	1.5	1.71	0.84	**F63800**	**F63800ZZ**
	22	25	0.3	6	1.5	2.69	0.127	**F6900**	**F6900ZZ**
12	18	19.5	0.2	4	0.8	0.92	0.52	**F6701**	**F6701ZZ**
	21	23	0.3	5	1.1	1.91	1.03	**F6801**	**F6801ZZ**
	21	23	0.3	7	1.5	1.91	1.03	**F63801**	**F63801ZZ**
	24	26.5	0.3	6	1.5	2.88	1.47	**F6901**	**F6901ZZ**
15	21	22.5	0.2	4	0.8	0.94	0.58	**F6702**	**F6702ZZ**
	24	26	0.3	5	1.1	2.06	1.25	**F6802**	**F6802ZZ**
	24	26	0.3	7	1.5	2.06	1.25	**F63802**	**F63802ZZ**
	28	30.5	0.3	7	1.5	4.02	2.26	**F6902**	**F6902ZZ**
17	23	24.5	0.2	4	0.8	0.99	0.65	**F6703**	**F6703ZZ**
	26	28	0.3	5	1.1	2.23	1.46	**F6803**	**F6803ZZ**
	26	28	0.3	7	1.5	2.23	1.46	**F63803**	**F63803ZZ**
	30	32.5	0.3	7	1.5	4.58	2.56	**F6903**	**F6903ZZ**

BTECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

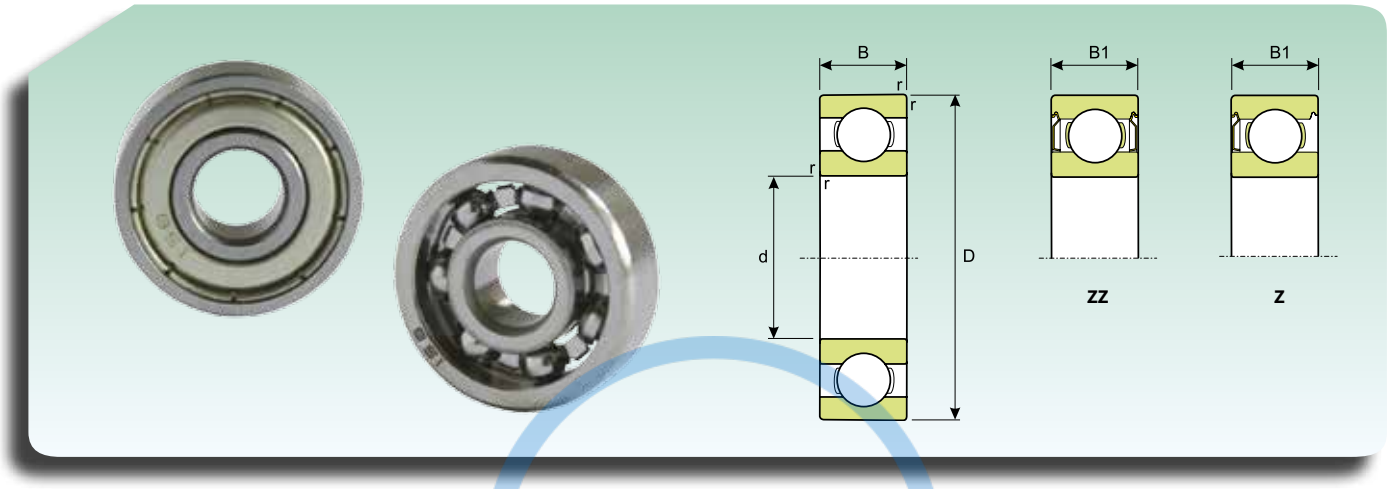
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE FLANGIATI (serie metrica)
MINIATURE RADIAL BALL FLANGED BEARINGS (metric series)



Dimensione *Dimension*						Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	Df (mm)	r (mm)	B (mm)	Bf (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
20	27	28.5	0.2	4	0.8	1.04	0.72	**F6704**	**F6704ZZ**
	32	35	0.3	7	1.5	4.02	2.45	**F6804**	**F6804ZZ**
	37	40	0.3	9	2	6.37	3.68	**F6904**	**F6904ZZ**
25	32	34	0.2	4	1	1.08	0.84	**F6705**	-
	37	40	0.3	7	1.5	4.30	2.93	**F6805**	**F6805ZZ**
	42	45	0.3	9	2	7.00	4.53	**F6905**	**F6905ZZ**
30	37	39	0.2	4	1	1.14	0.95	**F6706**	-
	42	45	0.3	7	1.5	4.53	3.40	**F6806**	**F6806ZZ**
	47	50	0.3	9	2	7.24	5.00	**F6906**	**F6906ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

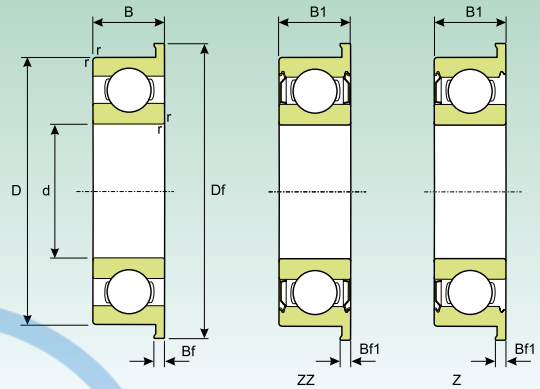
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE (serie in pollici)
MINIATURE RADIAL BALL BEARINGS (inch series)



Dimensione *Dimension*										Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Sigla *Designation*	
d		D		r		B		B1		Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)				
0.04	**1.016**	0.125	3.175	0.0039	0.1	0.0469	1.191	-	-	0.075	0.025	**RO9**	-
0.0469	**1.191**	0.1562	3.967	0.0039	0.1	0.0625	1.588	0.0937	2.38	0.11	0.04	**RO**	**ROZZ**
0.055	**1.397**	0.1875	4.762	0.0039	0.1	0.0781	1.984	0.1094	2.779	0.18	0.075	**R1**	**R1ZZ**
0.0781	**1.984**	0.25	6.35	0.0039	0.1	0.0937	2.38	0.1406	3.571	0.24	0.10	**R1-4**	**R1-4ZZ**
0.0937	**2.38**	0.1875	4.762	0.0039	0.1	0.0625	1.588	0.0937	2.38	0.14	0.055	**R133**	**R133ZZ**
		0.3125	7.938	0.0059	0.15	0.1094	2.779	0.1406	3.571	0.43	0.19	**R1-5**	**R1-5ZZ**
0.125	**3.175**	0.25	6.35	0.0039	0.1	0.0937	2.38	0.1094	2.779	0.22	0.085	**R144**	**R144ZZ**
		0.3125	7.938	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.1406	3.571	0.43	0.19	**R2-5**	**R2-5ZZ**
		0.375	9.525	0.0059	0.15	0.1094	3.175	0.1406	3.571	0.49	0.22	**R2-6**	**R2-6ZZ**
		0.375	9.525	0.0018	0.3	0.1562	3.967	0.1562	3.967	0.49	0.22	**R2**	**R2ZZ**
		0.5	12.7	0.0018	0.3	0.1719	4.366	0.1719	4.366	0.49	0.22	**R2A**	**R2AZZ**
0.1562	**3.967**	0.3125	7.938	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.125	3.175	0.28	0.12	**R155**	**R155ZZ**
0.1875	**4.762**	0.3125	7.938	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.125	3.175	0.28	0.12	**R156**	**R156ZZ**
		0.375	9.525	0.0039	0.1	0.125	3.175	0.125	3.175	0.55	0.25	**R166**	**R166ZZ**
		0.5	12.7	0.0018	0.3	0.1562	3.967	0.196	4.978	1.01	0.49	**R3**	**R3ZZ**
		0.625	15.875	0.0018	0.3	0.196	4.978	0.196	4.978	1.14	0.56	**R3A**	**R3AZZ**
0.25	**6.35**	0.375	9.525	0.0039	0.1	0.125	3.175	0.125	3.175	0.29	0.13	**R168**	**R168ZZ**
		0.5	12.7	0.0059	0.15	0.1875	4.762	0.1875	4.762	0.83	0.40	**R188**	**R188ZZ**
		0.625	15.875	0.0018	0.3	0.196	4.978	0.196	4.978	1.14	0.56	**R4**	**R4ZZ**
		0.75	19.05	0.0157	0.4	0.2812	7.142	0.2812	7.142	1.82	0.92	**R4A**	**R4AZZ**
0.3125	**7.938**	0.5	12.7	0.0059	0.15	0.1562	3.967	0.1562	3.967	0.42	0.21	**R1810**	**R1810ZZ**
0.375	**9.525**	0.875	22.225	0.0157	0.4	0.2188	5.558	0.2812	7.142	2.58	1.38	**R6**	**R6ZZ**
0.5	**12.7**	1.125	28.575	0.0157	0.4	0.25	6.35	0.3125	7.938	3.96	2.27	**R8**	**R8ZZ**
0.625	**15.875**	1.375	34.925	0.0315	0.8	0.2812	7.142	0.3437	8.731	4.65	2.84	**R10**	**R10ZZ**
0.75	**19.05**	1.625	41.275	0.031	0.8	0.3125	7.937	0.4375	11.1125	8.49	3.85	**R12**	**R12ZZ**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

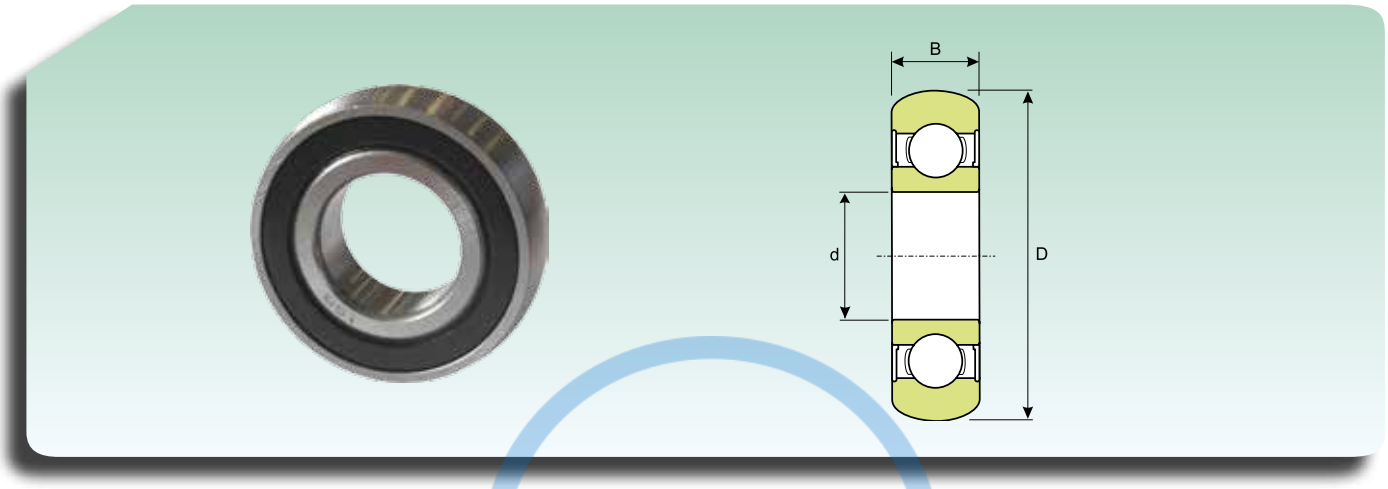
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE FLANGIATI (serie in pollici)
MINIATURE RADIAL BALL FLANGED BEARINGS (inch series)



Dimensione *Dimension*																Coefficiente di carico *Load rating*		Sigla *Designation*	
d		D		Df		r		B		Bf		B1		Bf1		Dinamico *Dynamic* C (KN)	Statico *Static* C_0 (KN)	Aperto *Open*	Schermato *Shielded*
(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)				
0.0469	**1.191**	0.1562	3.967	0.2172	5.156	0.0039	0.1	0.0625	1.588	0.013	0.33	0.0937	2.38	0.031	0.787	0.11	0.0 4	**FRO**	**FROZZ**
0.055	**1.397**	0.1875	4.762	0.234	5.944	0.0039	0.1	0.0781	1.984	0.023	0.584	0.1094	2.779	0.031	0.787	0.18	0.075	**FR1**	**FR1ZZ**
0.0781	**1.984**	0.25	6.35	0.296	7.518	0.0039	0.1	0.0937	2.38	0.023	0.584	0.1406	3.571	0.031	0.787	0.24	0.10	**FR1-4**	**FR1-4ZZ**
0.0937	**2.38**	0.1875	4.762	0.234	5.944	0.0039	0.1	0.0625	1.588	0.018	0.457	0.0937	2.38	0.031	0.787	0.14	0.055	**FR133**	**FR133ZZ**
		0.3125	7.938	0.359	9.119	0.0059	0.15	0.1094	2.779	0.023	0.584	0.1406	3.571	0.031	0.787	0.43	0.19	**FR1-5**	**FR1-5ZZ**
0.125	**3.175**	0.25	6.35	0.296	7.518	0.0039	0.1	0.0937	2.38	0.023	0.584	0.1094	2.779	0.031	0.787	0.22	0.085	**FR144**	**FR144ZZ**
		0.3125	7.938	0.359	9.119	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.023	0.584	0.1406	3.571	0.031	0.787	0.43	0.19	**FR2-5**	**FR2-5ZZ**
		0.375	9.525	0.422	10.719	0.0059	0.15	0.1094	3.175	0.023	0.584	0.1406	3.571	0.031	0.787	0.49	0.22	**FR2-6**	**FR2-6ZZ**
		0.375	9.525	0.44	11.176	0.0018	0.3	0.1562	3.967	0.03	0.762	0.1562	3.967	0.03	0.762	0.49	0.22	**FR2**	**FR2ZZ**
0.1562	**3.967**	0.3125	7.938	0.359	9.119	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.023	0.584	0.125	3.175	0.036	0.914	0.28	0.12	**FR155**	**FR155ZZ**
0.1875	**4.762**	0.3125	7.938	0.359	9.119	0.0039	0.1	0.1094	2.779	0.023	0.584	0.125	3.175	0.036	0.914	0.28	0.12	**FR156**	**FR156ZZ**
		0.375	9.525	0.422	10.719	0.0039	0.1	0.125	3.175	0.023	0.584	0.125	3.175	0.031	0.787	0.55	0.25	**FR166**	**FR166ZZ**
		0.5	12.7	0.565	14.351	0.0018	0.3	0.1562	3.967	0.042	1.067	0.196	4.978	0.042	1.067	1.01	0.49	**FR3**	**FR3ZZ**
0.25	**6.35**	0.375	9.525	0.422	10.719	0.0039	0.1	0.125	3.175	0.023	0.584	0.125	3.175	0.036	0.914	0.29	0.13	**FR168**	**FR168ZZ**
		0.5	12.7	0.547	13.894	0.0059	0.15	0.1875	4.762	0.023	0.584	0.1875	4.762	0.045	1.143	0.83	0.40	**FR188**	**FR188ZZ**
		0.625	15.875	0.69	17.526	0.0018	0.3	0.196	4.978	0.042	1.067	0.196	4.978	0.042	1.067	1.14	0.56	**FR4**	**FR4ZZ**
0.3125	**7.938**	0.5	12.7	0.547	13.894	0.0059	0.15	0.1562	3.967	0.031	0.787	0.1562	3.967	0.031	0.787	0.42	0.21	**FR1810**	**FR1810ZZ**
0.375	**9.525**	0.875	22.225	0.969	24.613	0.0157	0.4	0.2188	5.558	0.062	1.575	0.2812	7.142	0.062	1.575	2.58	1.38	**FR6**	**FR6ZZ**
0.5	**12.7**	1.125	28.575	1.2252	31.120	0.0157	0.4	0.25	6.35	0.062	1.575	0.3125	7.938	0.062	1.575	3.96	2.27	**FR8**	**FR8ZZ**

BEARINGS SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE SIGILLATI (anello esterno bombato-sferico)
SEALED BALL BEARINGS (outer barrel ring-spherical)



Dimensione *Dimension*						Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d		D		B		Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0		
(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)				
0,3937	**10**	1,1811	30	0,3543	9	3750	2150	0,030	**6200 2RS BOMB**
0,4724	**12**	1,2598	32	0,3937	10	4500	2500	0,035	**6201 2RS BOMB**
0,5906	**15**	1,3780	35	0,4331	11	5650	3300	0,040	**6202 2RS BOMB**
0,6693	**17**	1,5748	40	0,4724	12	7000	4480	0,060	**6203 2RS BOMB**
0,7874	**20**	1,8504	47	0,5512	14	9880	6200	0,100	**6204 2RS BOMB**
0,9843	**25**	2,0472	52	0,5906	15	10780	6980	0,130	**6205 2RS BOMB**
1,1811	**30**	2,4409	62	0,6299	16	14970	10040	0,200	**6206 2RS BOMB**
1,3780	**35**	2,8346	72	0,6693	17	19750	13670	0,290	**6207 2RS BOMB**
1,5748	**40**	3,1496	80	0,7087	18	22710	15940	0,370	**6208 2RS BOMB**
1,7717	**45**	3,3465	85	0,7480	19	24360	17710	0,460	**6209 2RS BOMB**
1,9685	**50**	3,5433	90	0,7874	20	26980	19840	0,570	**6210 2RS BOMB**
2,1654	**55**	3,9370	100	0,8268	21	28500	21850	0,620	**6211 2RS BOMB**
2,3622	**60**	4,3307	110	0,8661	22	31700	24500	0,800	**6212 2RS BOMB**

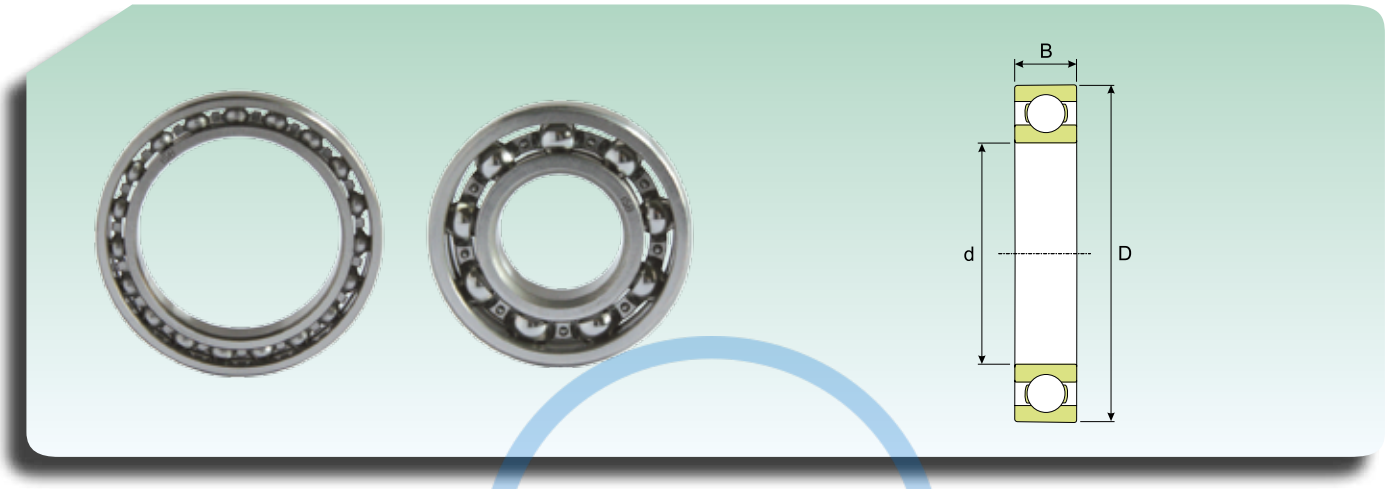
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti radiali ad una corona di sfere

Radial deep groove ball bearings, single row

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
3	10	4	0.53	0.180	61200	72000	0.0015	**623**
4	9	2.5	0.53	0.180	65025	76500	0.0007	**618/4**
	11	4	0.71	0.230	61200	72000	0.0017	**619/4**
	12	4	0.79	0.230	57375	67500	0.0021	**604**
	13	5	0.92	0.290	51255	60300	0.0031	**624**
	16	5	1.1	0.380	45900	54000	0.0054	**634**
5	11	3	0.63	0.250	57375	67500	0.0012	**618/5**
	13	4	0.87	0.34	51255	60300	0.0025	**619/5**
	16	5	1.12	0.38	45900	54000	0.0050	**625**
	19	6	2.30	0.94	38250	45000	0.009	**635**
6	13	3.5	0.87	0.34	51255	60300	0.002	**618/6**
	15	5	1.2	0.47	48195	56700	0.0039	**619/6**
	19	6	2.30	0.94	38250	45000	0.0084	**626**
7	14	3.5	0.94	0.4	48195	56700	0.0022	**618/7**
	17	5	1.45	0.55	42840	50400	0.0049	**619/7**
	19	6	2.30	0.94	40545	47700	0.0075	**607**
	22	7	3.4	1.35	34425	40500	0.013	**627**
8	16	4	1.3	0.56	42840	50400	0.0030	**618/8**
	19	6	1.9	0.73	38250	45000	0.0071	**619/8**
	22	7	3.4	1.35	36720	43200	0.012	**608**
	24	8	3.9	1.63	30600	36000	0.017	**628**
9	17	4	1.40	0.63	40545	47700	0.0034	**618/9**
	20	6	2.1	0.85	36720	43200	0.0076	**619/9**
	24	7	3.9	1.63	32895	38700	0.014	**609**
	26	8	4.65	1.93	29070	34200	0.02	**629**
10	15	3	66	34	36000	43000	0.005	**61700**
	19	5	1.40	0.58	36720	43200	0.0055	**61800**
	19	7	133	056	34000	40500	0.007	**63800**
	22	6	2.0	0.84	34425	40500	0.01	**61900**
	26	8	4.7	1.93	30600	36000	0.019	**6000**
	28	8	4.5	1.93	30600	36000	0.022	**16100**
	30	9	5.3	2.32	26010	30600	0.032	**6200**
	35	11	8.4	3.34	24480	28800	0.053	**6300**
12	18	4	72	41	31000	37000	0.004	**61701**
	21	5	1.40	0.66	32895	38700	0.0063	**61801**
	21	7	149	0.68	30500	36000	0.005	**63801**
	24	6	2.2	0.97	30600	36000	0.011	**61901**
	28	8	5.30	2.32	29070	34200	0.022	**6001**
	30	8	5	2.32	26010	30600	0.023	**16101**
	32	10	7.2	3.04	24480	28800	0.037	**6201**
	37	12	9.9	4.07	21420	25200	0.06	**6301**
15	21	4	81	44	27000	32000	0.006	**61702**
	24	5	1.53	0.79	29070	34200	0.0074	**61802**
	24	7	162	0.79	26000	31500	0.01	**63802**

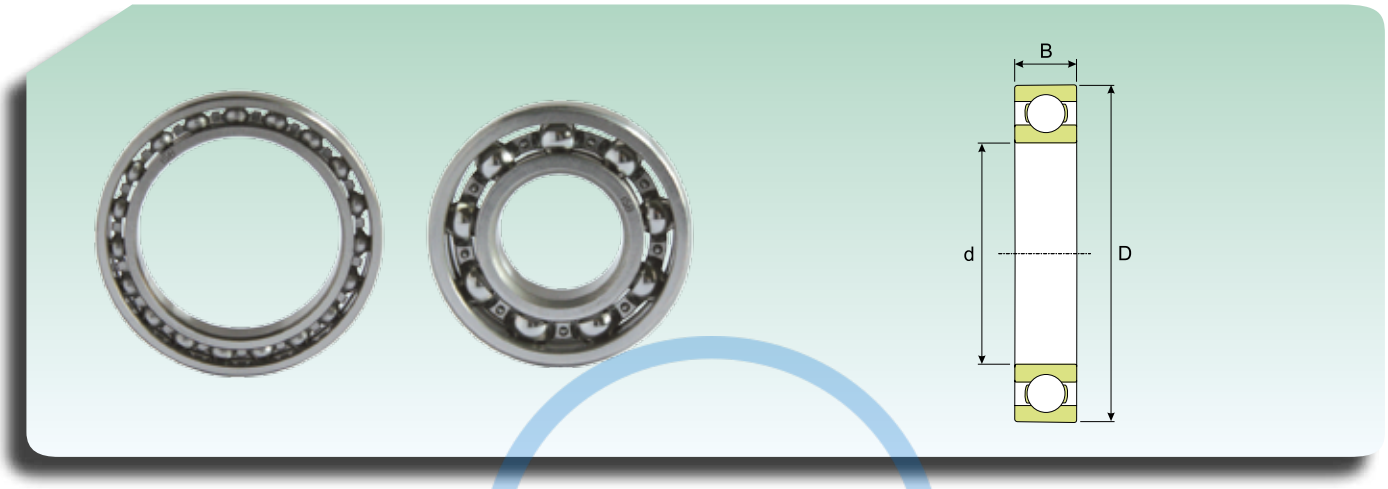
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
15	28	7	4.28	2.2	26010	30600	0.016	**61902**
	32	8	5.7	2.8	24480	28800	0.025	**16002**
	32	9	5.7	2.8	24480	28800	0.03	**6002**
	35	11	7.9	3.68	21420	25200	0.045	**6202**
	42	13	11.7	5.3	18360	21600	0.082	**6302**
17	23	4	80	50	25000	30000	0.007	**61703**
	26	5	1.65	0.92	26010	30600	0.0082	**61803**
	26	7	175	0.90	24000	29500	0.013	**63803**
	30	7	4.53	2.5	24480	28800	0.018	**61903**
	35	8	6.24	3.19	21420	25200	0.032	**16003**
	35	10	6.24	3.19	21420	25200	0.039	**6003**
	40	9	9.37	4.66	18360	21600	0.048	**98203**
	40	12	9.8	4.66	18360	21600	0.065	**6203**
	47	14	14	6.42	16830	19800	0.12	**6303**
	62	17	22.5	10.6	13770	16200	0.27	**6403**
20	27	4	84	57	21000	25000	0.013	**61704**
	32	7	3.95	2.3	21420	25200	0.018	**61804**
	37	9	6.25	3.6	19890	23400	0.038	**61904**
	42	8	7.14	4	18360	21600	0.05	**16004**
	42	9	7.8	4.5	18360	21600	0.051	**98204**
	42	12	9.8	4.9	18360	21600	0.069	**6004**
	47	14	13.3	6.5	15300	18000	0.11	**6204**
	52	15	16.5	7.7	14535	17100	0.14	**6304**
	72	19	30	14.7	11475	13500	0.4	**6404**
22	50	14	13.8	7.5	14535	17100	0.12	**62/22**
	56	16	18.3	9.2	13770	16200	0.18	**63/22**
25	32	4	90	66	19000	23000	0.017	**61705**
	37	7	4.28	2.6	18360	21600	0.022	**61805**
	42	9	6.88	4.3	16830	19800	0.045	**61905**
	47	8	7.9	4.7	15300	18000	0.06	**16005**
	47	12	11.7	6.5	15300	18000	0.08	**6005**
	52	9	10.4	6.5	13770	16200	0.078	**98205**
	52	15	14.5	7.7	13770	16200	0.13	**6205**
	62	17	22.9	11.4	12240	14400	0.23	**6305**
	80	21	35	19	9945	11700	0.53	**6405**
28	58	16	16.5	9.4	12240	14400	0.18	**62/28**
	68	18	24.6	13.5	10710	12600	0.29	**63/28**
30	37	4	95	76	17000	20000	0.022	**61706**
	42	7	4.4	2.9	15300	18000	0.027	**61806**
	47	9	7.14	4.5	14535	17100	0.051	**61906**
	55	9	11.7	7.3	13005	15300	0.085	**16006**
	55	13	13.5	8.2	13005	15300	0.12	**6006**
	62	16	19.9	11	11475	13500	0.20	**6206**
	72	19	29	15.7	9945	11700	0.35	**6306**
	90	23	42.8	23.2	8415	9900	0.74	**6406**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
35	44	5	155	130	14000	17000	0.025	**61707**
	47	7	4.7	3.2	13770	16200	0.03	**61807**
	55	10	9.37	6.7	12240	14400	0.08	**61907**
	62	9	12.8	8	11475	13500	0.11	**16007**
	62	14	16.5	10	11475	13500	0.16	**6007**
	72	17	26.5	15	9945	11700	0.29	**6207**
	80	21	34.4	18.7	9180	10800	0.46	**6307**
	100	25	54.2	30.4	7650	9000	0.95	**6407**
40	50	6	207	177	13000	16000	0.03	**61708**
	52	7	4.9	3.4	12240	14400	0.034	**61808**
	62	12	13.5	9.8	10710	12600	0.12	**61908**
	68	9	13.5	9	10710	12600	0.13	**16008**
	68	15	17.5	11.4	10710	12600	0.19	**6008**
	80	18	31.9	18.7	8415	9900	0.37	**6208**
	90	23	41.5	23.6	8415	9900	0.63	**6308**
	110	27	62.5	35.8	6885	8100	1.25	**6408**
45	55	6	213	192	12000	14000	0.035	**61709**
	58	7	6.5	6	10710	12600	0.04	**61809**
	68	12	13.8	10.6	9945	11700	0.14	**61909**
	75	10	16.2	10.6	9180	10800	0.17	**16009**
	75	16	21.7	14.4	9180	10800	0.25	**6009**
	85	19	34.4	21.2	8415	9900	0.41	**6209**
	100	25	54.2	30.9	7268	8550	0.83	**6309**
	120	29	74.6	44.1	6503	7650	1.55	**6409**
50	65	7	6.7	6.7	9945	11700	0.052	**61810**
	72	12	14.4	11.6	9180	10800	0.14	**61910**
	80	10	16.5	11.2	8415	9900	0.18	**16010**
	80	16	22.5	15.7	8415	9900	0.26	**6010**
	90	20	36.4	22.8	7650	9000	0.46	**6210**
	110	27	63.7	37.3	6503	7650	1.05	**6310**
	130	31	85.4	51	5738	6750	1.9	**6410**
55	72	9	8.86	8.7	9180	10800	0.083	**61811**
	80	13	16.2	13.8	8415	9900	0.19	**61911**
	90	11	19.9	13.8	7650	9000	0.26	**16011**
	90	18	29	20.8	7650	9000	0.39	**6011**
	100	21	45.3	28.5	6885	8100	0.61	**6211**
	120	29	72.7	44.1	6120	7200	1.35	**6311**
	140	33	97.6	60.8	5355	6300	2.3	**6411**
60	78	10	11.7	11.2	8415	9900	0.11	**61812**
	85	13	16.2	14.1	7650	9000	0.2	**61912**
	95	11	20.4	14.7	7268	8550	0.28	**16012**
	95	18	30.1	22.8	7268	8550	0.42	**6012**
	110	22	54.2	35.3	6120	7200	0.78	**6212**
	130	31	83.5	51	5355	6300	1.7	**6312**
	150	35	105.9	68.2	4820	5670	2.75	**6412**

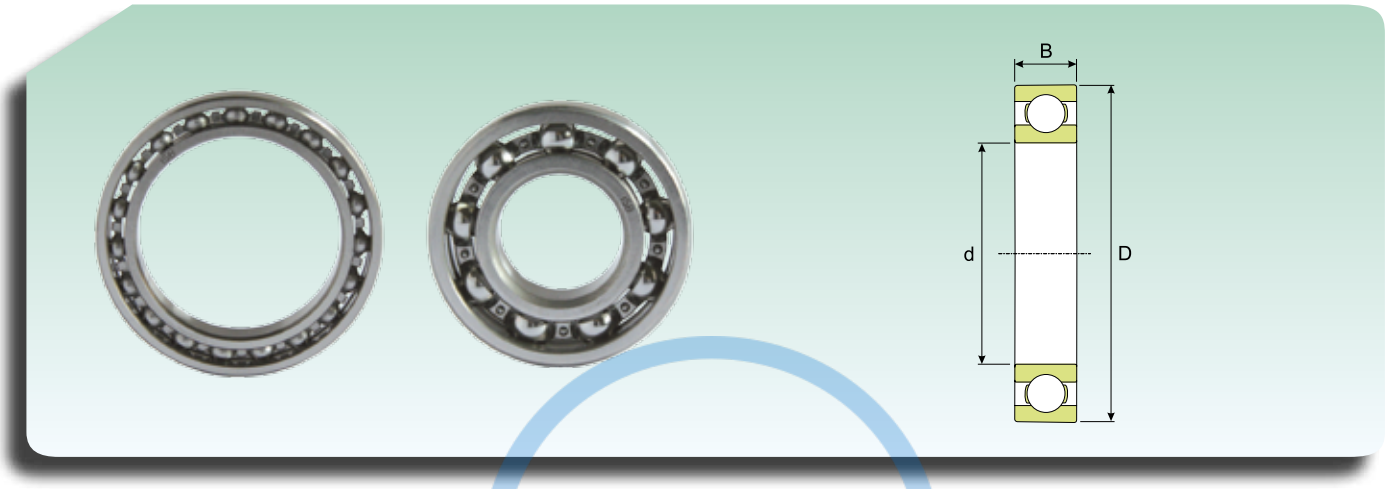
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
65	85	10	12.2	12.5	7650	9000	0.13	**61813**
	90	13	17.1	15.7	7268	8550	0.22	**61913**
	100	11	22.1	16.3	6885	8100	0.3	**16013**
	100	18	31.3	24.5	6885	8100	0.44	**6013**
	120	23	57.4	39.7	5738	6750	0.99	**6213**
	140	33	95.6	58.8	5126	6030	2.1	**6313**
	160	37	116.7	76.5	4590	5400	3.30	**6413**
70	90	10	12.2	13	6885	8100	0.14	**61814**
	100	16	23.4	20.8	6503	7650	0.35	**61914**
	110	13	28.6	24.5	6120	7200	0.43	**16014**
	110	20	38.9	30.4	6120	7200	0.6	**6014**
	125	24	62.5	44.1	5355	6300	1.05	**6214**
	150	35	108.8	66.7	4820	5670	2.5	**6314**
	180	42	140.2	102	4055	4770	4.85	**6414**
75	95	10	12.5		6503	7650	0.15	**61815**
	105	16	23.8	19	6120	7200	0.37	**61915**
	110	12	28.1	26.5	6120	7200	0.38	**16115**
	115	13	29.6	26.5	5738	6750	0.46	**16015**
	115	20	40.8	32.9	5738	6750	0.64	**6015**
	130	25	67.7	48.3	5126	6030	1.2	**6215**
	160	37	116.7	75	4284	5040	3	**6315**
	190	45	150	111.8	3825	4500	6.8	**6415**
80	100	10	12.8	14.8	6120	7200	0.15	**61816**
	110	16	24.6	20	5738	6750	0.4	**61916**
	125	14	34.4	30.9	5355	6300	0.6	**16016**
	125	22	48.5	39.3	5355	6300	0.85	**6016**
	140	26	71.4	54	4590	5400	1.4	**6216**
	170	39	127.4	84.8	4055	4770	3.6	**6316**
	200	48	159.8	122.6	3672	4320	8	**6416**
85	110	13	19.2	20.4	5738	6750	0.27	**61817**
	120	18	31.3	29.5	5355	6300	0.55	**61917**
	130	14	35.1	32.9	5126	6030	0.63	**16017**
	130	22	51	42.2	5126	6030	0.89	**6017**
	150	28	85.4	62.8	4284	5040	1.8	**6217**
	180	41	137.3	94.6	3825	4500	4.25	**6317**
	210	52	170.6	134.3	3443	4050	9.5	**6417**
90	115	13	19.2	21.6	5355	6300	0.28	**61818**
	125	18	32.6	30.9	5126	6030	0.59	**61918**
	140	16	42.8	38.3	4820	5670	0.85	**16018**
	140	24	59.3	49.1	4820	5670	1.15	**6018**
	160	30	99	72.1	4055	4770	2.15	**6218**
	190	43	148	105.9	3672	4320	4.9	**6318**
	225	54	182.3	147	3290	3870	11.5	**6418**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
95	120	13	19.6	22.4	5126	6030	0.3	**61819**
	130	18	33.2	32.9	4820	5670	0.61	**61919**
	145	16	43.9	40.7	4590	5400	0.89	**16019**
	145	24	62.5	53	4590	5400	1.2	**6019**
	170	32	111.8	79.9	3825	4500	2.6	**6219**
	200	45	155.9	115.7	3443	4050	5.65	**6319**
100	125	13	19.6	23.6	4820	5670	0.31	**61820**
	140	20	41.5	40.2	4590	5400	0.83	**61920**
	150	16	45.3	43.2	4284	5040	0.91	**16020**
	150	24	62.5	53	4284	5040	1.25	**6020**
	180	34	124.5	91.15	3672	4320	3.15	**6220**
	215	47	170.6	137.3	3290	3870	7	**6320**
105	130	13	20.4	19.3	4820	5670	0.32	**61821**
	145	20	43.4	43.2	4284	5040	0.87	**61921**
	160	18	53	50	4055	4770	1.2	**16021**
	160	26	74.6	64.2	4055	4770	1.6	**6021**
	190	36	137.3	102	3443	4050	3.7	**6221**
	225	49	178.4	150	3060	3600	8.25	**6321**
110	140	16	27.6	25.5	4284	5040	0.6	**61822**
	150	20	42.8	44.2	4284	5040	0.9	**61922**
	170	19	58.9	55.9	3825	4500	1.45	**16022**
	170	28	83.5	72.1	3825	4500	1.95	**6022**
	200	38	148	115.7	3290	3870	4.35	**6222**
	240	50	199	176.5	2907	3420	9.55	**6322**
120	150	16	28.6	27.6	4055	4770	0.65	**61824**
	165	22	54.2	55.9	3825	4500	1.2	**61924**
	180	19	62.5	62.9	3672	4320	1.6	**16024**
	180	28	86.7	78.5	3672	4320	2.05	**6024**
	215	40	143.1	115.7	3060	3600	5.15	**6224**
	260	55	203.9	182.3	2601	3060	12.5	**6324**
130	165	18	36.9	42.2	3672	4320	0.93	**61826**
	180	24	63.7	65.7	3443	4050	1.85	**61926**
	200	22	81.6	79.9	3290	3870	2.35	**16026**
	200	33	109.8	98	3290	3870	3.15	**6026**
	230	40	152.9	129.4	2754	3240	5.8	**6226**
	280	58	224.5	211.7	3443	4050	17.5	**6326 M**
140	175	18	38.3	45.6	3443	4050	0.99	**61828**
	190	24	65	70.6	4284	5040	1.7	**61928 MA**
	210	22	79	84.8	3060	3600	2.5	**16028**
	210	33	108.8	105.9	3060	3600	3.35	**6028**
	250	42	161.8	147	2601	3060	7.45	**6228**
	300	62	246	240.2	3290	3870	22	**6328 M**

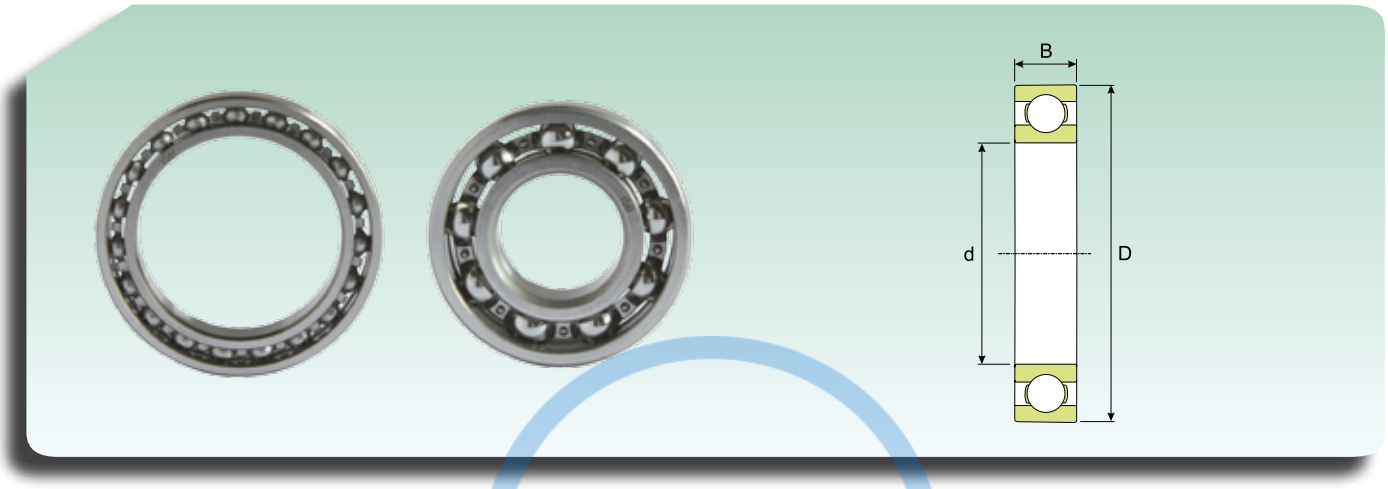
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
150	190	20	47.9	59.8	3290	3870	1.4	**61830**
	210	28	86.7	91.2	4055	4770	3.05	**61930 MA**
	225	24	90.4	96.1	2907	3420	3.15	**16030**
	225	35	122.6	1226	2907	3420	4.8	**6030**
	270	45	170.6	162.7	2448	2880	9.4	**6230**
	320	65	270.5	279.4	3060	3600	26	**6330 M**
160	200	20	48.5	62.8	3060	3600	1.4	**61832**
	220	28	90.5	96.1	3825	4500	3.2	**61932 MA**
	240	25	97.6	105.9	2754	3240	3.7	**16032**
	240	38	140.2	140.2	2754	3240	5.9	**6032**
	240	38	140.2	140.2	3672	4320	5.9	**6032 M**
	290	48	182.3	182.3	2295	2700	14	**6232**
	340	68	270.5	279.3	2907	3420	29	**6332 M**
170	215	22	60.6	76.5	2754	3240	1.9	**61834**
	230	28	91.8	103.9	3672	4320	3.4	**61934 MA**
	260	28	116.7	126.5	2448	2880	5	**16034**
	260	42	164.7	169.6	3290	3870	7.9	**6034 M**
	310	52	207.8	219.7	2907	3420	17.5	**6234 M**
	360	72	305.8	334	2601	3060	34.5	**6334 M**
180	225	22	61.2	80	2601	3060	2	**61836**
	250	33	116.7	1312	3290	3870	5.05	**61936 MA**
	280	31	135.3	143	3060	3600	6.6	**16036**
	280	46	186.3	197	3060	3600	10.5	**6036 M**
	320	52	224.5	236	2754	3240	18.5	**6236 M**
	380	75	344	397	2448	2880	42.5	**6336 M**
190	240	24	74.6	96	2448	2880	2.6	**61838**
	260	33	114.7	133	3290	3870	5.25	**61938 MA**
	290	31	145.1	163	2295	2700	7.9	**16038**
	290	46	191.2	212	2907	3420	11	**6038 M**
	340	55	245	275	2601	3060	23	**6238 M**
	400	78	363.6	422	2295	2700	49	**6338 M**
200	250	24	74.6	100	2448	2880	2.7	**61840**
	280	38	145.1	163	2907	3420	7.4	**61940 MA**
	310	34	164.7	186	2142	2520	8.85	**16040**
	310	51	211.7	240	2754	3240	14	**6040 M**
	360	58	264.7	304	2448	2880	28	**6240 M**
220	270	24	76.5	108	2142	2520	3	**61844**
	300	38	148	177	2754	3240	8	**61944 MA**
	340	37	170.6	200	1836	2160	11.5	**16044**
	340	56	242.1	285	2448	2880	18.5	**6044 M**
	400	65	290.1	358	2295	2700	37	**6244 M**
	460	88	401.9	510	1989	2340	72.5	**6344 M**
240	300	28	105.9	147	1989	2340	4.5	**61848**
	320	38	155.9	196	2448	2880	8.6	**61948 MA**
	360	37	174.5	216	2295	2700	145	**16048 MA**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
240	360	56	250	309	2295	2700	19	**6048 M**
	440	72	350.9	456	1989	2340	51	**6248 M**
	500	95	433.2	574	1836	2160	92.5	**6348 M**
260	320	28	108.8	160	1836	2160	4.8	**61852**
	360	46	207.8	265	2295	2700	14.5	**61952 MA**
	400	44	233.3	304	2142	2520	21.5	**16052 MA**
	400	65	285.2	368	2142	2520	29.5	**6052 M**
	480	80	382.3	520	1836	2160	65	**6252 M**
	540	102	496.9	696	1683	1980	115	**6352 M**
280	350	33	135.3	197	1683	1980	7.4	**61856**
	380	46	211.7	279	2142	2520	15	**61956 MA**
	420	44	237.2	329	1989	2340	23	**16056 MA**
	420	65	296	397	1989	2340	31	**6056 M**
	500	80	414.6	588	1683	1980	71	**6256 M**
300	380	38	168.6	241	1989	2340	10.5	**61860 MA**
	420	56	264.7	368	1836	2160	24.5	**61960 MA**
	460	50	280.3	397	1836	2160	32	**16060 MA**
	460	74	350.9	491	1836	2160	44	**6060 M**
	540	85	452.8	657	1530	1800	88.5	**6260 M**
320	400	38	168.6	250	1836	2160	11	**61864 MA**
	440	56	270.5	393	1836	2160	25.5	**61964 MA**
	480	50	275.4	397	1683	1980	34	**16064 MA**
	480	74	363.6	530	1683	1980	46	**6064 M**
340	420	38	174.5	270	1836	2160	11.5	**61868MA**
	460	56	275.4	417	1683	1980	26.5	**61968MA**
	520	57	338.2	510	1530	1800	45	**16068MA**
	520	82	414.6	628	1530	1800	62	**6068M**
360	440	38	178.4	280	1683	1980	12	**61872 MA**
	480	56	285.2	442	1683	1980	28	**61972 MA**
	540	57	344	539	1454	1710	49	**16072 MA**
	540	82	452.8	721	1454	1710	64.5	**6072 M**
380	480	46	237.2	382	1530	1800	20	**61876 MA**
	520	65	331.3	530	1454	1710	40	**61976 MA**
	560	57	369.5	608	1377	1620	51	**16076 MA**
	560	82	452.8	735	1377	1620	67.5	**6076 M**
400	500	46	242.1	397	1454	1710	20.5	**61880 MA**
	540	65	338.2	559	1377	1620	41.5	**61980 MA**
	600	90	509.7	848	1301	1530	87.5	**6080 M**
420	520	46	246	417	1377	1620	21.5	**61884 MA**
	560	65	344	589	1377	1620	43	**61984 MA**
	620	90	496.9	863	1224	1440	91.5	**6084 M**

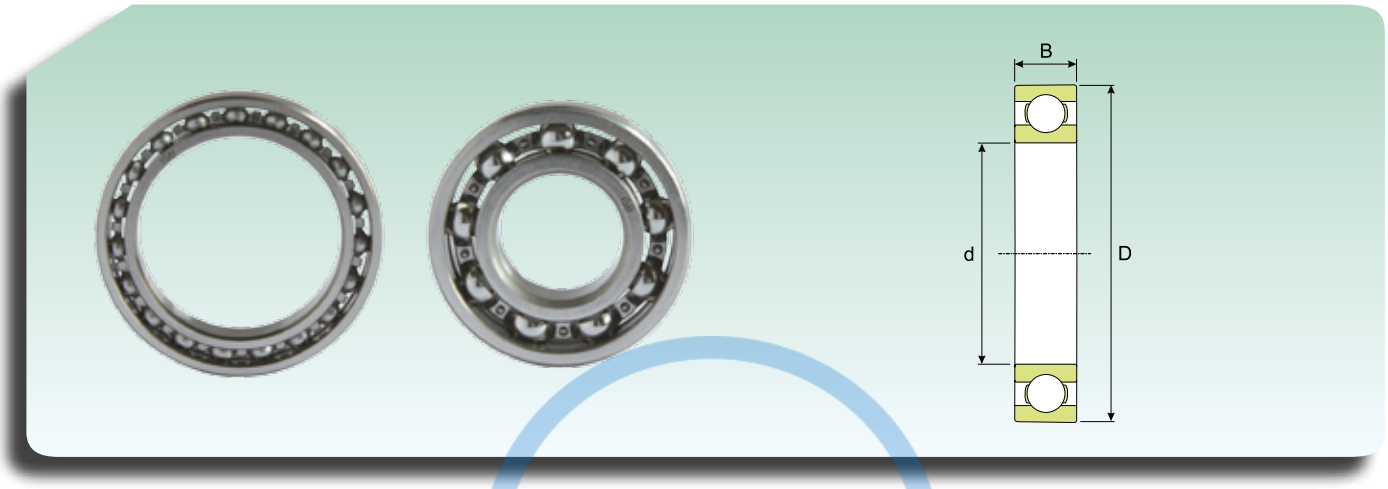
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
440	540	31	155	285	870	1000	16.5	**60888**
	540	46	250	432	1377	1620	22.5	**61888 MA**
	600	50	305	550	870	1000	41	**60988**
	600	74	401.9	706	1224	1440	60.5	**61988 MA**
	650	94	542	946	1148	1350	105	**6088 M**
460	580	56	312.7	559	1224	1440	35	**61892 MA**
	620	72	410	765	870	1100	63	**61992**
	620	74	414.6	735	1224	1440	62.5	**61992 MA**
	680	100	570.4	1039	1148	1350	120	**6092 MB**
480	600	56	318.6	588	1224	1440	36.5	**61896 MA**
	650	78	440.1	799	1148	1350	74	**61996 MA**
	700	100	605.7	1117	1071	1260	125	**6096 MB**
500	620	37	220	445	800	950	20	**608/500**
	620	56	325.4	608	1148	1350	40.5	**618/500 MA**
	660	75	440	720	750	900	68.8	**619/500X3F1**
	670	78	452.8	848	1071	1260	77	**619/500 MA**
	720	100	593	1117	995	1170	135	**60/500 N1MAS**
530	650	56	325.4	645	1071	1260	39.5	**618/530 MA**
	710	57	410	810	690	840	60	**609/530**
	710	82	478.3	912	995	1170	90.5	**619/530 MA**
	780	112	637	1245	918	1080	185	**60/530 N1MAS**
560	680	37	220	460	710	860	30	**608/560**
	680	56	338.2	682	995	1170	42	**618/560 MA**
	750	85	484.2	961	918	1080	105	**619/560 MA**
	820	115	649.8	1441	918	1080	210	**60/560 N1MAS**
600	730	42	260	550	670	800	41	**608/600**
	730	60	356.8	750	918	1080	52	**618/600 MA**
	800	90	573.4	1197	842	990	125	**619/600 MA**
	870	118	692	1450	600	700	233	**60/600/HC**
630	780	48	355	765	640	760	41	**608/630**
	780	69	433.2	946	842	990	73	**618/630 MA**
	850	71	475	1050	600	710	112	**609/630**
	850	100	611.6	1314	842	990	160	**619/630 N1MA**
	920	128	802.7	1725	765	900	285	**60/630 N1MAS**
670	820	69	433.2	980	842	990	83.5	**618/670 MA**
	900	103	662.5	1470	765	900	185	**619/670 MA**
	980	136	886	1999	689	810	345	**60/670 N1MAS**
710	870	74	465.6	1078	765	900	93.5	**618/710 MA**
	950	78	545	1280	500	610	148	**609/710**
	950	106	649.8	1470	689	810	220	**619/710 MA**
	1030	140	936.9	2157	650	765	375	**60/710 MA**
750	920	78	516.5	1226	689	810	110	**618/750 MA**
	1000	112	745.8	1765	650	765	255	**619/750 MA**
	1090	150	975	2370	450	530	490	**60/750**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

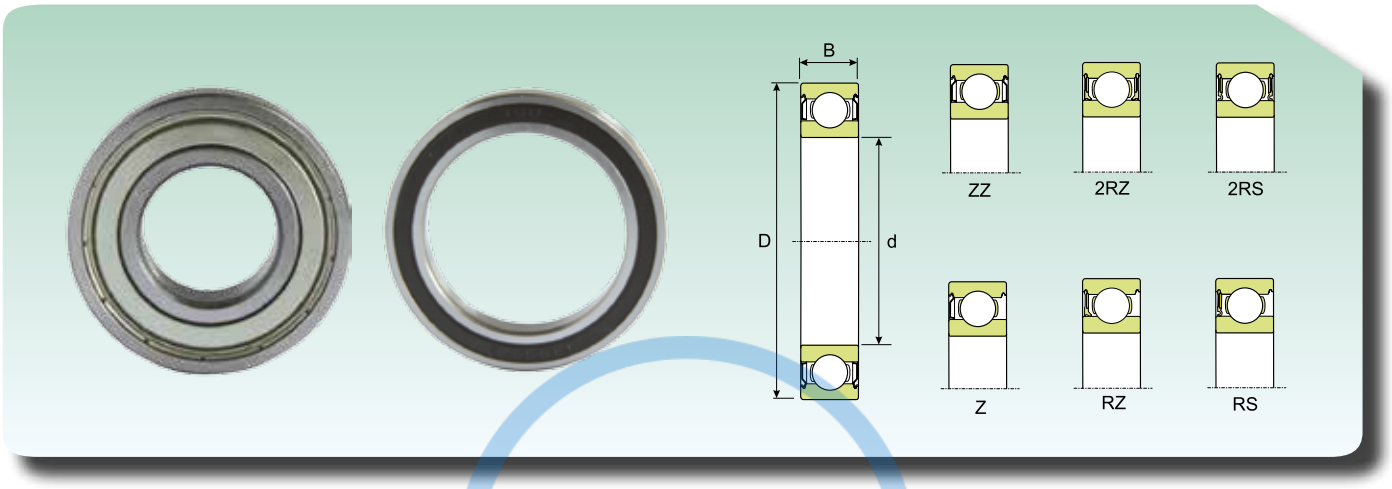
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
800	980	57	390	990	430	510	100	**608/800**
	980	82	547.9	1343	650	765	130	**618/800 MA**
	1060	115	815.4	2000	612	720	275	**619/800 MA**
	1150	155	989.9	2500	574	675	535	**60/800 N1MAS**
850	1030	57	385	1000	450	500	75	**608/850**
	1030	82	547.9	1402	574	675	140	**618/850 MA**
	1120	118	815	2150	400	480	315	**619/850**
	1220	165	1090	2980	370	430	640	**60/850**
900	1090	85	605.7	1567	536	630	160	**618/900 MA**
	1180	122	830	2270	360	440	355	**619/900**
	1280	170	1080	3120	330	410	725	**60/900**
950	1150	90	663	1620	360	430	188	**618/950F1**
	1250	132	985	2850	330	410	395	**619/950**
	1360	180	1145	3315	310	380	850	**60/950**
1000	1220	71	540	1550	350	400	175	**608/1000**
	1220	100	624.3	1765	459	540	245	**618/1000 MA**
	1320	103	800	2340	330	380	405	**609/1000**
	1320	140	985	2880	330	380	525	**619/1000**
	1420	185	1320	3900	280	340	925	**60/1000**
1060	1280	100	713.5	2077.7	428	504	260	**618/1060 MA**
	1400	150	985	3030	290	330	615	**619/1060**
	1500	195	1320	3860	250	330	1090	**60/1060**
1120	1360	106	726.2	2157	405	477	315	**618/1120 MA**
	1460	150	1010	3070	270	330	640	**619/1120**
	1580	200	1430	4480	250	300	1245	**60/1120**
1180	1420	106	745.8	2312.9	367	432	330	**618/1180 MB**
	1540	160	1115	3630	210	270	765	**619/1180**
1250	1500	112	830	2740	210	270	390	**618/1250**
1280	1560	150	939	2750	220	280	606	**66/1280F1**
1320	1600	122	955	2830	200	260	512	**618/1320F3**
	1720	128	1180	4060	190	230	835	**609/1320**
1400	1700	132	1070	3980	190	230	620	**618/1400**
	1820	185	1550	5520	180	230	1260	**619/1400**
1500	1820	140	1685.7	5980	245	288	690	**618/1500 MB**
	1950	195	1680	6220	160	190	1515	**619/1500**
1600	1950	155	1240	4750	150	180	975	**618/1600**
	2060	200	1820	6880	140	170	1660	**619/1600**
1700	2060	160	1240	4950	130	160	1110	**618/1700**
	2180	212	1950	7680	120	150	1930	**619/1700**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

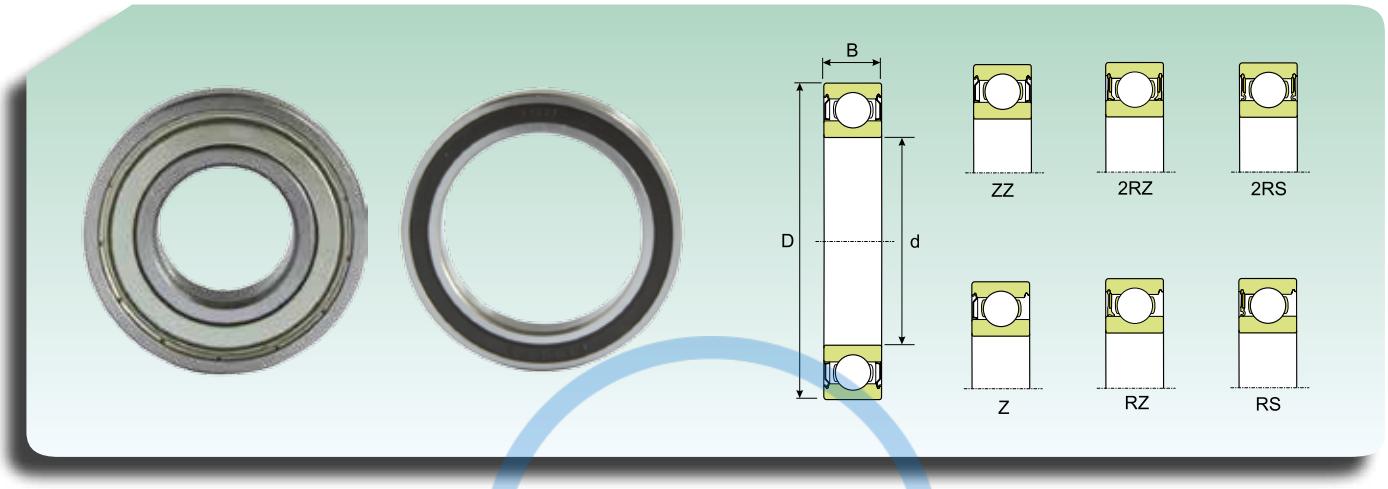


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
3	10	4	0.53	0.18	57000	0.0015	**623-Z**	**623-ZZ**
	10	4	0.53	0.18	38000	0.0015	**623-RS**	**623-2RS**
4	9	3.5	0.53	0.18	66500	0.001	-	**628/4-ZZ**
	9	4	0.53	0.18	66500	0.0013	-	**638/4-ZZ**
	11	4	0.71	0.23	59850	0.0017	-	**619/4-ZZ**
	12	4	0.79	0.28	57000	0.0021	**604-Z**	**604-ZZ**
	13	5	0.92	0.29	50350	0.0031	**624-Z**	**624-ZZ**
	13	5	0.92	0.29	50350	0.0031	**624-RS**	**624-2RS**
	16	5	1.09	0.38	45600	0.0054	**634-Z**	**634-ZZ**
	16	5	1.09	0.38	45600	0.0054	**634-RZ**	**634-2RZ**
	16	5	1.09	0.38	26600	0.0054	**634-RS**	**634-2RS**
5	11	4	0.63	0.25	57000	0.0014	-	**628/5-ZZ**
	11	5	0.63	0.25	57000	0.0016	-	**638/5-ZZ**
	13	4	0.87	0.34	50350	0.0025	-	**619/5-ZZ**
	16	5	1.12	0.38	45600	0.005	**625-Z**	**625-ZZ**
	16	5	1.12	0.38	45600	0.005	**625-RS**	**625-2RS**
	19	6	2.3	0.94	38000	0.009	**635-Z**	**635-ZZ**
	19	6	2.3	0.94	38000	0.009	**635-RZ**	**635-2RZ**
	19	6	2.3	0.94	22800	0.009	**635-RS**	**635-2RS**
6	13	5	0.87	0.34	50350	0.0026	-	**628/6-ZZ**
	15	5	1.22	0.47	47500	0.0039	-	**619/6-ZZ**
	19	6	2.3	0.94	38000	0.0084	**626-Z**	**626-ZZ**
	19	6	2.3	0.94	22800	0.0084	**626RS**	**626-2RS**
7	14	5	0.94	0.4	47500	0.0031	-	**628/7-ZZ**
	17	5	1.46	0.55	42750	0.0049	-	**619/7-ZZ**
	19	6	2.3	0.94	40850	0.0075	**607-Z**	**607-ZZ**
	19	6	2.3	0.94	22800	0.0075	**607-RS**	**607-2RS**
	22	7	3.39	1.35	34200	0.013	**627-Z**	**627-ZZ**
	22	7	3.39	1.35	20900	0.012	**627-RS**	**627-2RS**
8	16	5	1.31	0.56	42750	0.0036	-	**628/8-ZZ**
	16	5	1.31	0.56	24700	0.0036	-	**628/8-2RS**
	16	6	1.31	0.56	42750	0.0043	-	**638/8-ZZ**
	19	6	1.87	0.73	38000	0.0071	-	**619/8-ZZ**
	19	6	1.87	0.73	22800	0.0071	-	**619/8-2RS**
	22	7	3.39	1.35	36100	0.012	**608-Z**	**608-ZZ**
	22	7	3.39	1.35	20900	0.012	**608-RS**	**608-2RS**
	22	11	3.39	1.35	20900	0.016	-	**630/8-2RS**
	24	8	3.83	1.63	30400	0.017	**628-Z**	**628-ZZ**
	24	8	3.83	1.63	30400	0.017	**628-RZ**	**628-2RZ**
	24	8	3.83	1.63	18050	0.017	**628-RS**	**628-2RS**
	28	9	4.53	1.93	28500	0.03	**638-RZ**	**638-2RZ**
9	17	5	1.41	0.63	40850	0.0043	**628/9-Z**	**628/9-ZZ**
	17	5	1.41	0.63	22800	0.0043	-	**628/9-2RS**
	20	6	2.04	0.85	36100	0.0076	-	**619/9-ZZ**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

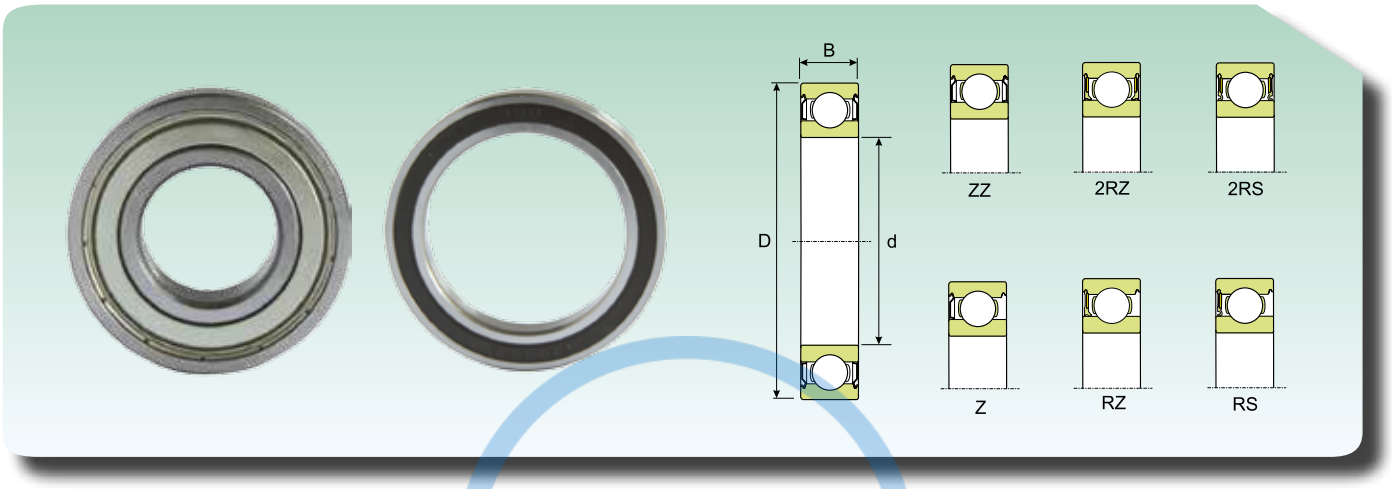


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
9	24	7	3.83	1.63	32300	0.014	**609-Z**	**609-ZZ**
	24	7	3.83	1.63	18050	0.014	**609-RS**	**609-2RS**
	26	8	4.66	1.93	28500	0.02	**629-Z**	**629-ZZ**
	26	8	4.66	1.93	18050	0.02	**629-RS**	**629-2RS**
10	15	4	66	34	36000	0.0055	-	**61700ZZ**
	19	5	1.36	0.58	36100	0.0055	-	**61800-ZZ**
	19	5	1.36	0.58	20900	0.0055	-	**61800-2RS**
	19	7	133	0.56	34000	0.0055	-	**63800ZZ**
	22	6	2.04	0.84	34200	0.01	-	**61900-ZZ**
	22	6	2.04	0.84	19000	0.01	-	**61900-2RS**
	26	8	4.66	1.93	32300	0.019	**6000-Z**	**6000-ZZ**
	26	8	4.66	1.93	18050	0.019	**6000-RS**	**6000-2RS**
	26	12	4.53	1.93	18050	0.025	-	**63000-2RS**
	28	8	4.53	1.93	30400	0.022	-	**16100-ZZ**
	30	9	5.3	2.32	26600	0.032	**6200-Z**	**6200-ZZ**
	30	9	5.3	2.32	16150	0.032	**6200-RS**	**6200-2RS**
	30	14	4.97	2.32	16150	0.04		**62200-2RS**
	35	11	8.35	3.34	24700	0.053	**6300-Z**	**6300-ZZ**
	35	11	8.35	3.34	14250	0.053	**6300-RS**	**6300-2RS**
	35	17	7.9	3.34	14250	0.06		**62300-2RS**
12	18	4	72	41	31000	0.0063	-	**61701-ZZ**
	21	5	1.41	0.66	34200	0.0063	-	**61801-ZZ**
	21	5	1.41	0.66	19000	0.0063	-	**61801-2RS**
	21	7	149	0.68	30500	0.0063	-	**63801-ZZ**
	24	6	2.21	0.97	30400	0.011	-	**61901-ZZ**
	24	6	2.21	0.97	18050	0.011	-	**61901-2RS**
	28	8	5.3	2.32	28500	0.022	**6001-Z**	**6001-ZZ**
	28	8	5.3	2.32	16150	0.022	**6001-RS**	**6001-2RS**
	28	12	4.97	2.32	16150	0.029	-	**63001-2RS**
	30	8	4.97	2.32	26600	0.023	-	**16101-ZZ**
	30	8	4.97	2.32	15200	0.023	-	**16101-2RS**
	32	10	7.14	3.04	24700	0.037	**6201-Z**	**6201-ZZ**
	32	10	7.14	3.04	14250	0.037	**6201-RS**	**6201-2RS**
	32	14	6.76	3.04	14250	0.045	-	**62201-2RS**
	37	12	9.9	4.07	20900	0.06	**6301-Z**	**6301-ZZ**
	37	12	9.9	4.07	13300	0.06	**6301-RS**	**6301-2RS**
	37	17	9.56	4.07	13300	0.07		**62301-2RS**
15	21	4	81	44	27000	0.0074	-	**61702-ZZ**
	24	5	1.53	0.79	28500	0.0074	-	**61802-ZZ**
	24	5	1.53	0.79	16150	0.0074	-	**61802-2RS**
	24	7	162	0.79	26000	0.016	-	**613802-ZZ**
	28	7	4.28	2.2	26600	0.016	-	**61902-ZZ**
	28	7	4.28	2.2	26600	0.016	-	**61902-2RZ**
	28	7	4.28	2.2	15200	0.016	-	**61902-2RS**
	32	8	5.74	2.8	24700	0.025	**16002-Z**	**16002-ZZ**
	32	9	5.74	2.8	24700	0.03	**6002-Z**	**6002-ZZ**
	32	9	5.74	2.8	13300	0.03	**6002-RS**	**6002-2RS**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

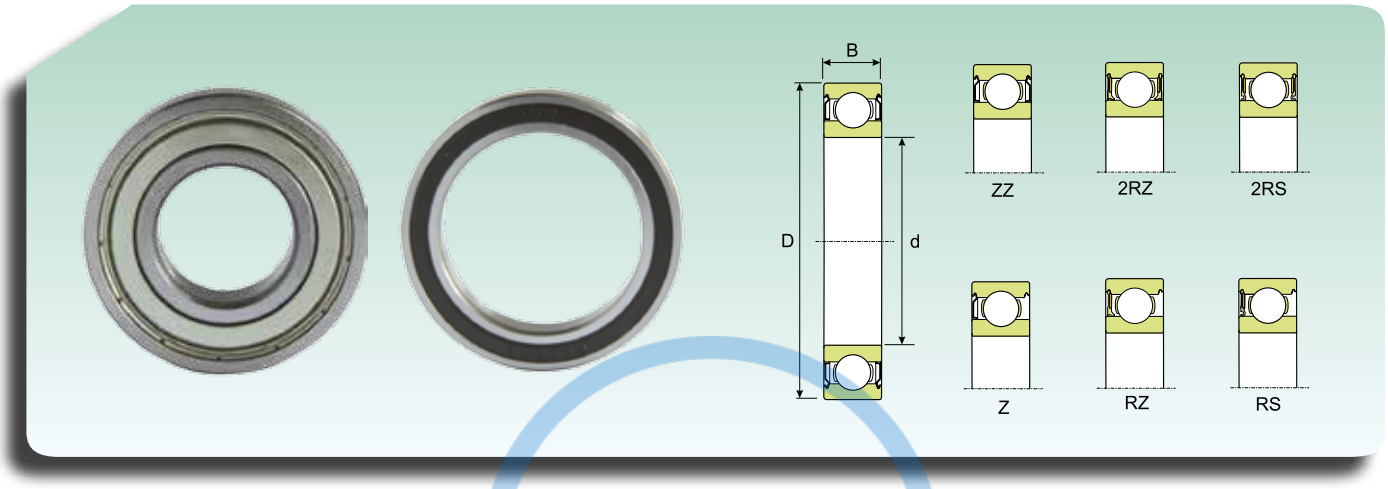


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
15	32	13	5.48	2.8	13300	0.039	-	**63002-2RS**
	35	11	7.9	3.68	20900	0.045	**6202-Z**	**6202-ZZ**
	35	11	7.9	3.68	12350	0.045	**6202-RS**	**6202-2RS**
	35	14	7.65	3.68	12350	0.054	-	**62202-2RS**
	42	13	11.67	5.3	18050	0.082	**6302-Z**	**6302-ZZ**
	42	13	11.67	5.3	11400	0.082	**6302-RS**	**6302-2RS**
	42	17	11.18	5.3	11400	0.11	-	**62302-2RS**
17	23	4	80	50	25000	0.0082	-	**61703-ZZ**
	26	5	1.65	0.92	26600	0.0082	-	**61803-ZZ**
	26	5	1.65	0.92	26600	0.0082	-	**61803-2RZ**
	26	5	1.65	0.92	15200	0.0082	-	**61803-2RS**
	26	7	175	0.90	24000	0.0082	-	**63803-ZZ**
	30	7	4.53	2.5	24700	0.018	-	**61903-ZZ**
	30	7	4.53	2.5	24700	0.018	-	**61903-RZ**
	30	7	4.53	2.5	13300	0.018	-	**61903-2RS**
	35	8	6.25	3.19	20900	0.032	-	**16003-ZZ**
	35	10	6.25	3.19	20900	0.039	**6003-Z**	**6003-ZZ**
	35	10	6.25	3.19	12350	0.039	**6003-RS**	**6003-2RS**
	35	14	5.93	3.19	12350	0.052	-	**63003-2RS**
	40	12	9.76	4.66	18050	0.065	**6203-Z**	**6203-ZZ**
	40	12	9.76	4.66	11400	0.065	**6203-RS**	**6203-2RS**
	40	16	9.37	4.66	11400	0.083	-	**62203-2RS**
	47	14	14.02	6.42	16150	0.12	**6303-Z**	**6303-ZZ**
	47	14	14.02	6.42	10450	0.12	**6303-RS**	**6303-2RS**
	47	19	13.23	6.42	10450	0.15	-	**62303-2RS**
20	27	4	84	57	21000	0.018	-	**61704-ZZ**
	32	7	3.95	2.28	20900	0.018	-	**61804-2RZ**
	32	7	3.95	2.28	12350	0.018	-	**61804-2RS**
	37	9	6.25	3.58	19000	0.038	-	**61904-2RZ**
	37	9	6.25	3.58	11400	0.038	-	**61904-2RS**
	42	12	9.76	4.9	18050	0.069	**6004-Z**	**6004-ZZ**
	42	12	9.76	4.9	10450	0.069	**6004-RS**	**6004-2RS**
	42	16	9.18	4.9	10450	0.086	-	**63004-2RS**
	47	14	13.23	6.42	16150	0.11	**6204-Z**	**6204-ZZ**
	47	14	13.23	6.42	9500	0.11	**6204-RS**	**6204-2RS**
	47	18	12.45	6.42	9500	0.13	-	**62204-2RS**
	52	15	16.47	7.65	14250	0.14	**6304-Z**	**6304-ZZ**
	52	15	16.47	7.65	9025	0.14	**6304-RS**	**6304-2RS**
	52	21	15.59	7.65	9025	0.2	-	**62304-2RS**
22	50	14	13.72	7.5	8550	0.12	-	**62/22-2RS**
25	32	4	90	66	19000	23000	-	**61705ZZ**
	37	7	4.28	2.55	18050	0.022	-	**61805-2RZ**
	37	7	4.28	2.55	10450	0.022	-	**61805-2RS**
	42	9	6.88	4.22	17100	0.045	-	**61905-2RZ**
	42	9	6.88	4.22	9500	0.045	-	**61905-2RS**
	47	12	11.67	6.42	15200	0.08	**6005-Z**	**6005-ZZ**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

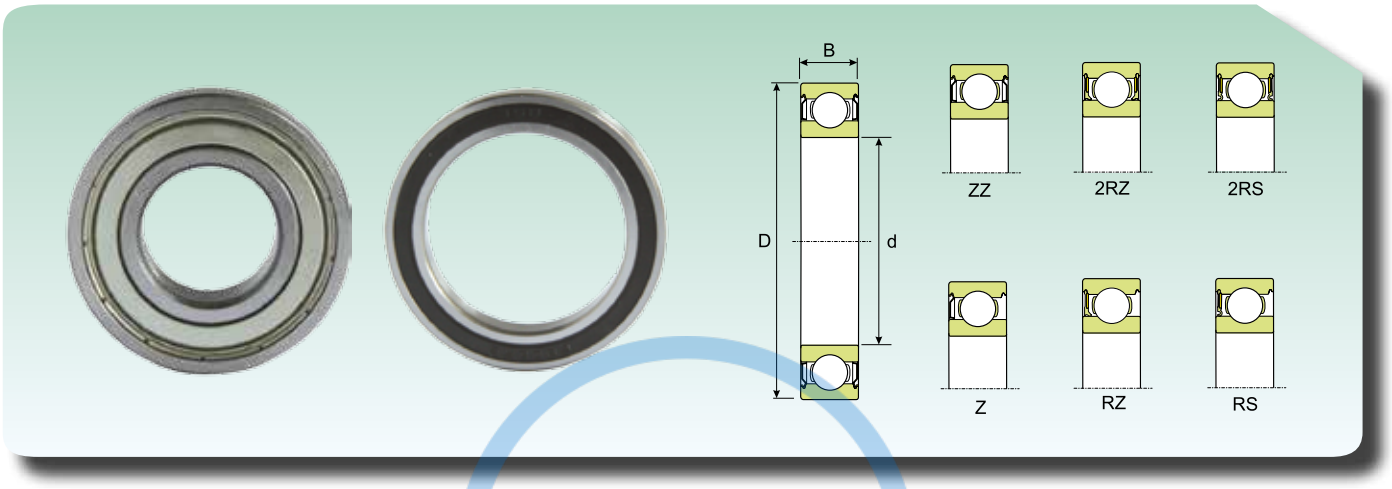


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
25	47	12	11.67	6.42	9025	0.08	**6005-RS**	**6005-2RS**
	47	16	10.98	6.42	9025	0.1	-	**63005-2RS**
	52	15	14.51	7.65	13300	0.13	**6205-Z**	**6205-ZZ**
	52	15	14.51	7.65	8075	0.13	**6205-RS**	**6205-2RS**
	52	18	13.72	7.65	8075	0.15	-	**62205-2RS**
	62	17	22.94	11.37	12350	0.23	**6305-Z**	**6305-ZZ**
	62	17	22.94	11.37	12350	0.23	**6035-RZ**	**6305-2RZ**
	62	17	22.94	11.37	7125	0.23	**6035-RS**	**6305-2RS**
	62	24	22.05	11.37	7125	0.32	-	**62305-2RS**
30	37	4	95	76	17000	0.027	-	**61706ZZ**
	42	7	4.41	2.85	15200	0.027	-	**61806-2RZ**
	42	7	4.41	2.85	9025	0.027	-	**61806-2RS**
	47	9	7.14	4.46	14250	0.051	-	**61906-2RZ**
	47	9	7.14	4.46	8075	0.051	-	**61906-2RS**
	55	13	13.53	8.14	13300	0.12	**6006-Z**	**6006-ZZ**
	55	13	13.53	8.14	13300	0.12	**6006-RZ**	**6006-2RZ**
	55	13	13.53	8.14	7600	0.12	**6006-RS**	**6006-2RS**
	55	19	13.04	8.14	7600	0.16	-	**63006-2RS**
	62	16	19.9	10.98	11400	0.2	**6206-Z**	**6206-ZZ**
	62	16	19.9	10.98	11400	0.2	**6206-RZ**	**6206-2RZ**
	62	16	19.9	10.98	7125	0.2	**6206-RS**	**6206-2RS**
	62	20	19.11	10.98	7125	0.24	-	**62206-2RS**
	72	19	29.01	15.68	10450	0.35	**6306-Z**	**6306-ZZ**
	72	19	29.01	15.68	10450	0.35	**6306-RZ**	**6306-2RZ**
	72	19	29.01	15.68	5985	0.35	**6306-RS**	**6306-2RS**
	72	27	27.54	15.68	5985	0.48	-	**62306-2RS**
35	44	5	155	130	14000	0.03	-	**61707ZZ**
	47	7	4.66	3.14	13300	0.03	-	**61807-2RZ**
	47	7	4.66	3.14	7600	0.03	-	**61807-2RS**
	55	10	9.37	6.67	12350	0.08	-	**61907-2RZ**
	55	10	9.37	6.67	7125	0.08	-	**61907-2RS**
	62	14	16.47	10	11400	0.16	**6007-Z**	**6007-ZZ**
	62	14	16.47	10	11400	0.16	**6007-RZ**	**6007-2RZ**
	62	14	16.47	10	6650	0.16	**6007-RS**	**6007-2RS**
	62	20	15.59	10	6650	0.21	-	**63007-2RS**
	72	17	26.46	15	9500	0.29	**6207-Z**	**6207-ZZ**
	72	17	26.46	15	5985	0.29	**6207-RS**	**6207-2RS**
	72	23	24.99	15	5985	0.37	-	**62207-2RS**
	80	21	34.4	18.62	9025	0.46	**6307-Z**	**6307-ZZ**
	80	21	34.4	18.62	5700	0.46	**6307-RS**	**6307-2RS**
	80	31	32.54	18.62	5700	0.66		**62307-2RS**
40	50	6	207	177	13000	0.034	-	**61708ZZ**
	52	7	4.85	3.39	12350	0.034	-	**61808-2RZ**
	52	7	4.85	3.39	7125	0.034	-	**61808-2RS**
	62	12	13.53	9.8	11400	0.12	-	**61908-2RZ**
	62	12	13.53	9.8	6365	0.12	-	**61908-2RS**
	68	15	17.45	11.37	10450	0.19	**6008-Z**	**6008-ZZ**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

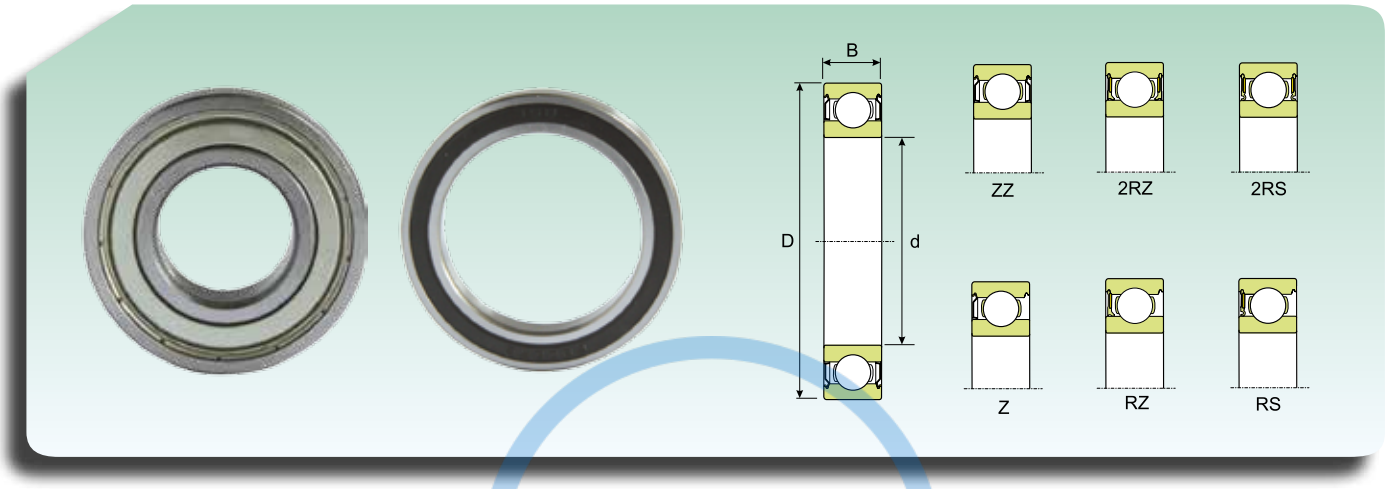


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
40	68	15	17.45	11.37	10450	0.19	**6008-RZ**	**6008-2RZ**
	68	15	17.45	11.37	5985	0.19	**6008-RS**	**6008-2RS**
	68	21	16.47	11.37	5985	0.26	-	**63008-2RS**
	80	18	31.85	18.62	8550	0.37	**6208-RZ**	**6208-2RZ**
	80	18	31.85	18.62	8550	0.37	**6208-Z**	**6208-ZZ**
	80	18	31.85	18.62	5320	0.37	**6208-RS**	**6208-2RS**
	80	23	30.09	18.62	5320	0.44	-	**62208-2RS**
	90	23	41.46	23.52	8075	0.63	**6308-Z**	**6308-ZZ**
	90	23	41.46	23.52	8075	0.63	**6308-RZ**	**6308-2RZ**
	90	23	41.46	23.52	4750	0.63	**6308-RS**	**6308-2RS**
	90	33	40.18	23.52	4750	0.89	-	**62308-2RS**
45	55	6	213	192	12000	0.04	-	**61709-ZZ**
	58	7	6.5	5.98	10450	0.04	-	**61809-2RZ**
	58	7	6.5	5.98	6365	0.04	-	**61809-2RS**
	68	12	13.72	10.59	9500	0.14	-	**61909-2RZ**
	68	12	13.72	10.59	5700	0.14	-	**61909-2RS**
	75	16	21.66	14.31	9500	0.25	**6009-Z**	**6009-ZZ**
	75	16	21.66	14.31	5320	0.25	**6009-RS**	**6009-2RS**
	75	23	20.39	14.31	5320	0.34	-	**63009-2RS**
	85	19	34.4	21.17	8075	0.41	**6209-Z**	**6209-ZZ**
	85	19	34.4	21.17	4750	0.41	**6209-RS**	**6209-2RS**
	85	23	32.54	21.17	4750	0.48	-	**62209-2RS**
	100	25	54.2	30.87	7125	0.83	**6309-Z**	**6309-ZZ**
	100	25	54.2	30.87	4275	0.83	**6309-RS**	**6309-2RS**
	100	36	51.65	30.87	4275	1.15	-	**62309-2RS**
50	65	7	6.63	6.67	9500	0.052	-	**61810-2RZ**
	65	7	6.63	6.67	5700	0.052	-	**61810-2RS**
	72	12	14.31	11.57	9025	0.14	-	**61910-2RZ**
	72	12	14.31	11.57	5320	0.14	-	**61910-2RS**
	80	16	22.45	15.68	8550	0.26	**6010-Z**	**6010-ZZ**
	80	16	22.45	15.68	8550	0.26	**6010-RZ**	**6010-2RZ**
	80	16	22.45	15.68	4750	0.26	**6010-RS**	**6010-2RS**
	80	23	21.17	15.68	4750	0.37	-	**63010-2RS**
	90	20	36.36	22.74	7600	0.46	**6210-Z**	**6210-ZZ**
	90	20	36.36	22.74	7600	0.46	**6210-RZ**	**6210-2RZ**
	90	20	36.36	22.74	4560	0.46	**6210-RS**	**6210-2RS**
	90	23	34.4	22.74	4560	0.52	-	**62210-2RS**
	110	27	63.7	37.24	6365	1.05	**6310-Z**	**6310-ZZ**
	110	27	63.7	37.24	4085	1.05	**6310-RS**	**6310-2RS**
	110	40	60.57	37.24	4085	1.55	-	**62310-2RS**
55	72	9	8.86	8.63	9025	0.083	-	**61811-2RZ**
	72	9	8.86	8.63	5035	0.083	-	**61811-2RS**
	80	13	16.17	13.72	8075	0.19	-	**61911-2RZ**
	80	13	16.17	13.72	4750	0.19	-	**61911-2RS**
	90	18	29.01	20.78	7600	0.39	**6011-Z**	**6011-ZZ**
	90	18	29.01	20.78	4275	0.39	**6011-RS**	**6011-2RS**
	100	21	45.28	28.42	6650	0.61	**6211-Z**	**6211-ZZ**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

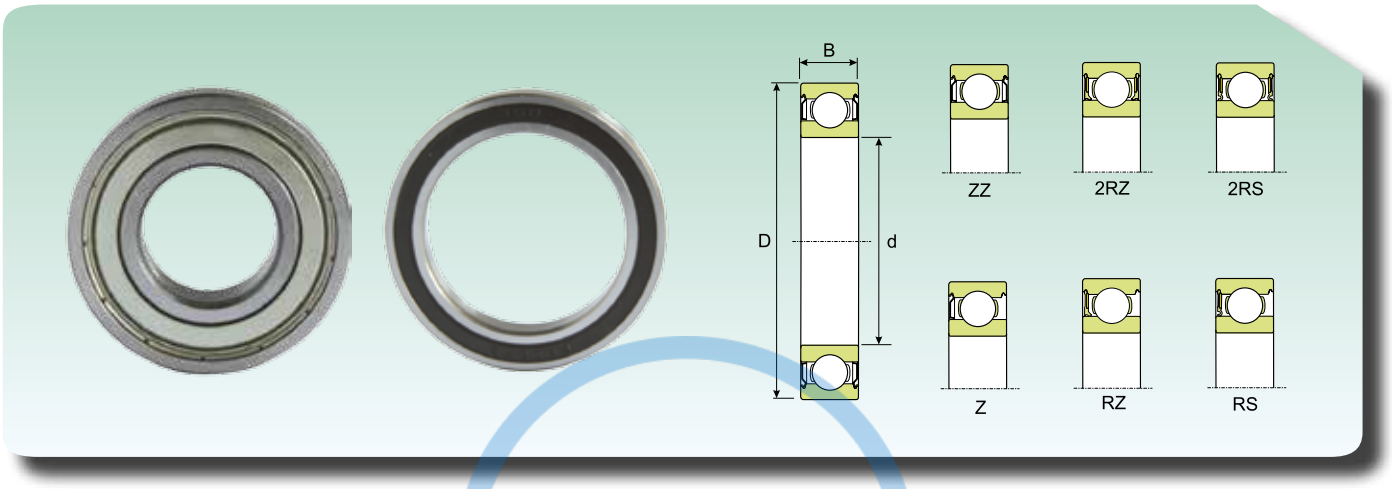


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
55	100	21	45.28	28.42	4085	0.61	**6211-RS**	**6211-2RS**
	100	25	42.73	28.42	4085	0.7	-	**62211-2RS**
	120	29	72.62	44.1	5985	1.35	**6311-Z**	**6311-ZZ**
	120	29	72.62	44.1	3610	1.35	**6311-RS**	**6311-2RS**
	120	43	70.07	44.1	3610	1.95	-	**62311-2RS**
60	78	10	11.67	11.18	8075	0.11	-	**61812-2RZ**
	78	10	11.67	11.18	4560	0.11	-	**61812-2RS**
	85	13	16.17	14.02	7600	0.2	-	**61912-2RZ**
	85	13	16.17	14.02	4275	0.2	-	**61912-2RS**
	95	18	30.09	22.74	7125	0.42	**6012-Z**	**6012-ZZ**
	95	18	30.09	22.74	7125	0.42	**6012-RZ**	**6012-2RZ**
	95	18	30.09	22.74	4085	0.42	**6012-RS**	**6012-2RS**
60	110	22	54.2	35.28	5985	0.78	**6212-Z**	**6212-ZZ**
	110	22	54.2	35.28	3800	0.78	**6212-RS**	**6212-2RS**
	110	28	51.65	35.28	3800	0.97	-	**62212-2RS**
	130	31	83.5	50.96	5320	1.7	**6312-Z**	**6312-ZZ**
	130	31	83.5	50.96	3230	1.7	**6312-2RS**	**6312-2RS**
	130	46	80.27	50.96	3230	2.5	-	**62312-2RS**
65	85	10	12.16	12.45	7600	0.13	-	**61813-2RZ**
	85	10	12.16	12.45	4275	0.13	-	**61813-2RS**
	90	13	17.06	15.68	7125	0.22	-	**61913-2RZ**
	90	13	17.06	15.68	4085	0.22	-	**61913-2RS**
	100	18	31.27	24.5	6650	0.44	**6013-Z**	**6013-ZZ**
	100	18	31.27	24.5	3800	0.44	**6013-RS**	**6013-2RS**
	120	23	57.33	39.69	5700	0.99	**6213-Z**	**6213-ZZ**
	120	23	57.33	39.69	3420	0.99	**6213-RS**	**6213-2RS**
	120	31	54.79	39.69	3420	1.25	-	**62213-2RS**
	140	33	95.55	58.8	5035	2.1	**6313-Z**	**6313-ZZ**
	140	33	95.55	58.8	3040	2.1	**6313-RS**	**6313-2RS**
	140	48	90.46	58.8	3040	3	-	**62313-2RS**
70	90	10	12.16	12.94	7125	0.14	-	**61814-2RZ**
	90	10	12.16	12.94	4085	0.14	-	**61814-2RS**
	100	16	23.33	20.78	6650	0.35	-	**61914-2RZ**
	100	16	23.33	20.78	3800	0.35	-	**61914-2RS**
	110	20	38.91	30.38	5985	0.6	**6014-Z**	**6014-ZZ**
	110	20	38.91	30.38	3420	0.6	**6014-RS**	**6014-2RS**
	125	24	62.43	44.1	5320	1.1	**6214-Z**	**6214-ZZ**
	125	24	62.43	44.1	3230	1.1	**6214-RS**	**6214-2RS**
	125	31	59.29	44.1	3230	1.3	-	**62214-2RS**
	150	35	108.78	66.64	4750	2.5	**6314-Z**	**6314-ZZ**
	150	35	108.78	66.64	2850	2.5	**6314-RS**	**6314-2RS**
	150	51	101.92	66.64	2850	3.55	-	**62314-2RS**
75	95	10	12.45	14.02	6650	0.15	-	**61815-2RZ**
	95	10	12.45	14.02	3800	0.15	-	**61815-2RS**
	105	16	23.72	18.92	5985	0.37	-	**61915-2RZ**
	105	16	23.72	18.92	3420	0.37	-	**61915-2RS**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

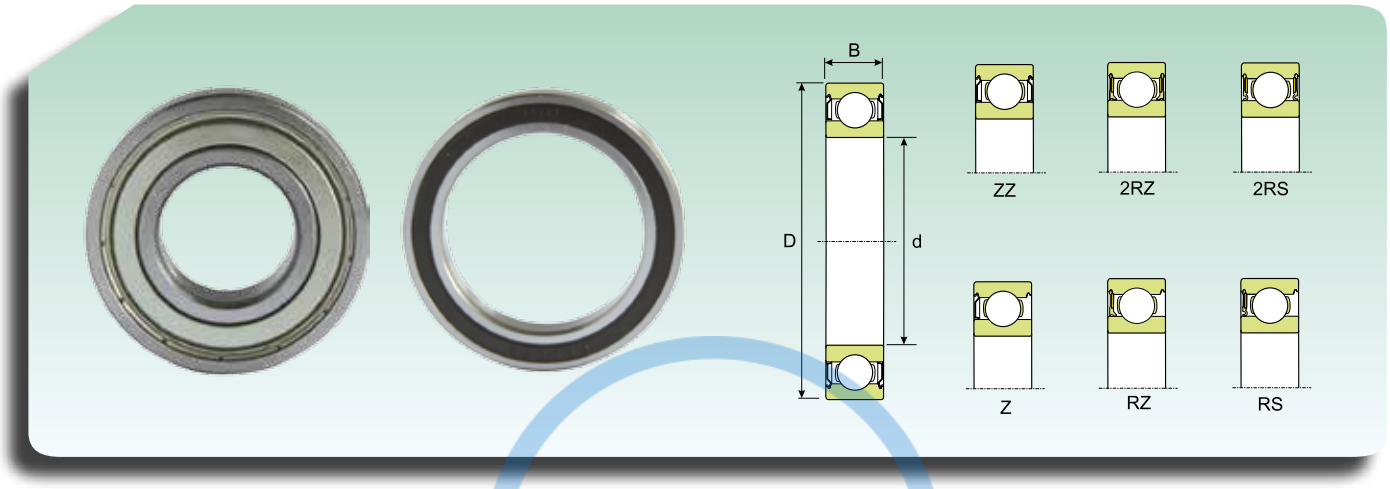


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
75	115	20	40.77	32.83	5700	0.64	**6015-Z**	**6015-ZZ**
	115	20	40.77	32.83	5700	0.64	**6015-RZ**	**6015-2RZ**
	115	20	40.77	32.83	3230	0.64	**6015-RS**	**6015-2RS**
	130	25	67.53	48.02	5035	1.2	**6215-Z**	**6215-ZZ**
	130	25	67.53	48.02	3040	1.2	**6215-RS**	**6215-2RS**
	160	37	116.62	74.97	4275	3	**6315-Z**	**6315-ZZ**
	160	37	116.62	74.97	2660	3	**6315-RS**	**6315-2RS**
80	100	10	12.8	14.7	5985	0.15	-	**61816-2RZ**
	100	10	12.8	14.7	3420	0.15	-	**61816-2RS**
	110	16	24.6	20	5700	0.4	-	**61916-2RZ**
	110	16	24.6	20	3230	0.4	-	**61916-2RS**
	125	22	48.5	39.2	3040	0.85	**6016-RS**	**6016-2RS**
	140	26	71.4	53.9	4560	1.4	**6216-Z**	**6216-ZZ**
	125	22	48.5	39.2	5320	0.85	**6016-Z**	**6016-ZZ**
	140	26	71.4	53.9	2850	1.4	**6216-RS**	**6216-2RS**
	170	39	127.4	84.8	4085	3.6	**6316-Z**	**6316-ZZ**
	170	39	127.4	84.8	2470	3.6	**6316-RS**	**6316-2RS**
85	110	13	19.2	20.4	5700	0.27	-	**61817-2RZ**
	110	13	19.2	20.4	3230	0.27	-	**61817-2RS**
	130	22	51	42.2	5035	0.89	**6017-Z**	**6017-ZZ**
	130	22	51	42.2	2850	0.89	**6017-RS**	**6017-2RS**
	150	28	85.4	62.8	4275	1.8	**6217-Z**	**6217-ZZ**
	150	28	85.4	62.8	2660	1.8	**6217-RS**	**6217-2RS**
	180	41	137.2	94.6	3800	4.25	**6317-Z**	**6317-ZZ**
	180	41	137.2	94.6	2280	4.25	**6317-RS**	**6317-2RS**
90	115	13	19.2	21.6	5320	0.28	-	**61818-2RZ**
	115	13	19.2	21.6	3040	0.28	-	**61818-2RS**
	140	24	59.3	49	4750	1.15	**6018-Z**	**6018-ZZ**
	140	24	59.3	49	2660	1.15	**6018-RS**	**6018-2RS**
	160	30	99	72.1	4085	2.15	**6218-Z**	**6218-ZZ**
	160	30	99	72.1	2470	2.15	**6218-RS**	**6218-2RS**
	190	43	148	105.9	3610	4.9	**6318-Z**	**6318-ZZ**
	190	43	148	105.9	2280	4.9	**6318-RS**	**6318-2RS**
95	120	13	19.6	22.4	5035	0.3	-	**61819-2RZ**
	120	13	19.6	22.4	2850	0.3	-	**61819-2RS**
	130	18	33.2	32.9	2850	0.61	-	**61919-2RS**
	145	24	62.5	53	4560	1.2	**6019-Z**	**6019-ZZ**
	145	24	62.5	53	2660	1.2	**6019-RS**	**6019-2RS**
	170	32	111.8	79.9	3800	2.6	**6219-Z**	**6219-ZZ**
	170	32	111.8	79.9	2280	2.6	**6219-RS**	**6219-2RS**
	200	45	155.9	115.7	3420	5.65	**6319-Z**	**6319-ZZ**
	200	45	155.9	115.7	2090	5.65	**6319-RS**	**6319-2RS**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

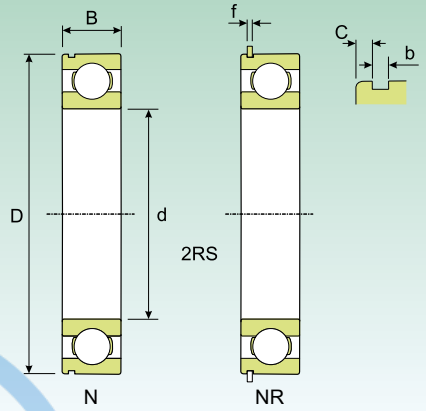


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Schermo su un lato *One side shield*	Schermo su entrambi i lati *Two side shield*
100	125	13	19.6	23.6	5035	0.31	-	**61820-2RZ**
	125	13	19.6	23.6	2850	0.31	-	**61820-2RS**
	150	24	62.5	53	4275	1.25	**6020-Z**	**6020-ZZ**
	150	24	62.5	53	2470	1.25	**6020-RS**	**6020-2RS**
	180	34	124.5	91.2	3610	3.15	**6220-Z**	**6220-ZZ**
	180	34	124.5	91.2	2280	3.15	**6220-RS**	**6220-2RS**
105	130	13	20.4	19.3	4750	0.32	-	**61821-2RZ**
	130	13	20.4	19.3	2660	0.32	-	**61821-2RS**
	160	26	74.6	64.2	4085	1.6	**6021-Z**	**6021-ZZ**
	160	26	74.6	64.2	2280	1.6	**6021-RS**	**6021-2RS**
	190	36	137.2	102	3420	3.7	**6221-Z**	**6221-ZZ**
	190	36	137.2	102	2090	3.7	**6221-RS**	**6221-2RS**
	225	49	178.4	150	3040	8.25	**6321-Z**	**6321-ZZ**
110	140	16	27.6	25.5	4275	0.6	-	**61822-2RZ**
	140	16	27.6	25.5	2470	0.6	-	**61822-2RS**
	170	28	83.5	72.1	3800	1.95	**6022-Z**	**6022-ZZ**
	170	28	83.5	72.1	2280	1.95	**6022-RS**	**6022-2RS**
	200	38	148	1095.7	3230	4.35	**6222-Z**	**6222-ZZ**
120	150	16	28.6	27.5	4085	0.65	-	**61824-2RZ**
	150	16	28.6	27.5	2280	0.65	-	**61824-2RS**
	180	28	86.7	78.4	3610	2.05	**6024-Z**	**6024-ZZ**
	180	28	86.7	78.4	2090	2.05	**6024-RS**	**6024-2RS**
	215	40	143.1	115.7	3040	5.15	**6224-Z**	**6224-ZZ**
130	165	18	37	42.2	3610	0.93	-	**61826-2RZ**
	165	18	37	42.2	2090	0.93	-	**61826-2RS**
	200	33	109.8	98	3230	3.15	**6026-Z**	**6026-ZZ**
	200	33	109.8	98	1900	3.15	**6026-RS**	**6026-2RS**
	230	40	152.9	129.4	2850	5.8	**6226-Z**	**6226-ZZ**
140	175	18	38.3	45.6	3420	0.99	-	**61828-2RZ**
	175	18	38.3	45.6	1900	0.99	-	**61828-2RS**
	210	33	108.8	105.9	3040	3.35	**6028-Z**	**6028-ZZ**
	210	33	108.8	105.9	1710	3.35	**6028-RS**	**6028-2RS**
150	225	35	122.5	122.5	2850	4.8	**6030-Z**	**6030-ZZ**
	225	35	122.5	122.5	1615	4.8	**6030-RS**	**6030-2RS**
160	240	38	140.2	140.2	2660	5.9	**6032-Z**	**6032-ZZ**
	240	38	140.2	140.2	1520	5.9	**6032-RS**	**6032-2RS**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

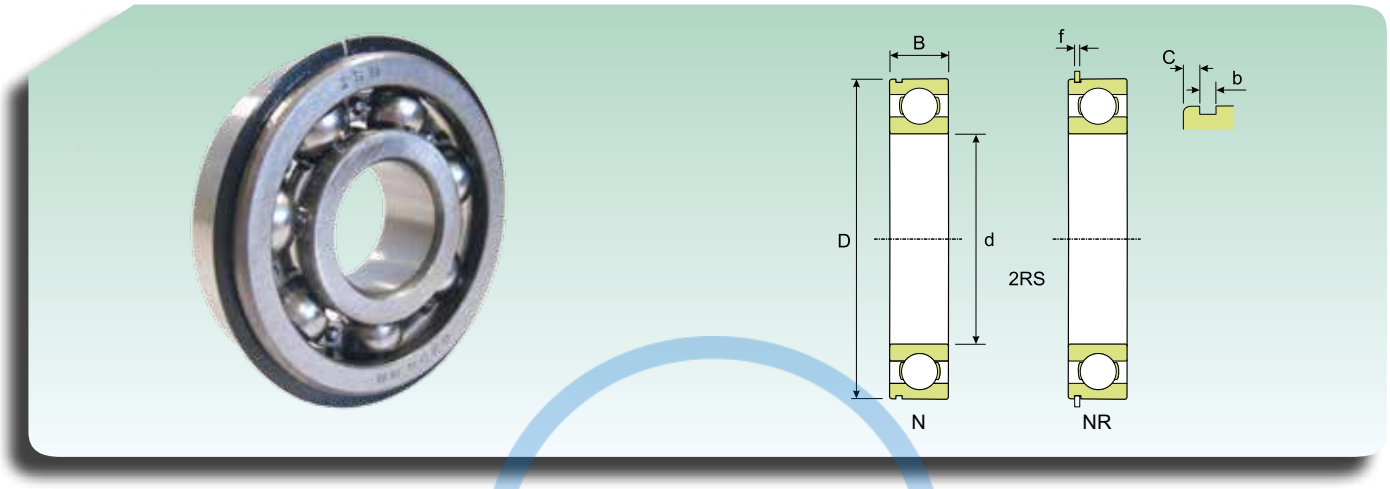
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, CON SCANALATURA PER ANELLO DI ANCORAGGIO
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, WITH SNAP RING



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*						Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		Anello di ancoraggio *Snap ring*
								Lubrificazione *Lubrication*					
d (mm)	D (mm)	B (mm)	b (mm)	C (mm)	f (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Con scanalatura *With snap ring groove*	Con anello *With locating snap ring*	
10	30	9	1.35	2.06	1.12	5.3	2.32	26010	30600	0.032	**6200 N**	**6200 NR**	**SP 30**
12	32	10	1.35	2.06	1.12	7.14	3.04	24480	28800	0.037	**6201 N**	**6201 NR**	**SP 32**
15	35	11	1.35	2.06	1.12	7.9	3.68	21420	25200	0.045	**6202 N**	**6202 NR**	**SP 35**
17	40	12	1.35	2.06	1.12	9.76	4.66	18360	21600	0.065	**6203 N**	**6203 NR**	**SP 40**
	47	14	1.35	2.46	1.12	14.02	6.42	16830	19800	0.12	**6303 N**	**6303 NR**	**SP 47**
20	42	12	1.35	2.06	1.12	9.76	4.9	18360	21600	0.069	**6004 N**	**6004 NR**	**SP 42**
	47	14	1.35	2.46	1.12	13.23	6.42	15300	18000	0.11	**6204 N**	**6204 NR**	**SP 47**
	52	15	1.35	2.46	1.12	16.47	7.65	14535	17100	0.14	**6304 N**	**6304 NR**	**SP 52**
25	47	12	1.35	2.06	1.12	11.67	6.42	15300	18000	0.08	**6005 N**	**6005 NR**	**SP 47**
	52	15	1.35	2.46	1.12	14.51	7.65	13770	16200	0.13	**6205 N**	**6205 NR**	**SP 52**
	62	17	1.9	3.28	1.7	22.94	11.37	12240	14400	0.23	**6305 N**	**6305 NR**	**SP 62**
30	55	13	1.35	2.06	1.12	13.53	8.14	13005	15300	0.12	**6006 N**	**6006 NR**	**SP 55**
	62	16	1.9	3.28	1.7	19.9	10.98	11475	13500	0.2	**6206 N**	**6206 NR**	**SP 62**
	72	19	1.9	3.28	1.7	29.01	15.68	9945	11700	0.35	**6306 N**	**6306 NR**	**SP 72**
35	62	14	1.9	2.06	1.7	16.47	10	11475	13500	0.16	**6007 N**	**6007 NR**	**SP 62**
	72	17	1.9	3.28	1.7	26.46	15	9945	11700	0.29	**6207 N**	**6207 NR**	**SP 72**
	80	21	1.9	3.28	1.7	34.4	18.62	9180	10800	0.46	**6307 N**	**6307 NR**	**SP 80**
	100	25	2.7	3.28	2.46	54.2	30.38	7650	9000	0.95	**6407 N**	**6407 NR**	**SP 100**
40	68	15	1.9	2.49	1.7	17.45	11.37	10710	12600	0.19	**6008 N**	**6008 NR**	**SP 68**
	80	18	1.9	3.28	1.7	31.85	18.62	8415	9900	0.37	**6208 N**	**6208 NR**	**SP 80**
	90	23	2.7	3.28	2.46	41.46	23.52	8415	9900	0.63	**6308 N**	**6308 NR**	**SP 90**
	110	27	2.7	3.28	2.46	62.43	35.77	6885	8100	1.25	**6408 N**	**6408 NR**	**SP 110**
45	75	16	1.9	2.49	1.7	21.66	14.31	9180	10800	0.25	**6009 N**	**6009 NR**	**SP 75**
	85	19	1.9	3.28	1.7	34.4	21.17	8415	9900	0.41	**6209 N**	**6209 NR**	**SP 85**
	100	25	2.7	3.28	2.46	54.2	30.87	7268	8550	0.83	**6309 N**	**6309 NR**	**SP 100**
	120	29	3.1	4.06	2.82	74.58	44.1	6503	7650	1.55	**6409 N**	**6409 NR**	**SP 120**
50	80	16	1.9	2.49	1.7	22.45	15.68	8415	9900	0.26	**6010 N**	**6010 NR**	**SP 80**
	90	20	2.7	3.28	2.46	36.36	22.74	7650	9000	0.46	**6210 N**	**6210 NR**	**SP 90**
	110	27	2.7	3.28	2.46	63.7	37.24	6503	7650	1.05	**6310 N**	**6310 NR**	**SP 110**
	130	31	3.1		2.82	85.36	50.96	5738	6750	1.9	**6410 N**	**6410 NR**	**SP 130**
55	90	18	2.7	2.87	2.46	29.01	20.78	7650	9000	0.39	**6011 N**	**6011 NR**	**SP 90**
	100	21	2.7	3.28	2.46	45.28	28.42	6885	8100	0.61	**6211 N**	**6211 NR**	**SP 100**
	120	29	3.1	4.06	2.82	72.62	44.1	6120	7200	1.35	**6311 N**	**6311 NR**	**SP 120**
	140	33	3.1	4.9	2.82	97.51	60.76	5355	6300	2.3	**6411 N**	**6411 NR**	**SP 140**
60	95	18	2.7	2.87	2.46	30.09	22.74	7268	8550	0.42	**6012 N**	**6012 NR**	**SP 95**
	110	22	2.7	4.06	2.46	54.2	35.28	6120	7200	0.78	**6212 N**	**6212 NR**	**SP 110**
	130	31	3.1	4.9	2.82	83.5	50.96	5355	6300	1.7	**6312 N**	**6312 NR**	**SP 130**
	150	35	3.1	4.9	2.82	105.84	68.11	4820	5670	2.75	**6412 N**	**6412 NR**	**SP 150**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

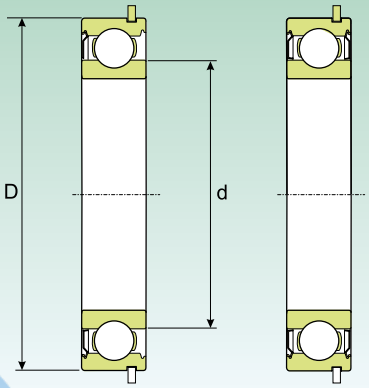
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, CON SCANALATURA PER ANELLO DI ANCORAGGIO
SEALED RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, WITH SNAP RING



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*						Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		Anello di ancoraggio *Snap ring*
								Lubrificazione *Lubrication*					
d (mm)	D (mm)	B (mm)	b (mm)	C (mm)	f (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Con scanalatura *With snap ring groove*	Con anello *With locating snap ring*	
65	100	18	2.7	2.87	2.46	31.27	24.5	6885	8100	0.44	**6013 N**	**6013 NR**	**SP 100**
	120	23	3.1	4.06	2.82	57.33	39.69	5738	6750	0.99	**6213 N**	**6213 NR**	**SP 120**
	140	33	3.1	4.9	2.82	95.55	58.8	5126	6030	2.1	**6313 N**	**6313 NR**	**SP 140**
	160	37	3.1	4.9	2.82	116.62	76.44	4590	5400	3.3	**6413 N**	**6413 NR**	**SP 160**
70	110	20	2.7	2.87	2.46	38.91	30.38	6120	7200	0.6	**6014 N**	**6014 NR**	**SP 110**
	125	24	3.1	4.06	2.82	62.43	44.1	5355	6300	1.05	**6214 N**	**6214 NR**	**SP 125**
	150	35	3.1	4.9	2.82	108.78	66.64	4820	5670	2.5	**6314 N**	**6314 NR**	**SP 150**
75	115	20	2.7	2.87	2.46	40.77	32.83	5738	6750	0.64	**6015 N**	**6015 NR**	**SP 115**
	130	25	3.1	4.06	2.82	67.53	48.02	5126	6030	1.2	**6215 N**	**6215 NR**	**SP 130**
	160	37	3.1	4.9	2.82	116.62	74.97	4284	5040	3	**6315 N**	**6315 NR**	**SP 160**
80	125	22	3.1	2.87	2.82	48.42	39.2	5355	6300	0.85	**6016 N**	**6016 NR**	**SP 125**
	140	26	3.1	4.9	2.82	71.35	53.9	4590	5400	1.4	**6216 N**	**6216 NR**	**SP 140**
85	130	22	3.1	2.87	2.82	50.96	42.14	5126	6030	0.89	**6017 N**	**6017 NR**	**SP 130**
	150	28	3.1	4.9	2.82	85.36	62.72	4284	5040	1.8	**6217 N**	**6217 NR**	**SP 150**
90	140	24	3.1	3.71	2.82	59.29	49	4820	5670	1.15	**6018 N**	**6018 NR**	**SP 140**
	160	30	3.1	4.9	2.82	98.98	72.03	4055	4770	2.15	**6218 N**	**6218 NR**	**SP 160**
95	170	32	3.1	5.69	3.1	111.72	79.87	3825	4500	2.6	**6219 N**	**6219 NR**	**SP 170**
100	150	24	2.82	3.71	2.82	62.43	52.92	4284	5040	1.25	**6020 N**	**6020 NR**	**SP 150**
	180	34	3.1	5.69	3.1	124.46	91.14	3672	4320	3.15	**6220 N**	**6220 NR**	**SP 180**
105	160	26	2.82	3.71	2.82	74.58	64.19	4055	4770	1.6	**6021 N**	**6021 NR**	**SP 160**
110	170	28	3.1	3.71	3.1	83.5	72.03	3825	4500	1.95	**6022 N**	**6022 NR**	**SP 170**
120	180	28	3.1	3.71	3.1	86.64	78.4	3672	4320	2.05	**6024 N**	**6024 NR**	**SP 180**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, SCHERMATI CON ANELLO DI ANCORAGGIO
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS, SEALED WITH SNAP RING



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		Anello di ancoraggio *Snap ring*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Aperto con schermo su *Open Shielded*		
							Un lato *One side shield*	Entrambi i lati *Two side shield*	
10	30	9	5.3	2.32	32300	0.032	**6200-ZNR**	**6200-ZZNR**	**SP 30**
12	32	10	7.14	3.04	30400	0.037	**6201-ZNR**	**6201-ZZNR**	**SP 32**
15	35	11	7.9	3.68	26600	0.045	**6202-ZNR**	**6202-ZZNR**	**SP 35**
17	40	12	9.76	4.66	22800	0.065	**6203-ZNR**	**6203-ZZNR**	**SP 40**
	47	14	14.02	6.42	20900	0.12	**6303-ZNR**	**6303-ZZNR**	**SP 47**
20	42	12	9.76	4.9	22800	0.069	**6004-ZNR**	**6004-ZZNR**	**SP 42**
	47	14	13.23	6.42	19000	0.11	**6204-ZNR**	**6204-ZZNR**	**SP 47**
	52	15	16.47	7.65	18050	0.14	**6304-ZNR**	**6304-ZZNR**	**SP 52**
25	47	12	11.67	6.42	19000	0.08	**6005-ZNR**	**6005-ZZNR**	**SP 47**
	52	15	14.51	7.65	17100	0.13	**6205-ZNR**	**6205-ZZNR**	**SP 52**
	62	17	22.94	11.37	15200	0.23	**6305-ZNR**	**6305-ZZNR**	**SP 62**
30	62	16	19.9	10.98	14250	0.2	**6206-ZNR**	**6206-ZZNR**	**SP 62**
	72	19	29.01	15.68	12350	0.35	**6306-ZNR**	**6306-ZZNR**	**SP 72**
35	72	17	26.46	15	12350	0.29	**6207-ZNR**	**6207-ZZNR**	**SP 72**
	80	21	34.4	18.62	11400	0.46	**6307-ZNR**	**6307-ZZNR**	**SP 80**
40	80	18	31.85	18.62	10450	0.37	**6208-ZNR**	**6208-ZZNR**	**SP 80**
	90	23	41.46	23.52	10450	0.63	**6308-ZNR**	**6308-ZZNR**	**SP 90**
45	85	19	34.4	21.17	10450	0.41	**6209-ZNR**	**6209-ZZNR**	**SP 85**
	100	25	54.2	30.87	9025	0.83	**6309-ZNR**	**6309-ZZNR**	**SP 100**
50	90	20	36.36	22.74	9500	0.46	**6210-ZNR**	**6210-ZZNR**	**SP 90**
	110	27	63.7	37.24	8075	1.05	**6310-ZNR**	**6310-ZZNR**	**SP 110**
55	100	21	45.28	28.42	8550	0.61	**6211-ZNR**	**6211-ZZNR**	**SP 100**
	120	29	72.62	44.1	7600	1.35	**6311-ZNR**	**6311-ZZNR**	**SP 120**
60	110	22	54.2	35.28	7600	0.78	**6212-ZNR**	**6212-ZZNR**	**SP 110**
	130	31	83.5	50.96	6650	1.7	**6312-ZNR**	**6312-ZZNR**	**SP 130**
65	120	23	57.33	39.69	7125	0.99	**6213-ZNR**	**6213-ZZNR**	**SP 120**
	140	33	95.55	58.8	6365	2.1	**6313-ZNR**	**6313-ZZNR**	**SP 140**
70	125	24	62.43	44.1	6650	1.05	**6214-ZNR**	**6214-ZZNR**	**SP 125**
	150	35	108.78	66.64	5985	2.5	**6314-ZNR**	**6314-ZZNR**	**SP 150**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BESAN®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti radiali ad una corona di sfere in acciaio inossidabile

Radial stainless steel deep groove ball bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE

I cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile resistono perfettamente alla corrosione provocata dall'umidità. Questo tipo specifico di cuscinetto radiale ha le medesime caratteristiche di quello standard in acciaio al cromo, quindi ci troveremo davanti alle stesse gole profonde e alle elevate osculazioni. Privi di taglio a sfera , resistono a carichi assiali agenti nelle due direzioni sommati a carichi radiali, anche in presenza di alte velocità. I cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile hanno le stesse identiche caratteristiche di funzionamento dei cuscinetti standard con minor capacità di carico. I cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile sono identificati dal prefisso SS.

CUSCINETTI STANDARD

I cuscinetti standard **ISB®** vengono definiti aperti in quanto privi di guarnizioni laterali (**Fig. 1**).

STAINLESS STEEL SINGLE ROW DEEP GROOVE RADIAL BALL BEARINGS

***ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings are perfectly resistant to corrosion caused through moisture. This specific type of deep groove bearing has the same characteristics as the standard chromium steel bearing, therefore it has the same deep grooves and close conformities. They have no filling slots and withstand axial loads acting in both directions in addition to radial loads, even at high speeds. **ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings have the same operational characteristics as standard bearings but have a lower load carrying capacity. **ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings are identified with the designation prefix SS.*

STANDARD BEARINGS

*The standard bearings of **ISB®** are open, because they have no seals at the sides (**Fig. 1**).*

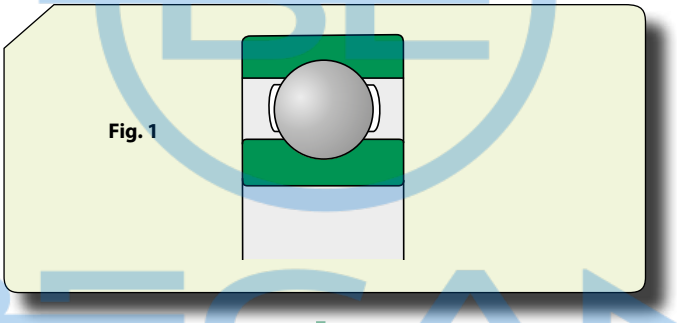


Fig. 1

CUSCINETTI CON GUARNIZIONI INCORPORATE

Buona parte dei cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile sono disponibili in due versioni , quella schermata e quella con guarnizioni striscianti. Tali tipi di cuscinetti sono lubrificati a vita, non necessitano di alcuna manutenzione e non devono essere lavati o riscaldati a temperature superiori a 80°C. La quantità di grasso immessa occupa dal 20% al 30% dello spazio libero del cuscinetto. Il grasso utilizzato nei cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile può essere richiesto atossico perché questo tipo specifico di cuscinetto è utilizzato abitualmente nelle applicazioni alimentari. Prima di inoltrare l'ordine, verificare la disponibilità dei cuscinetti con grasso atossico.

SEALED BEARINGS

*Most of the **ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings are available in two versions: with shields and with contact seals. These types of bearings are lubricated for life and are maintenance-free. They should not be washed or heated to temperatures beyond 80°C. The quantity of grease used fills 20% to 30% of the free space of the bearing. The grease used in **ISB®** stainless steel deep groove bearings may have to be the non-toxic type because this specific type of bearing is usually used in food processing applications. Please check availability of bearings with non-toxic grease before placing any orders.*

CUSCINETTI SCHERMATI

L'utilizzo dell'appellativo ZZ rende immediato il riconoscimento dei cuscinetti **ISB®** schermati in acciaio inossidabile. Gli schermi sono composti in lamiera di acciaio, il loro foro crea un labirinto con la superficie cilindrica esterna dell'anello interno (**Fig. 2**).

SHIELDED BEARINGS

*The shielded stainless steel bearings of **ISB®** are immediately recognisable by their designation suffix ZZ. The shields are made of sheet steel and their bore creates a labyrinth with the external cylindrical surface of the inner ring (**Fig. 2**).*

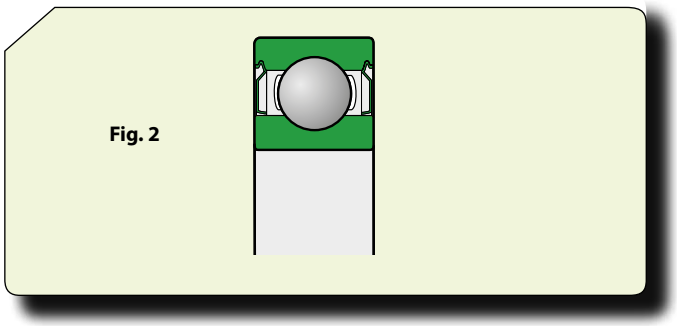


Fig. 2

I cuscinetti schermati trovano vasto utilizzo nelle applicazioni in cui ruota l'anello interno. Se è l'anello esterno a ruotare si rischia, specialmente ad alte velocità, di assistere ad una fuoriuscita di grasso dal cuscinetto.

Cuscinetti con schermature striscianti

Il suffisso indicativo dei cuscinetti con schermatura strisciante è 2RS (**Fig. 3**). Le guarnizioni dei 2RS sono in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) rinforzate da un lamierino.

Il diametro esterno di questa guarnizione è inserito in una scanalatura dell'anello esterno che lo trattiene in posizione senza deformazioni garantendo allo stesso tempo buoni risultati sulla tenuta. Le temperature di utilizzo saranno da -40°C a +100°C con picchi, solamente per brevi periodi, che arrivano fino a +120°C. Velocità, temperature troppo elevate o altre condizioni di lavoro difficili possono causare la fuoriuscita di grasso dalle guarnizioni.

Shielded bearings are used primarily in applications where the inner ring rotates. If it is the outer ring that rotates, there is the risk that grease may leak from the bearing, especially at high speeds.

Bearings with contact shields

*Bearings with contact shields have designation suffix 2RS (**Fig. 3**). The seals of the 2RS bearings are made of Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) with sheet metal reinforcement.*

The outside diameter of this seal sits in a recess in the outer ring that holds it in position without deforming it, providing a good seal at the same time.

The operating temperatures will be from -40°C to +100°C with peaks up to +120°C for short periods only.

Excessive speeds and temperatures or other harsh working conditions could cause grease to leak from the seals.

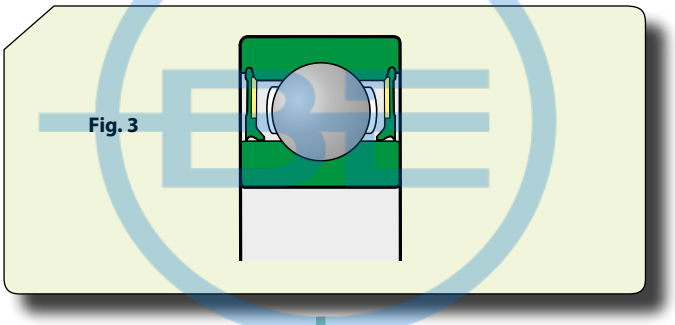


Fig. 3

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** radiali a sfere di acciaio inossidabile sono conformi alla norma ISO 15:1998.

Dimensions

*The overall dimensions of **ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings comply with standard ISO 15:1998.*

Tolleranze

I cuscinetti **ISB®** radiali a sfere d'acciaio inossidabili sono prodotti secondo le tolleranze Normali, conformi alla norma ISO 492:2002.

Tolerances

***ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings are manufactured pursuant to Normal tolerances. The tolerance values comply with standard ISO 492:2002.*

Giuoco interno

I cuscinetti **ISB®** radiali a sfera in acciaio inossidabile sono prodotti con un giuoco interno Normale, conforme alla norma ISO 5753:1991.

Internal clearance

***ISB®** stainless steel deep groove radial ball bearings are manufactured with Normal internal radial clearance, pursuant to standard ISO 5753:1991.*

Materiali

Le sfere e gli anelli dei cuscinetti **ISB®** sono realizzati in acciaio inox AISI 440C, gli schermi e le gabbie sono in acciaio inox AISI 302.

Materials

*The balls and the rings of **ISB®** bearings are made of stainless steel AISI 440C, the shields and the cages are made of stainless steel AISI 302.*

Disallineamento

Il disallineamento angolare ammissibile è definito come quel disallineamento che non genera ulteriori sollecitazioni inaccettabili, questo dipende da quattro fattori:

- giuoco interno radiale del cuscinetto nelle condizioni di esercizio;
- dimensioni;
- forma costruttiva interna;
- carico e movimenti a cui è sottoposto.

Ogni disallineamento che si verifica causa perdita di silenziosità e riduzione della vita del cuscinetto. Non è

Misalignment

The admitted angular misalignment, being a misalignment that does not produce unacceptable additional strain, depends on four factors:

- *The internal radial clearance of the bearing in the operating conditions.*
- *The size of the bearing.*
- *The internal constructional design.*
- *The loads and the movements acting on the bearing.*

Misalignment will result in increased noise of the bearing and will reduce its life span. It is impossible to draft a table with

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

possibile stilare una tabella con valori specifici di riferimento perché le relazioni che coinvolgono i quattro fattori sopraccitati sono troppo complesse.

Gabbie

I cuscinetti **ISB®** a sfere in acciaio inossidabile sono dotati di una delle seguenti gabbie di acciaio inossidabile:

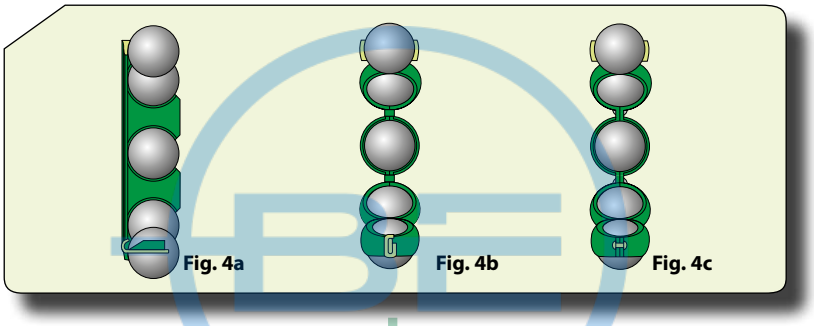
- Gabbia stampata in acciaio inox del tipo a scatto, centrata sulle sfere, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 4a**);
- Gabbia ricavata da nastro in lamiera di acciaio inox centrata sulle sfere, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 4b**);
- Gabbia stampata in acciaio inox rivettata, centrata sulle sfere, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 4c**).

specific reference values because the relationships between these four factors just mentioned are too complex.

Cages

*Stainless steel **ISB®** bearings (**Fig. 4**) are fitted with one of the following stainless steel cages:*

- *Pressed snap-type stainless steel cage, centred on the balls, without any designation suffix (**Fig. 4a**).*
- *Pressed ribbon-type sheet stainless steel cage, centred on the balls, without any designation suffix (**Fig. 4b**);*
- *Pressed riveted stainless steel cage, centred on the balls, without any designation suffix (**Fig. 4c**);*



Carico minimo

Il carico minimo è di vitale importanza per garantire un corretto funzionamento. Qualsiasi tipo di cuscinetto volvente deve essere soggetto ad un certo carico minimo. Nei casi in cui ci sia rotazione ad alte velocità, accelerazioni elevate o repentini cambi di direzione, l'attrito del lubrificante, le forze di inerzia delle sfere e delle gabbie influiscono negativamente sulle condizioni del sistema cuscinetto, provocando strisciamenti dannosi tra sfere e piste.

Capacità carico assiale

Se i cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio inossidabile sono sottoposti ad un carico assiale, questo non deve superare un valore di C0 pari a 0.25. Carichi superiori possono essere causa di riduzione della vita del cuscinetto.

Minimum load

The minimum load is of vital importance guarantee efficient operation. All rolling bearings must be subjected to a certain minimum load. If they are to operate at high rotation speeds, high accelerations or sudden changes in direction, the inertia forces of the balls and of the cages and the friction of the lubricant have a detrimental effect on the conditions of the bearing arrangement and may cause harmful contact between the balls and the raceways.

Axial load carrying capacity

If ***ISB®*** stainless steel deep groove radial ball bearings are subjected to an axial load, the latter must not exceed a C0 value of 0.25. Higher loads may reduce the bearing life span.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

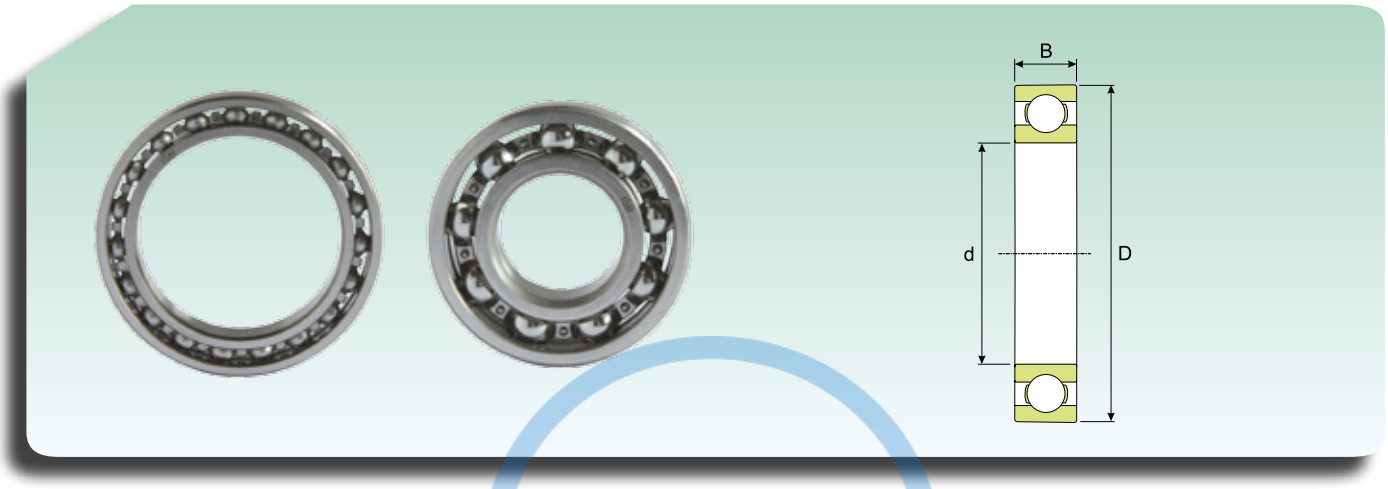
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, IN ACCIAIO INOSSIDABILE
RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
1	3	1	0.055	0.017	114750	135000	0.000036	**SS 618/1**
2	5	1.5	0.153	0.047	91800	108000	0.00015	**SS 618/2**
3	6	3	0.212	0.083	76500	90000	0.00035	**SS 637/3**
	10	4	0.382	0.126	61200	72000	0.0016	**SS 623**
4	9	2.5	0.440	0.170	65025	76500	0.0007	**SS 618/4**
	11	4	0.593	0.220	61200	72000	0.0019	**SS 619/4**
	12	4	0.662	0.265	57375	67500	0.0024	**SS 604**
	13	5	0.777	0.274	51255	60300	0.0031	**SS 624**
5	11	3	0.529	0.240	57375	67500	0.0012	**SS 618/5**
	13	4	0.726	0.319	51255	60300	0.0023	**SS 619/5**
	16	5	0.905	0.358	45900	54000	0.005	**SS 625**
	19	6	1.823	0.897	38250	45000	0.009	**SS 635**
6	13	3.5	0.726	0.328	51255	60300	0.002	**SS 618/6**
	15	5	1.019	0.446	48195	56700	0.0039	**SS 619/6**
	19	6	1.823	0.897	38250	45000	0.0084	**SS 626**
7	14	3.5	0.790	0.382	48195	56700	0.0022	**SS 618/7**
	17	5	1.215	0.529	42840	50400	0.0049	**SS 619/7**
	19	6	1.823	0.897	40545	47700	0.0075	**SS 607**
	22	7	2.705	1.294	34425	40500	0.013	**SS 627**
8	16	4	1.098	0.539	42840	50400	0.003	**SS 618/8**
	19	6	1.558	0.696	38250	45000	0.0071	**SS 619/8**
	22	7	2.705	1.294	36720	43200	0.012	**SS 608**
9	17	4	1.166	0.608	40545	47700	0.0034	**SS 618/9**
	20	6	1.705	0.813	36720	43200	0.0076	**SS 619/9**
	24	7	3.058	1.568	32895	38700	0.014	**SS 609**
	26	8	3.822	1.862	29070	34200	0.02	**SS 629**
10	15	3	0.701	0.417	42840	50400	0.0014	**SS 61700**
	19	5	1.117	0.559	36720	43200	0.0055	**SS 61800**
	22	6	1.705	0.799	34425	40500	0.01	**SS 61900**
	26	8	3.822	1.862	30600	36000	0.019	**SS 6000**
	30	9	4.145	2.234	26010	30600	0.032	**SS 6200**
	35	11	6.625	3.185	24480	28800	0.053	**SS 6300**
12	21	5	1.186	0.627	32895	38700	0.0063	**SS 61801**
	24	6	1.862	0.931	30600	36000	0.011	**SS 61901**
	28	8	4.145	2.234	29070	34200	0.022	**SS 6001**
	32	10	5.733	2.940	24480	28800	0.037	**SS 6201**
	37	12	8.026	3.969	21420	25200	0.06	**SS 6301**
15	24	5	1.274	0.764	29070	34200	0.0074	**SS 61802**
	28	7	3.567	2.117	26010	30600	0.016	**SS 61902**
	32	9	4.586	2.695	24480	28800	0.03	**SS 6002**
	35	11	6.370	3.577	21420	25200	0.045	**SS 6202**
	42	13	9.369	5.096	18360	21600	0.085	**SS 6302**

*** Su richiesta vengono fornite diverse tipologie di esecuzioni e misure**
**** Available under request another stainless steel bearings solution***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE
RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
17	26	5	2.75	1.69	21420	25200	0.008	**SS 61803**
	30	7	3.822	2.401	21420	25200	0.018	**SS 61903**
	35	10	4.969	3.087	21420	25200	0.039	**SS 6003**
	40	12	7.899	4.557	18360	21600	0.065	**SS 6203**
	47	14	11.172	6.174	16830	19800	0.12	**SS 6303**
20	32	7	3.312	2.195	20160	25200	0.018	**SS 61804**
	37	9	6.27	3.63	16560	20700	0.036	**SS 61904**
	42	12	7.771	4.802	17280	21600	0.069	**SS 6004**
	47	14	10.584	6.272	14400	18000	0.11	**SS 6204**
	52	15	13.230	7.497	13680	17100	0.14	**SS 6304**
25	37	7	4.21	2.89	15120	18900	0.022	**SS 61805**
	42	9	5.802	4.067	15840	19800	0.045	**SS 61905**
	47	12	8.350	5.586	14400	18000	0.08	**SS 6005**
	52	15	11.662	7.497	12960	16200	0.13	**SS 6205**
	62	17	16.856	10.584	11520	14400	0.23	**SS 6305**
30	42	7	4.61	3.58	12960	16200	0.026	**SS 61806**
	47	9	7.11	4.9	12240	15300	0.048	**SS 61906**
	55	13	10.878	7.840	12240	15300	0.12	**SS 6006**
	62	16	15.974	10.584	10800	13500	0.2	**SS 6206**
	72	19	22.050	14.308	9360	11700	0.35	**SS 6306**
35	47	7	4.8	3.97	11520	14400	0.029	**SS 61807**
	55	10	10.98	7.31	10800	13500	0.74	**SS 61907**
	62	14	13.230	9.800	10800	13500	0.16	**SS 6007**
	72	17	21.168	14.308	9360	11700	0.29	**SS 6207**
	80	21	32.83	18.72	7200	9000	0.457	**SS 6307**
40	52	7	5	4.31	10080	12600	0.033	**SS 61808**
	62	12	14.31	10	9360	11700	0.11	**SS 61908**
	68	15	13.720	10.584	10080	12600	0.19	**SS 6008**
	80	18	24.206	16.954	7920	9900	0.37	**SS 6208**
	90	23	39.69	23.52	6624	8280	0.63	**SS 6308**
45	58	7	6.27	5.54	8640	10800	0.04	**SS 61809**
	68	12	15.1	11.2	8640	10800	0.128	**SS 61909**
	75	16	17.444	14.308	8640	10800	0.25	**SS 6009**
	85	19	27.048	19.208	7920	9900	0.41	**SS 6209**
	100	25	53	32	5904	7380	0.814	**SS 6309**
50	65	7	6.47	5.98	7920	9900	0.052	**SS 61810**
	72	12	15.29	11.96	7920	9900	0.132	**SS 61910**
	80	16	17.836	15.680	7920	9900	0.26	**SS 6010**
	90	20	29.008	21.952	7200	9000	0.46	**SS 6210**
	100	25	60.76	37.73	5400	6750	1.07	**SS 6310**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Su richiesta vengono fornite diverse tipologie di esecuzioni e misure**
**** Available under request another stainless steel bearings solution***

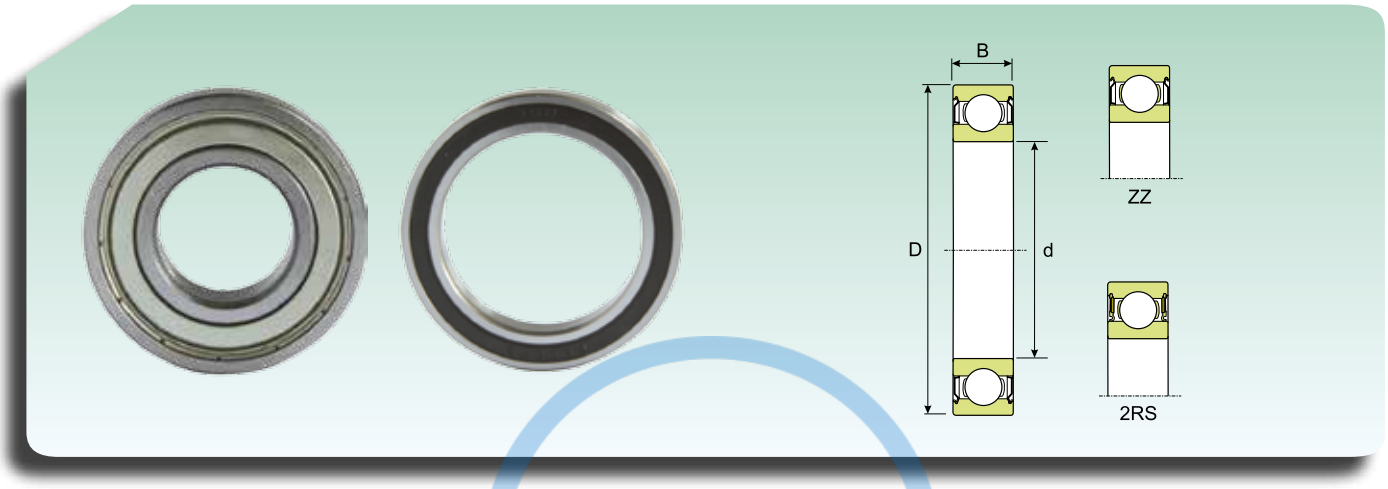
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, IN ACCIAIO INOSSIDABILE
RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
55	72	9	8.624	7.938	7200	9000	0.083	**SS 61811**
	80	13	15.68	13.034	6912	8640	0.18	**SS 61911**
	90	18	27.734	20.776	6480	8100	0.388	**SS 6011**
	100	21	42.63	28.616	5472	6840	0.601	**SS 6211**
	120	29	70.07	44.1	4896	6120	1.37	**SS 6311**
60	78	10	11.27	10.388	6768	8460	0.106	**SS 61812**
	85	13	16.072	14.014	6408	8010	0.193	**SS 61912**
	95	18	28.91	22.736	5976	7470	0.414	**SS 6012**
	110	22	51.45	35.28	5040	6300	0.783	**SS 6212**
65	85	10	11.368	10.78	6264	7830	0.128	**SS 61813**
	90	13	17.052	15.778	5904	7380	0.206	**SS 61913**
	100	18	29.89	24.696	5544	6930	0.421	**SS 6013**
	120	23	56.35	39.2	4680	5850	0.99	**SS 6213**
70	90	10	11.858	11.662	5832	7290	0.137	**SS 61814**
	100	16	23.226	20.776	5544	6930	0.334	**SS 61914**
	110	20	37.24	30.38	5112	6390	0.604	**SS 6014**
75	95	10	12.25	12.642	5472	6840	0.145	**SS 61815**
	105	16	23.912	22.148	5184	6480	0.353	**SS 61915**
80	100	10	12.446	13.034	5112	6390	0.154	**SS 61816**
	110	16	24.402	23.52	4824	6030	0.373	**SS 61916**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Su richiesta vengono fornite diverse tipologie di esecuzioni e misure**
**** Available under request another stainless steel bearings solution***

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE SCHERMATI
SEALED RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
1.5	4	2	0.112	0.033	104500	0.00014	**SS 638/1.5-ZZ**
2	5	2.3	0.153	0.047	90250	0.00018	**SS 638/2-ZZ**
	6	2.3	0.233	0.074	85500	0.00035	**SS 619/2-ZZ**
	6	3	0.233	0.074	85500	0.00035	**SS 639/2-ZZ**
3	6	3	0.212	0.083	76000	0.00035	**SS 637/3-ZZ**
	7	3	0.212	0.083	76000	0.00045	**SS 638/3-ZZ**
	8	3	0.382	0.126	71250	0.00067	**SS 619/3-ZZ**
	8	4	0.382	0.126	71250	0.0008	**SS 639/3-ZZ**
	10	4	0.382	0.126	59850	0.0015	**SS 623-ZZ**
4	9	3.5	0.440	0.170	66500	0.001	**SS 628/4-ZZ**
	9	4	0.440	0.170	66500	0.001	**SS 638/4-ZZ**
	11	4	0.593	0.220	59850	0.0017	**SS 619/4-ZZ**
	12	4	0.662	0.265	57000	0.0023	**SS 604-ZZ**
	13	5	0.777	0.274	50350	0.0031	**SS 624-ZZ**
	13	5	0.777	0.274	30400	0.0031	**SS 624-2RS**
	16	5	0.905	0.358	45600	0.0054	**SS 634-ZZ**
5	8	2.5	0.137	0.056	66500	0.00034	**SS 627/5-ZZ**
	11	4	0.529	0.240	57000	0.00062	**SS 628/5-ZZ**
	11	5	0.529	0.240	57000	0.0019	**SS 638/5-ZZ**
	13	4	0.726	0.319	50350	0.0025	**SS 619/5-ZZ**
	16	5	0.905	0.358	45600	0.005	**SS 625-ZZ**
	16	5	0.905	0.358	26600	0.005	**SS 625-2RS**
	19	6	1.823	0.897	38000	0.009	**SS 635-ZZ**
6	10	3	0.313	0.134	57000	0.0007	**SS 627/6-ZZ**
	13	5	0.726	0.328	50350	0.0027	**SS 628/6-ZZ**
	15	5	1.019	0.446	47500	0.0037	**SS 619/6-ZZ**
	19	6	1.823	0.897	38000	0.0087	**SS 626-ZZ**
	19	6	1.823	0.897	22800	0.0087	**SS 626-2RS**
7	11	3	0.285	0.124	53200	0.0007	**SS 627/7-ZZ**
	14	5	0.790	0.382	47500	0.003	**SS 628/7-ZZ**
	17	5	1.215	0.529	42750	0.005	**SS 619/7-ZZ**
	19	6	1.823	0.897	40850	0.0082	**SS 607-ZZ**
	19	6	1.823	0.897	22800	0.0082	**SS 607-2RS**
	22	7	2.705	1.294	34200	0.013	**SS 627-ZZ**
8	16	5	1.098	0.539	42750	0.004	**SS 628/8-ZZ**
	16	6	1.098	0.539	42750	0.0043	**SS 638/8-ZZ**
	19	6	1.558	0.696	38000	0.0076	**SS 619/8-ZZ**
	22	7	2.705	1.294	36100	0.013	**SS 608-ZZ**
	22	7	2.705	1.294	20900	0.013	**SS 608-2RS**
9	17	5	1.166	0.608	40850	0.0044	**SS 628/9-ZZ**
	20	6	1.705	0.813	36100	0.0085	**SS 619/9-ZZ**
	24	7	3.058	1.568	32300	0.016	**SS 609-ZZ**
	26	8	3.822	1.862	28500	0.022	**SS 629-ZZ**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

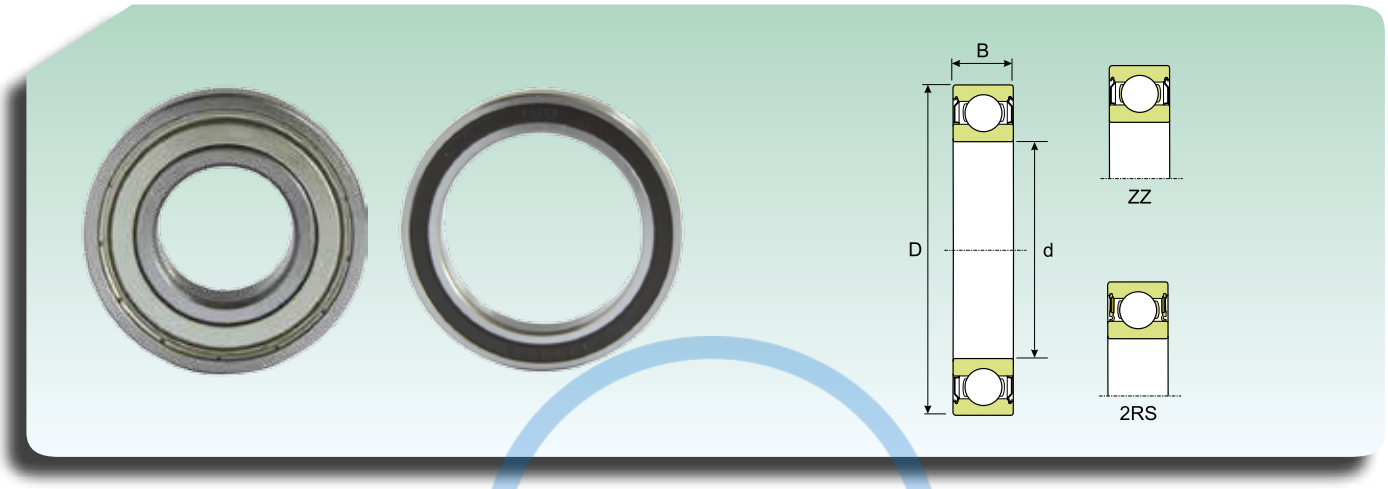
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, IN ACCIAIO INOSSIDABILE SCHERMATI
SEALED RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
10	19	5	1.117	0.559	36100	0.0056	**SS 61800-ZZ**
	19	5	1.117	0.559	20900	0.0056	**SS 61800-2RS**
	19	7	1.117	0.559	36100	0.0074	**SS 63800-ZZ**
	22	6	1.705	0.799	34200	0.01	**SS 61900-ZZ**
	26	8	3.822	1.862	32300	0.019	**SS 6000-ZZ**
	26	8	3.822	1.862	18050	0.019	**SS 6000-2RS**
	30	9	4.145	2.24	26600	0.032	**SS 6200-ZZ**
	30	9	4.145	2.24	16150	0.032	**SS 6200-2RS**
	35	11	6.625	3.19	24700	0.053	**SS 6300-ZZ**
	35	11	6.625	3.19	14250	0.053	**SS 6300-2RS**
12	21	5	1.19	0.63	34200	0.0065	**SS 61801-ZZ**
	24	6	1.87	0.94	30400	0.012	**SS 61901-ZZ**
	28	8	4.15	2.24	28500	0.022	**SS 6001-ZZ**
	28	8	4.15	2.25	16150	0.022	**SS 6001-2RS**
	32	10	5.74	2.94	14250	0.037	**SS 6201-2RS**
	32	10	5.74	2.94	24700	0.037	**SS 6201-ZZ**
	37	12	8.03	3.969	20900	0.06	**SS 6301-ZZ**
	37	12	8.03	3.969	13300	0.06	**SS 6301-2RS**
15	24	5	1.23	0.78	28500	0.0076	**SS 61802-ZZ**
	28	7	3.57	2.12	26600	0.019	**SS 61902-ZZ**
	28	7	4.38	2.26	-	0.019	**SS 61902-2RS**
	32	9	4.59	2.70	24700	0.03	**SS 6002-ZZ**
	32	9	5.86	2.86	-	0.03	**SS 6002-2RS**
	35	11	6.38	3.58	20900	0.045	**SS 6202-ZZ**
	35	11	6.38	3.58	12350	0.045	**SS 6202-2RS**
	42	13	9.37	5.10	18050	0.082	**SS 6302-ZZ**
	42	13	9.37	5.10	11400	0.082	**SS 6302-2RS**
17	26	5	2.75	1.69	32300	0.0082	**SS 61803-ZZ**
	26	5	2.75	1.69	32300	0.0082	**SS 61803-2RS**
	30	7	3.83	2.401	30400	0.019	**SS 61903-ZZ**
	35	10	4.97	3.11	20900	0.039	**SS 6003-ZZ**
	40	12	7.9	4.56	18050	0.065	**SS 6203-ZZ**
	47	14	11.18	6.18	16150	0.12	**SS 6303-ZZ**
	30	7	3.83	2.41	13300	0.019	**SS 61903-2RS**
	35	10	4.97	3.1	12350	0.039	**SS 6003-2RS**
	40	12	7.9	4.6	11400	0.065	**SS 6203-2RS**
	47	14	11.18	6.2	10450	0.12	**SS 6303-2RS**
20	32	7	3.32	2.2	12350	0.018	**SS 61804-2RS**
	37	9	5.29	3.5	11400	0.04	**SS 61904-ZZ**
	37	9	5.29	3.5	11400	0.04	**SS 61904-2RS**
	42	12	7.8	4.9	18050	0.069	**SS 6004-ZZ**
	42	12	7.8	4.9	10450	0.069	**SS 6004-2RS**
	47	14	10.6	6.3	16150	0.11	**SS 6204-ZZ**
	47	14	10.6	6.3	9500	0.11	**SS 6204-2RS**
	52	15	13.3	7.5	14250	0.14	**SS 6304-ZZ**
	52	15	13.3	7.5	9025	0.14	**SS 6304-2RS**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE SCHERMATI
SEALED RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
25	37	7	4.6	3.58	10500	0.022	**SS61805-ZZ**
	37	7	4.6	3.58	10500	0.022	**SS61805-2RS**
	42	9	5.9	4.1	9500	0.047	**SS 61905-2RS**
	47	12	8.4	5.6	15200	0.08	**SS 6005-ZZ**
	47	12	8.4	5.6	9025	0.08	**SS 6005-2RS**
	52	15	11.7	7.5	13300	0.13	**SS 6205-ZZ**
	52	15	11.7	7.5	8075	0.13	**SS 6205-2RS**
	62	17	16.9	10.6	12350	0.23	**SS 6305-ZZ**
	62	17	16.9	10.6	7125	0.23	**SS 6305-2RS**
30	42	7	4.61	3.58	12960	0.026	**SS 61806-ZZ**
	42	7	4.61	3.58	12960	0.026	**SS 61806-2RS**
	47	9	7.11	4.9	12240	0.048	**SS 61906-ZZ**
	47	9	7.11	4.9	12240	0.048	**SS 61906-2RS**
	55	13	10.9	7.9	13300	0.12	**SS 6006-ZZ**
	55	13	10.9	7.9	7600	0.12	**SS 6006-2RS**
	62	16	16	10.6	11400	0.2	**SS 6206-ZZ**
	62	16	16	10.6	7125	0.2	**SS 6206-2RS**
	72	19	22.1	14.4	10450	0.35	**SS 6306-ZZ**
	72	19	22.1	14.4	5985	0.35	**SS 6306-2RS**
35	47	7	4.8	3.97	11520	0.029	**SS 61807-ZZ**
	47	7	4.8	3.97	11520	0.029	**SS 61807-2RS**
	55	10	10.98	7.31	10800	0.74	**SS 61907-ZZ**
	55	10	10.98	7.31	10800	0.74	**SS 61907-2RS**
	62	14	13.3	9.9	11400	0.16	**SS 6007-ZZ**
	62	14	13.3	9.9	6650	0.16	**SS 6007-2RS**
	72	17	21.2	14.4	9500	0.29	**SS 6207-ZZ**
	72	17	21.2	14.4	5985	0.29	**SS 6207-2RS**
	80	21	32.83	18.72	7200	0.457	**SS 6307-ZZ**
	80	21	32.83	18.72	7200	0.457	**SS 6307-2RS**
40	52	7	5	4.31	10080	0.033	**SS 61808-ZZ**
	52	7	5	4.31	10080	0.033	**SS 61808-2RS**
	62	12	14.31	10	9360	0.11	**SS 61908-ZZ**
	62	12	14.31	10	9360	0.11	**SS 61908-2RS**
	68	15	13.8	10.6	10450	0.19	**SS 6008-ZZ**
	68	15	13.8	10.6	5985	0.19	**SS 6008-2RS**
	80	18	24.3	17	8550	0.37	**SS 6208-ZZ**
	80	18	24.2	17	5320	0.37	**SS 6208-2RS**
	90	23	39.69	23.52	6624	0.63	**SS 6308-ZZ**
	90	23	39.69	23.52	6624	0.63	**SS 6308-2RS**
45	58	7	6.27	5.54	8640	0.04	**SS 61809-ZZ**
	58	7	6.27	5.54	8640	0.04	**SS 61809-2RS**
	68	12	15.1	11.2	8640	0.128	**SS 61909-ZZ**
	68	12	15.1	11.2	8640	0.128	**SS 61909-2RS**
	75	16	17.5	14.4	9500	0.25	**SS 6009-ZZ**
	75	16	17.5	14.4	5320	0.25	**SS 6009-2RS**
	85	19	27.1	19.3	8075	0.41	**SS 6209-ZZ**
	85	19	27.1	19.3	4750	0.41	**SS 6209-2RS**

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

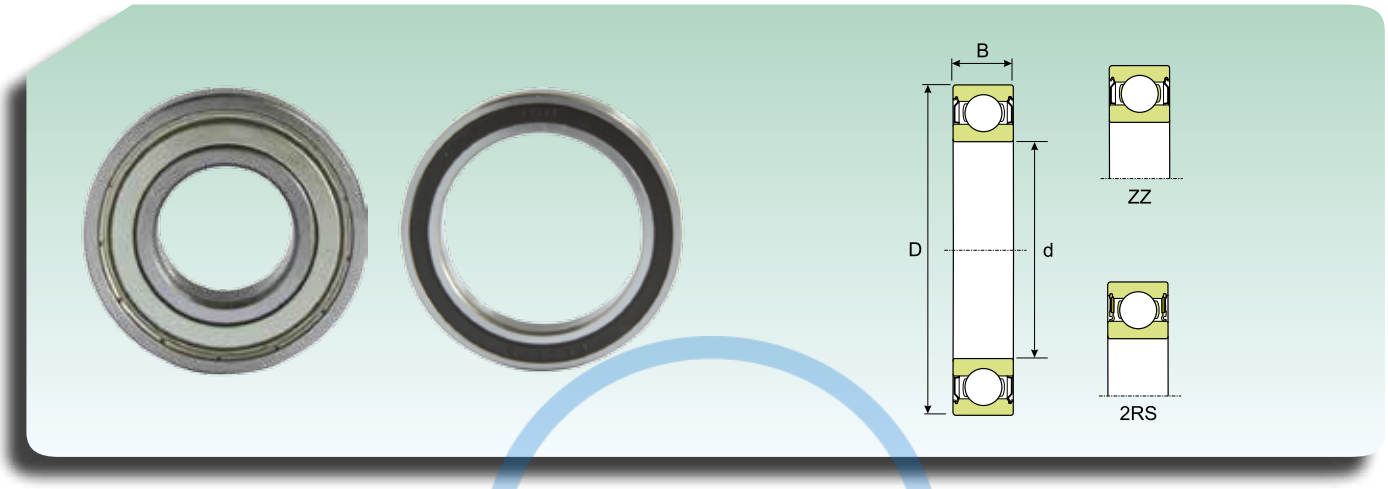
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE, IN ACCIAIO INOSSIDABILE SCHERMATI
SEALED RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
45	100	25	53	32	5904	0.814	**SS 6309-ZZ**
	100	25	53	32	5904	0.814	**SS 6309-2RS**
50	65	7	6.47	5.98	7920	0.052	**SS 61810-ZZ**
	65	7	6.47	5.98	7920	0.052	**SS 61810-2RS**
	72	12	15.29	11.96	7920	0.132	**SS 61910-ZZ**
	72	12	15.29	11.96	7920	0.132	**SS 61910-2RS**
	80	16	17.9	15.7	8550	0.26	**SS 6010-ZZ**
	80	16	17.9	15.7	4750	0.26	**SS 6010-2RS**
	90	20	29.1	22	7600	0.46	**SS 6210-ZZ**
	90	20	29.1	22	4560	0.46	**SS 6210-2RS**
	100	25	60.76	37.73	5400	1.07	**SS 6310-ZZ**
	100	25	60.76	37.73	5400	1.07	**SS 6310-2RS**
55	72	9	8.624	7.938	7200	0.083	**SS 61811-ZZ**
	72	9	8.624	7.938	7200	0.083	**SS 61811-2RS**
	80	13	15.68	13.034	6912	0.18	**SS 61911-ZZ**
	80	13	15.68	13.034	6912	0.18	**SS 61911-2RS**
	90	18	27.734	20.776	6480	0.388	**SS 6011-ZZ**
	90	18	27.734	20.776	6480	0.388	**SS 6011-2RS**
	100	21	42.63	28.616	5472	0.601	**SS 6211-ZZ**
	100	21	42.63	28.616	5472	0.601	**SS 6211-2RS**
	120	29	70.07	44.1	4896	1.37	**SS 6311-ZZ**
	120	29	70.07	44.1	4896	1.37	**SS 6311-2RS**
60	78	10	11.27	10.388	6768	0.106	**SS 61812-ZZ**
	78	10	11.27	10.388	6768	0.106	**SS 61812-2RS**
	85	13	16.072	14.014	6408	0.193	**SS 61912-ZZ**
	85	13	16.072	14.014	6408	0.193	**SS 61912-2RS**
	95	18	28.91	22.736	5976	0.414	**SS 6012-ZZ**
	95	18	28.91	22.736	5976	0.414	**SS 6012-2RS**
	110	22	51.45	35.28	5040	0.783	**SS 6212-ZZ**
	110	22	51.45	35.28	5040	0.783	**SS 6212-2RS**
65	85	10	11.368	10.78	6264	0.128	**SS 61813-ZZ**
	85	10	11.368	10.78	6264	0.128	**SS 61813-2RS**
	90	13	17.052	15.778	5904	0.206	**SS 61913-ZZ**
	90	13	17.052	15.778	5904	0.206	**SS 61913-2RS**
	100	18	29.89	24.696	5544	0.421	**SS 6013-ZZ**
	100	18	29.89	24.696	5544	0.421	**SS 6013-2RS**
	120	23	56.35	39.2	4680	0.99	**SS 6213-ZZ**
	120	23	56.35	39.2	4680	0.99	**SS 6213-2RS**
70	90	10	11.858	11.662	5832	0.137	**SS 61814-ZZ**
	90	10	11.858	11.662	5832	0.137	**SS 61814-2RS**
	100	16	23.226	20.776	5544	0.334	**SS 61914-ZZ**
	100	16	23.226	20.776	5544	0.334	**SS 61914-2RS**
	110	20	37.24	30.38	5112	0.604	**SS 6014-ZZ**
	110	20	37.24	30.38	5112	0.604	**SS 6014-2RS**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE SCHERMATI
SEALED RADIAL STAINLESS STEEL DEEP GROOVE BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite* *Speed limit**	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
75	95	10	12.25	12.642	5472	0.145	**SS 61815-ZZ**
	95	10	12.25	12.642	5472	0.145	**SS 61815-2RS**
	105	16	23.912	22.148	5184	0.353	**SS 61915-ZZ**
	105	16	23.912	22.148	5184	0.353	**SS 61915-2RS**
80	100	10	12.446	13.034	5112	0.154	**SS 61816-ZZ**
	100	10	12.446	13.034	5112	0.154	**SS 61816-2RS**
	110	16	24.402	23.52	4824	0.373	**SS 61916-ZZ**
	110	16	24.402	23.52	4824	0.373	**SS 61916-2RS**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Per i cuscinetti schermati solo da un lato sono valide le velocità limite dei cuscinetti aperti**
**** For one side shield bearings speed limit, use the same value of open bearings***

Cuscinetti radiali a due corone di sfere

Radial deep groove ball bearings, double rows

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti radiali a due corone di sfere

I cuscinetti **ISB®** radiali a due corone di sfere (**Fig. 1**) riescono a resistere a carichi assiali nei due sensi in aggiunta a quelli radiali dato che sono dotati di gole profonde e di un alto grado di osculazione tra sfere e piste. Questo genere di cuscinetto è indicato per applicazioni in cui la capacità di carico dei cuscinetti ad una sfera non è sufficiente; infatti a parità di diametro esterno e di foro i cuscinetti a due corone di sfere supportano carichi molto superiori rispetto a quelli ad una singola corona di sfera.

Double row deep groove radial ball bearings

*(**Fig. 1**) Due to the fact that the double row deep groove radial ball bearings produced by ISB® have deep grooves and very close conformity between balls and raceways, they are able to withstand axial loads in both directions in addition to radial loads. This type of bearing is suitable for applications in which the load carrying capacity of single row bearings is inadequate; with the same outside diameter and bore, double row ball bearings do indeed withstand much higher loads than single row bearings.*

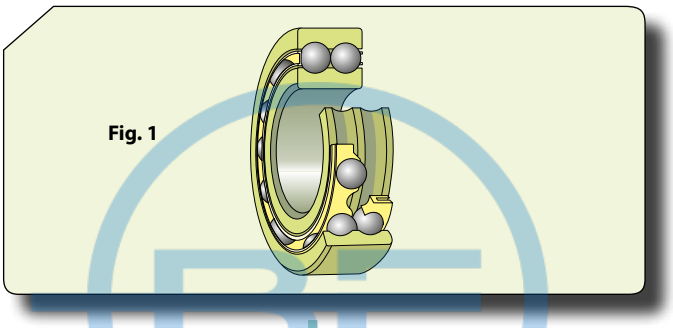


Fig. 1

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** radiali a due corone di sfere sono conformi alla norma ISO 15:1998.

Tolleranza

I cuscinetti **ISB®** radiali a due corone di sfere sono prodotti secondo le tolleranza normali.

Giuoco interno

I cuscinetti **ISB®** radiali a due corone di sfere sono prodotti con un giuoco interno Normale come da ISO 57-53:1991.

Disallineamento

Ogni disallineamento degli anelli del cuscinetto è causa di una diminuzione della silenziosità.

Gabbie

I cuscinetti **ISB®** radiali a due corone di sfere prevedono due gabbie ad iniezione, a scatto, in poliammide 6.6 con rinforzo in fibra di vetro e centrate sulle sfere (**Fig. 2**) suffisso TN9 nella sigla.

Questo tipo di cuscinetto può essere utilizzato a temperature che raggiungono i +120°C, i lubrificanti utilizzati normalmente non danneggiano le gabbie.

Dimensions

*The overall dimensions of **ISB®** double row deep groove radial ball bearings comply with standard ISO 15:1998.*

Tolerance

***ISB®** double row deep groove radial ball bearings are manufactured pursuant to Normal tolerances.*

Internal clearance

***ISB®** double row deep groove radial ball bearings are manufactured with Normal internal radial clearance, pursuant to standard ISO 57-53:1991.*

Misalignment

Misalignment in the rings of the bearing will result in higher noise of the bearing.

Cages

***ISB®** double row deep groove radial ball bearings are fitted with two injection moulded snap-type cages of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement and centred on the balls (**Fig. 2**), with designation suffix TN9.*

This type of bearing can be used at temperatures up to +120°C. The lubricants used do not usually have a detrimental effect on the cages.

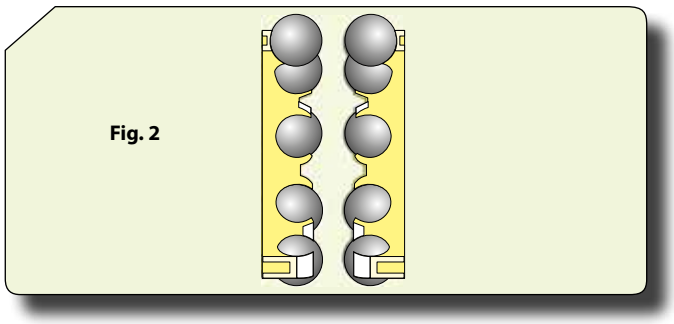


Fig. 2

BTECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Carico minimo

Necessario per garantire un corretto funzionamento. Tutti i cuscinetti volventi devono essere soggetti ad un certo carico minimo. Nei casi in cui ci sia rotazione ad alte velocità, accelerazioni elevate o repentini cambi di direzione le forze di inerzia delle sfere, delle gabbie e l'attrito del lubrificante influiscono negativamente sulle condizioni del sistema cuscinetto provocando strisciamenti dannosi tra sfere e piste.

Capacità di carico assiale

Se i cuscinetti **ISB®** radiali a sfere in acciaio sono sottoposti ad un carico assiale, questo non deve superare un valore pari a 0.5 C0. Carichi superiori possono essere causa di riduzione della vita del cuscinetto.

Minimum load

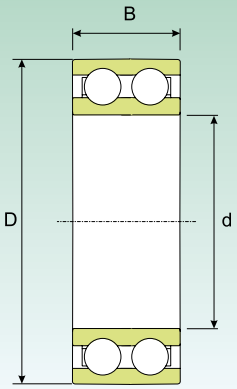
This is required to guarantee efficient operation. All rolling bearings must be subjected to a certain minimum load. If they are to operate at high rotation speeds, high accelerations or sudden changes in direction, the inertia forces of the balls and of the cages and the friction of the lubricant have a detrimental effect on the conditions of the bearing arrangement and may cause harmful contact between the balls and the raceways.

Axial load carrying capacity

*If **ISB®** deep groove steel ball bearings are subjected to an axial load, the latter must not exceed a value of 0.5 C0. Greater loads may reduce the bearing life span.*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI A DUE CORONE DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS - DOUBLE ROW

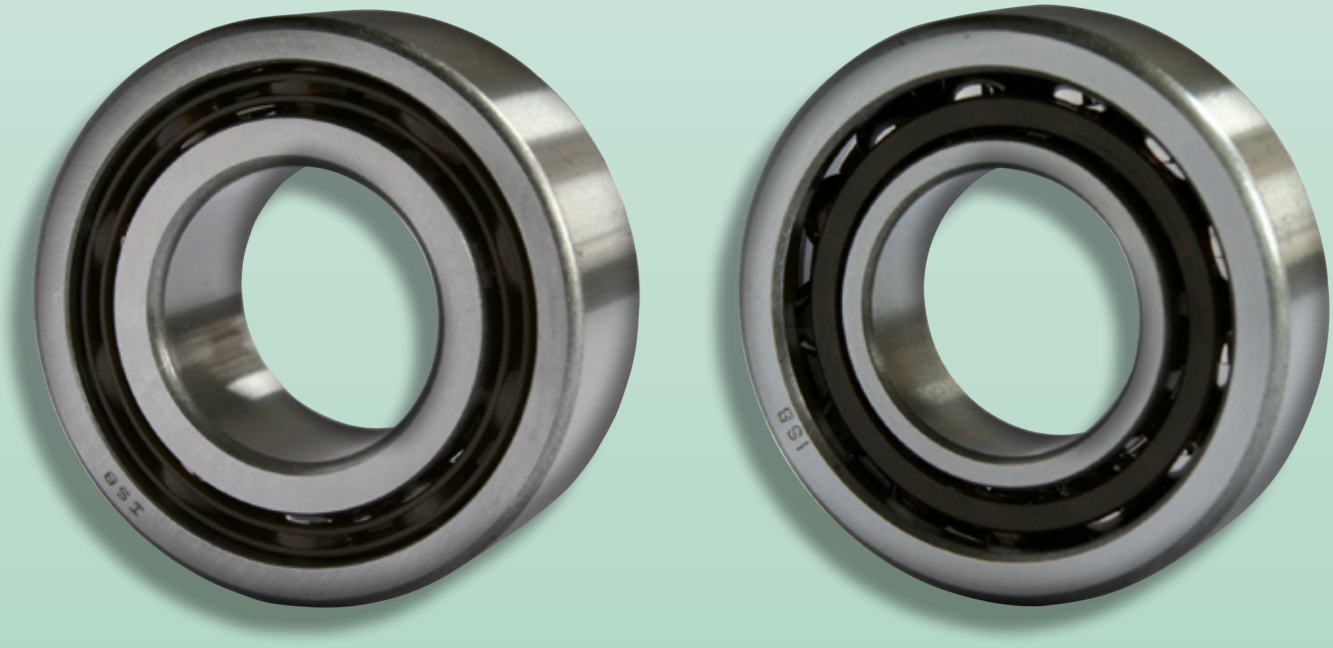


Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	30	14	9.05	5.10	16830	19800	0.049	**4200 ATN9**
12	32	14	10.39	6.08	15300	18000	0.053	**4201 ATN9**
	37	17	12.74	7.64	13770	16200	0.092	**4301 ATN9**
15	35	14	11.66	7.35	13005	15300	0.059	**4202 ATN9**
	42	17	14.50	9.31	11475	13500	0.12	**4302 ATN9**
17	40	16	14.50	9.31	11475	13500	0.09	**4203 ATN9**
	47	19	19.11	12.94	9945	11700	0.16	**4303 ATN9**
20	47	18	17.44	12.25	9945	11700	0.14	**4204 ATN9**
	52	21	22.93	15.68	9180	10800	0.21	**4304 ATN9**
25	52	18	18.62	14.31	8415	9900	0.16	**4205 ATN9**
	62	24	31.26	21.95	7650	9000	0.34	**4305 ATN9**
30	62	20	25.48	20.38	7268	8550	0.26	**4206 ATN9**
	72	27	40.18	29.40	6503	7650	0.5	**4306 ATN9**
35	72	23	34.40	27.93	6120	7200	0.4	**4207 ATN9**
	80	31	49.69	37.24	5738	6750	0.69	**4307 ATN9**
40	80	23	36.36	31.85	5355	6300	0.5	**4208 ATN9**
	90	33	54.78	44.10	5126	6030	0.95	**4308 ATN9**
45	85	23	38.22	35.28	5126	6030	0.54	**4209 ATN9**
	100	36	67.52	54.88	4590	5400	1.25	**4309 ATN9**
50	90	23	40.18	39.20	4590	5400	0.58	**4210 ATN9**
	110	40	80.26	68.11	4055	4770	1.7	**4310 ATN9**
55	100	25	44.00	43.12	4284	5040	0.8	**4211 ATN9**
	120	43	95.55	81.34	3825	4500	2.15	**4311 ATN9**
60	110	28	56.06	53.90	4055	4770	1.1	**4212 ATN9**
	130	46	109.76	96.04	3443	4050	2.65	**4312 ATN9**
65	120	31	66.25	65.66	3672	4320	1.45	**4213 ATN9**
	140	48	118.58	103.88	3290	3870	3.25	**4313 ATN9**
70	125	31	68.80	72.03	3290	3870	1.5	**4214 ATN9**
	150	51	135.24	122.50	2907	3420	3.95	**4314 ATN9**
75	130	31	71.34	78.40	3060	3600	1.6	**4215 ATN9**
	160	55	152.88	140.14	2754	3240	4.8	**4315 ATN9**
80	140	33	78.99	88.20	2907	3420	2	**4216 ATN9**
85	150	36	91.73	99.96	2754	3240	2.55	**4217 ATN9**
90	160	40	109.76	119.56	2601	3060	3.2	**4218 ATN9**
100	180	46	137.20	152.88	2295	2700	4.7	**4220 ATN9**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti obliqui a sfere

Angular contact ball bearings



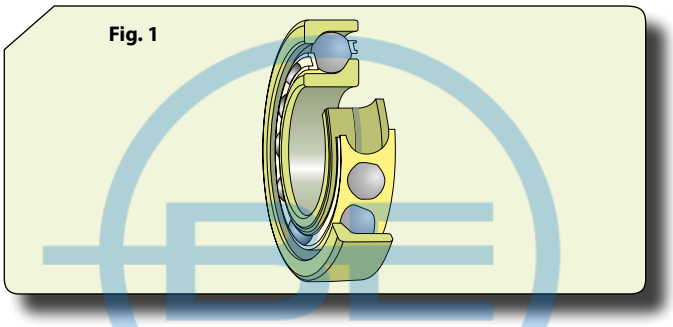
BEGANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti obliqui a sfere

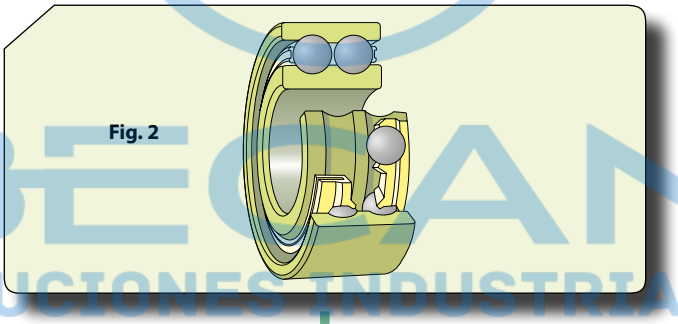
I cuscinetti **ISB®** obliqui a sfere sono adatti a sopportare carichi che agiscono sia in senso radiale che in senso assiale aumentando la propria capacità di sopportare tali carichi combinati in modo proporzionale all'aumento dell'angolo di contatto. Questa caratteristica è dovuta alla posizione delle piste degli anelli interni ed esterni.

ISB® produce i cuscinetti obliqui a sfere in un'ampia varietà di configurazioni, le più comuni sono:

- Cuscinetti **ISB®** obliqui ad una corona di sfere (**Fig. 1**);



- Cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere (**Fig. 2**);



Per rendere più completa la descrizione dei cuscinetti **ISB®** obliqui a sfere di seguito sarà riportata la definizione di angolo di contatto.

Per angolo di contatto si intende l'angolo fra la linea che congiunge i punti di contatto fra sfere e piste sul piano radiale, lungo il quale il carico è trasmesso da una pista all'altra, e una linea perpendicolare all'asse del cuscinetto.

Angular contact ball bearings

***ISB®** angular contact ball bearings are able to withstand loads that act both radially and axially. Their load carrying capacity of such combined loads increases proportionally as the contact angle increases. This feature is due to the position of the raceways of the inner and outer rings.*

***ISB®** produces angular contact ball bearings in a wide range of configurations. The most commonly used ones are the following:*

- ***ISB®** single row angular contact ball bearings (**Fig. 1**);*
- *ISB® double row angular contact ball bearings (**Fig. 2**);*

*To complete the description of **ISB®** angular contact ball bearings, the definition of the contact angle is indicated.*

By contact angle, we mean the angle between the line that joins the points of contact between the balls and the raceways on the radial plane, along which the load is transmitted from one raceway to another, and a line that is perpendicular to the bearing axis.

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti obliqui ad una corona di sfere

Montati abitualmente in opposizione ad un secondo cuscinetto in quanto possono sopportare carichi assiali cha agiscono in un solo senso. Questo genere di cuscinetti può sopportare un carico assiale molto elevato in quanto il suo angolo di contato è pari a 40° (**Fig. 1**).

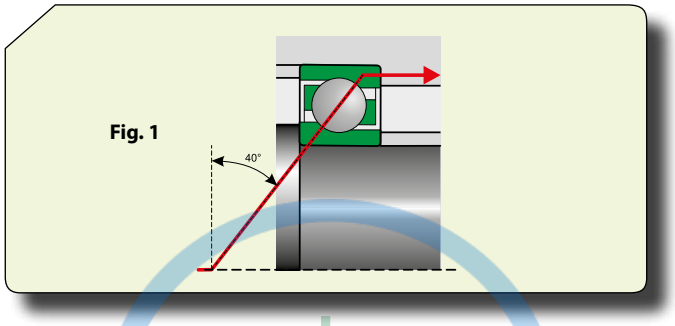


Fig. 1

All'interno della varietà di cuscinetti **ISB**® obliqui ad una corona di sfere sono comprese le serie 72B e 73B. Sono previste due versioni per altrettante applicazioni differenti:

- Cuscinetti di esecuzione base: utilizzati solamente per disposizioni con cuscinetti singoli.
- Cuscinetti per montaggio universale: possono essere montati secondo le disposizioni come da **Fig. 2**. Per queste applicazioni chiedere informazioni al nostro ufficio tecnico.

Altre caratteristiche di spicco dei cuscinetti ISB® obliqui ad una corona di sfere sono:

- essere monoblocco
- gli anelli hanno uno spallamento superiore ed uno inferiore.

Quest'ultimo permette l'incorporamento di un gran numero di sfere garantendo capacità di carico elevate del cuscinetto.

Cuscinetti di esecuzione base

Concepiti per essere montati singolarmente e non uno a fianco dell'altro, vengono assemblati nella classe di precisione Normale, inteso come larghezza e standout degli anelli.

Cuscinetti per montaggio universale

I cuscinetti **ISB**® obliqui ad una corona di sfere possono essere montati in coppie. Sono tre i tipi di accoppiamenti previsti:

- Disposizione in tandem (**Fig. 2a**). Utilizzata quando la capacità di carico del singolo cuscinetto non è sufficiente. Le rette di azione sono parallele tra loro, carichi radiali e assiali sono disposti uniformemente tra i due cuscinetti. Abitualmente si monta in opposizione al tandem un terzo cuscinetto con la funzione di sopportare il carico assiale diretto in senso opposto perché la coppia resiste solamente carichi assiali diretti in un unico senso. Al momento dell'ordine contattare il nostro ufficio tecnico.
- Disposizione ad "O" (**Fig. 2b**). Ci si serve di questo montaggio quando si deve reggere a carichi assiali nei due sensi. Le rette d'azione divergono verso l'asse dei cuscinetti. Il carico assiale è sopportato nei due sensi ma solamente da un cuscinetto alla volta, l'applicazione

Single row angular contact ball bearings

*They are normally fitted against a second bearing, because they can withstand axial loads that act just in one direction. These types of bearings can withstand a very high axial load because their contact angle is equal to 40° (**Fig. 1**).*

The range of ISB® single row angular contact ball bearings includes series 72B and 73B. They are produced in two versions for just as many different applications:

- *Basic design bearings: used just for arrangements with single bearings.*
- *Bearings for Universal matching: they can be fitted according to the arrangements as per **Fig. 2**. Please contact our engineering department for information on these applications.*

*Other special features of **ISB**® single row angular contact ball bearings are:*

- *They are one single self-contained piece.*
- *The rings have a top shoulder and a bottom shoulder.*

This last feature means that they can incorporate a large number of balls to guarantee the high load carrying capacity of the bearing.

Basic design bearings

They are designed for arrangements where only one bearing is used and not one next to the other. Their assembly class of precision is Normal, in terms of the width and standout of the rings.

Bearings for Universal matching

***ISB**® single row angular contact ball bearings can be fitted in pairs. There are three types of possible matches:*

- *Tandem arrangement (**Fig. 2a**). Used when the load carrying capacity of a single bearing is inadequate. The load lines are parallel and the radial and axial loads are equally distributed between the two bearings. A third bearing is usually fitted against the tandem arrangement that takes the axial load directed in the opposite direction because the pair only withstands axial loads directed in just one direction. Please contact our engineering department before placing any orders.*
- *Back-to-back arrangement (**Fig. 2b**). This type of assembly is used when axial loads need to be borne in both directions. The load lines diverge towards the axis of the bearings. The axial load is borne in both directions but only by one bearing at a time, and the application is stiff. The back-to-*

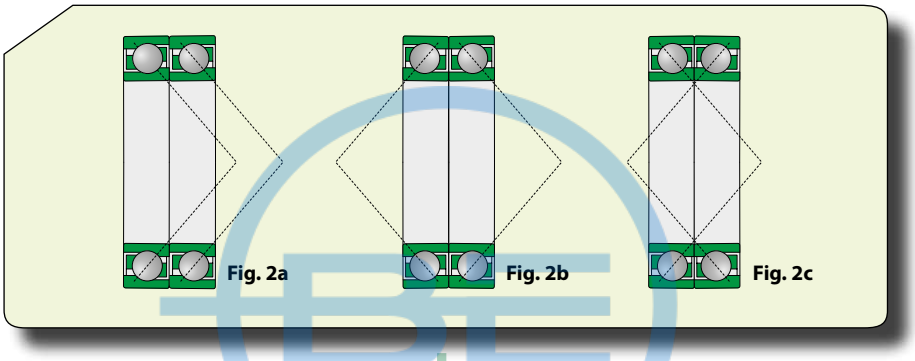
BEARTEC SOLUCIONES INDUSTRIALES

risulta rigida. La disposizione ad "O" può reagire anche a movimenti di ribaltamenti. Al momento dell'ordine contattare il nostro ufficio tecnico.

- Disposizione ad "X" (**Fig. 2c**). Utilizzato quando si deve reggere a carichi assiali nei due sensi. Le rette di contatto convergono verso l'asse del cuscinetto. Anche in questo caso il carico assiale viene sopportato in entrambi i sensi, sempre e solo da un cuscinetto alla volta. Questo tipo di disposizione risulta meno rigida della precedente ma meno idonea al ribaltamento. Al momento dell'ordine contattare il nostro ufficio tecnico.

back type arrangement can also react to tilting motions. Please contact our engineering department before placing any orders.

- *Face-to-face arrangement (**Fig. 2c**). Used when axial loads need to be borne in both directions. The contact lines converge towards the bearing axis. In this case again, the axial load is borne in both directions, always and only by one bearing at a time. This type of arrangement is not as stiff as the back-to-back arrangement but is less suitable for tilting motions. Please contact our engineering department before placing any orders.*



Cuscinetti obliqui a due corone di sfere

Le caratteristiche principali dei cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere consentono di sopportare carichi radiali ed assiali agenti in entrambi i sensi, sopportare movimenti ribaltanti e di realizzare applicazioni rigide.

La peculiarità principale di questo tipo di cuscinetto è di essere equivalente a due cuscinetti **ISB®** obliqui ad una corona di sfere affiancati con l'unica differenza di occupare meno spazio in senso assiale.

La gamma di cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere è composta da:

- Cuscinetti in esecuzione standard (**Fig. 1a**);
- Cuscinetti schermati (**Fig. 1b**);
- Cuscinetti con anello interno in due pezzi (**Fig. 1c**).

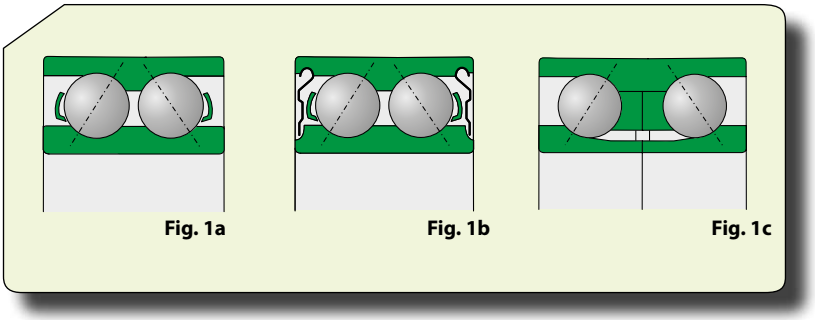
Double row angular contact ball bearings

*The main characteristics of **ISB®** double row angular contact ball bearings are that they withstand radial and axial loads acting in both directions and tilting motions and that they can be used for stiff applications.*

*The main peculiarity of this type of bearing is that it is equivalent to two **ISB®** single row angular contact ball bearings set side-by-side with the only difference being that it occupies less axial space.*

*The range of **ISB®** double row angular contact ball bearings comprises:*

- *Standard bearings (**Fig. 1a**);*
- *Shielded bearings (**Fig. 1b**);*
- *Bearings with inner ring in two pieces (**Fig. 1c**)*



BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti di esecuzione base

Angolo di contatto 30°, gruppi di sfere disposti ad "O". I cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere delle serie 32 e 33 presentano svariati vantaggi dovuti al tipo di geometria interna ottimizzata che li caratterizza e all'assenza di scanalatura per l'introduzione delle sfere. Questi cuscinetti offrono il vantaggio di essere applicati in maniera universale, di sopportare carichi elevati, sia assiali che radiali ed infine di essere molto silenziosi. **ISB®** li mette a disposizione anche con anelli di tenuta, schermi e con gole per le guarnizioni di tenuta sugli anelli interno ed esterno (**Fig. 2**).

Basic design bearings

*They have a contact angle of 30° and the sets of balls are arranged back-to-back. **ISB®** double row angular contact ball bearings of series 32 and 33 offer various advantages in view of their optimised internal design and the lack of filling slots. These bearings offer the benefit of being universally applicable, of withstanding high axial and radial loads and finally of being very quiet. **ISB®** also supplies them with seal rings, shields and with grooves for the seals on the inner and outer rings (**Fig. 2**).*

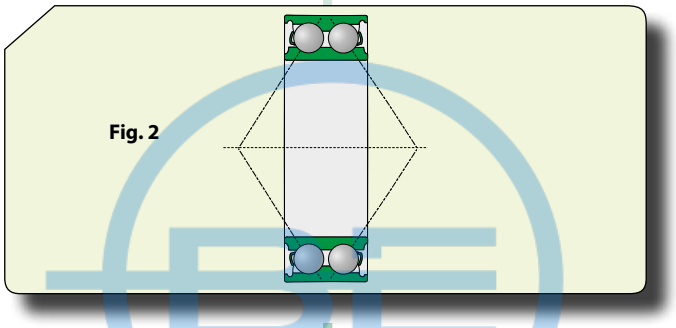


Fig. 2

Cuscinetti schermati

Hanno come suffisso ZZ e sono concepiti per essere utilizzati nel caso in cui l'anello interno ruoti (**Fig. 3**).

Nel caso in cui si verifichi la rotazione dell'anello esterno ad alte velocità, si può verificare una leggera perdita di grasso dal cuscinetto. Non devono assolutamente essere lavati o riscaldati a temperature superiori ad 80°.

Shielded bearings

*Their suffix is ZZ and they are designed to be used if the inner ring rotates (**Fig. 3**).*

If the outer ring rotates at high speed, a slight amount of grease could leak from the bearing. They must not be washed or heated to temperatures beyond 80°.

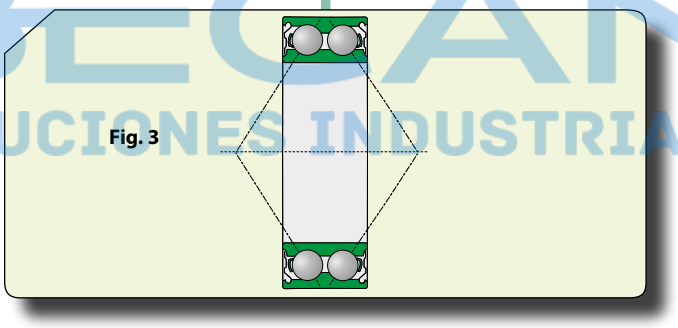


Fig. 3

BEGANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti con guarnizioni

L'intervallo di temperature in cui è consigliabile l'utilizzo va da -40° a +100° C con un picco massimo, in caso di brevi periodi, di +120°. Hanno come suffisso 2RS, sono composti da guarnizioni in gomma acrilonitril-butadiene rinforzate con lamierino d'acciaio montato in corrispondenza di gole ricavate sull'anello interno (**Fig. 4**). Nel caso in cui vengano raggiunte velocità e temperature elevate si possono verificare perdite di grasso in corrispondenza dell'anello interno.

Sealed bearings

*The recommended operating temperature range is from -40° to +100° C with maximum peak of +120° for short periods. Their suffix is 2RS, and they have Nitrile-Butadiene-Rubber seals with sheet steel reinforcement fitted against the grooves in the inner ring (**Fig. 4**). Slight amounts of grease could leak from the inner ring under high operating speeds and temperatures.*

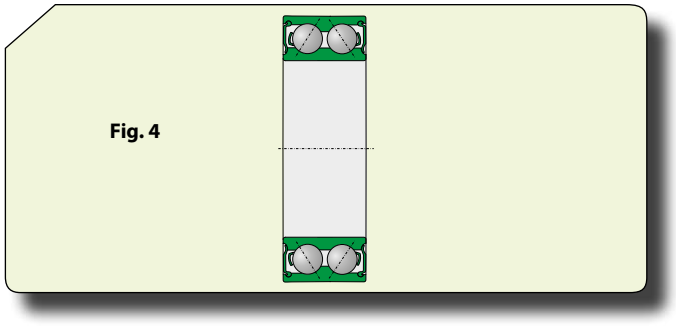


Fig. 4

Cuscinetti con anello interno in due pezzi

Terza ed ultima opzione in cui possono essere forniti i cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere. I cuscinetti della gamma 33 D sono capaci di resistere a carichi assiali molto elevati, questo genere specifico di cuscinetto ha un elevato numero di sfere, un angolo di contatto di 45° e un giuoco interno speciale. Altra caratteristica è l'essere scomponibile, questo significa che anello esterno con sfere e gabbia può essere montato separatamente dalle due metà dell'anello interno (**Fig. 5**).

Bearings with inner ring in two pieces

*This is the third and last version in which the **ISB®** double row angular contact ball bearings can be supplied. The bearings of the 33 D range can withstand very high axial loads. This specific kind of bearing has a large number of balls, a contact angle of 45° and special internal clearance. Another special feature is that it is separable, meaning that the outer ring with balls and cage can be fitted separately from the two halves of the inner ring (**Fig. 5**).*

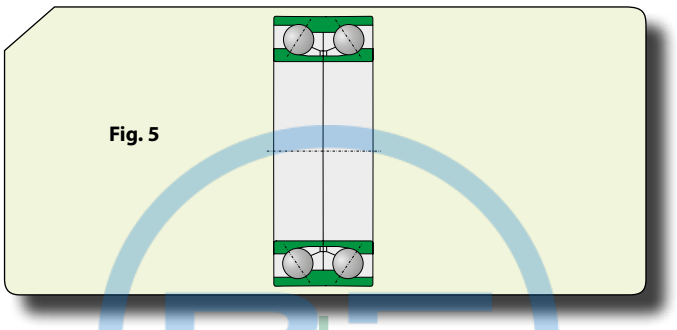


Fig. 5

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** obliqui ad una e due corone di sfere sono realizzati in conformità alla norma ISO 15:1998.

Dimensions

*The overall dimensions of **ISB®** single and double row angular contact ball bearings comply with standard ISO 15:1998.*

Tolleranze

I cuscinetti **ISB®** obliqui ad una e due corone di sfere di esecuzione base vengono realizzati nella classe di precisione normale.

Tolerances

***ISB®** standard single and double row angular contact ball bearings are produced in the Normal class of precision.*

Giuoco interno e precarico

Si ottiene solamente a cuscinetto montato e dipende dalla regolazione che si adotta in base al secondo cuscinetto, determinando in questo modo il posizionamento assiale in senso opposto.

Per le serie 32 e 33, sono disponibili due tipi di giuoco interno, quello normale e quello maggiorato C3.

Internal clearance and preload

This is only obtained after fitting the bearing and depends on the adjustment adopted based on the second bearing, which thus establishes the axial position in the opposite direction.

For series 32 and 33, there are two types of internal clearance: normal and up-rated C3.

Disallineamento

Il disallineamento sopportato dai cuscinetti **ISB®** obliqui ad una corona di sfere è nell'ordine di pochi primi. Essendo definito da una relazione molto complessa tra il giuoco interno al cuscinetto durante l'esercizio, le dimensioni , la configurazione interna del cuscinetto e le forze che agiscono su di esso, non è possibile indicare valori specifici generalizzabili.

Per i cuscinetti **ISB®** obliqui ad una corona di sfere a montaggio accoppiato, in special modo quelli ad "O", il disallineamento è sopportato solamente se si aumentano i carichi sulle sfere. Questo provoca notevoli sollecitazioni sulla gabbia ed implica, di conseguenza, una riduzione della vita del cuscinetto. Un'altra conseguenza del disallineamento degli anelli del cuscinetto **ISB®** obliquo ad una corona di sfere è la riduzione della silenziosità in esercizio.

Per i cuscinetti **ISB®** obliqui a deu corone di sfere le forze che si generano tra le sfere e le piste compensano il disallineamento che si crea tra anelli interni ed esterni. Tale problema si riflette sulla silenzionsità del prodotto e sulla propria durata.

Misalignment

***ISB®** standard single row angular contact ball bearings only accepts a very limited misalignment (a few arc minutes). Seeing as it is defined by a rather complex relationship between the internal clearance of the bearing during operation, the dimensions, the internal configuration of the bearing and the forces that act on it, it is impossible to indicate any specific universally valid values.*

*For **ISB®** single row angular contact ball bearings mounted in pairs, especially in back-to-back arrangement, the misalignment is only tolerated if the loads on the balls increase. This causes considerable strain on the cage and consequently implies a reduction in the bearing's life span. Another consequence of misalignment of the rings of **ISB®** single row angular contact ball bearings will be increased noise during operation.*

*For the **ISB®** double row angular contact ball bearings, the force generated between the balls and the raceways compensate the misalignment between the inner and outer rings. This problem affects the level of noise of the product and its life.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Gabbie

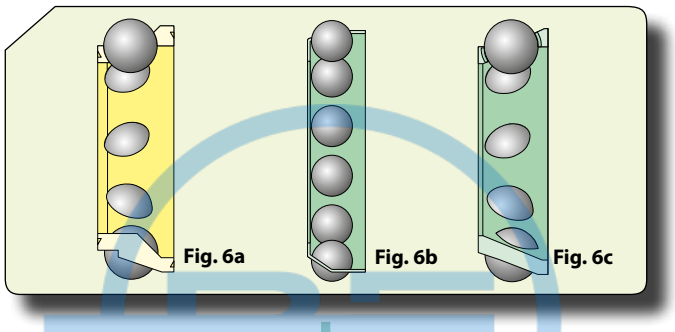
Di seguito sono elencate le gabbie in dotazione di serie ai cuscinetti **ISB®** obliqui ad una corona di sfere:

- Gabbia stampata ad iniezione, a feritoie, centrata su sfere, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro (**Fig. 6a**)
- Gabbia stampata in ottone, a feritoie, centrata sulle sfere. Suffisso appellativo Y (**Fig. 6b**).
- Gabbia massiccia in ottone, a feritoie, centrata sulle sfere. Suffisso appellativo M (**Fig. 6c**).

Cages

*Here's a list of the cages supplied standard with **ISB®** single row angular contact ball bearings:*

- *Injection moulded window-type cage, centred on the balls, made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement (**Fig. 6a**).*
- *Pressed window-type brass cage, centred on the balls, with designation suffix Y (**Fig. 6b**).*
- *Solid machined window-type brass cage, centred on the balls, with designation suffix M (**Fig. 6c**).*

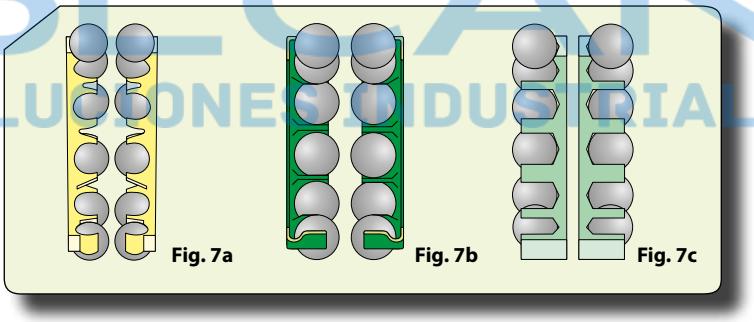


Sono tre i tipi di gabbie previste per i cuscinetti ISB® obliqui a due corone di sfere:

- Gabbia stampata ad iniezione, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre in vetro, resistenti a temperature di utilizzo fino a +120°C, TN9 è il suffisso nell'appellativo (**Fig. 7a**);
- Gabbia stampata in acciaio, nessun suffisso nell'appellativo (**Fig. 7b**);
- Gabbia massiccia in ottone, centrato sull'anello esterno MA è il suffisso nell'appellativo (**Fig 7c**).

There are three types of cages for ISB® double row angular contact ball bearings:

- *Injection moulded cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement, resistant to working temperatures up to +120°C, with designation suffix TN9 (**Fig. 7a**).*
- *Pressed steel cage, without any designation suffix (**Fig. 7b**).*
- *Solid machined brass cage centered on the outer ring with designation suffix MA (**Fig. 7c**).*



Velocità per coppie di cuscinetti

Per cuscinetti montati in coppia, ridurre del 20% i valori riportati nella tabella prodotti.

Speed ratings for paired bearings

For paired bearings, the values indicated in the product table are 20% lower.

Appellativi supplementari

Tali appellativi sono necessari per rendere immediato il riconoscimento di alcune caratteristiche

Supplementary designations

These designations are required to easily recognise some characteristics:

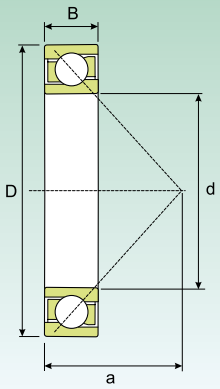
BTECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

A	Senza taglio sfera
B	Angolo di contatto 40°
C2	Giuoco assiale interno inferiore normale
C3	Giuoco assiale interno superiore normale
D	Anello interno in due parti
M	Gabbia massiccia in ottone, a feritoia, centrata sulle sfere
P5	Precisione dimensionale e di rotazione conforme alla classe di tolleranza 5 della norma ISO
P6	Precisione dimensionale e funzionamento conforme alla classe di tolleranza 6 della norma ISO
2RS	Guarnizione strisciante in acrilonitrilbutadiene rinforzate con lamiera d'acciaio stampata su entrambi i lati del cuscinetto
TN9	Gabbia stampata ad iniezione, a scatto, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro centrata sulle sfere
ZZ	Schermo in lamiera d'acciaio stampata su entrambi i lati del cuscinetto

A	*No filling slots*
B	*Contact angle 40°*
C2	*Internal axial clearance smaller than normal*
C3	*Internal axial clearance greater than normal*
D	*Two-piece inner ring*
M	*Solid machined window-type brass cage, centred on the balls*
P5	*Dimensional and rotation precision pursuant to tolerance class 5 of ISO standard*
P6	*Dimensional and rotation precision pursuant to tolerance class 6 of ISO standard*
2RS	*Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) contact sealwith pressed sheet steel reinforcement, on both sides of the bearing*
TN9	*Injection moulded snap-type cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement, centred on the balls*
ZZ	*Shield made of pressed sheet steel on both sides of the bearing*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI OBLIQUI AD UNA CORONA DI SFERE
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS

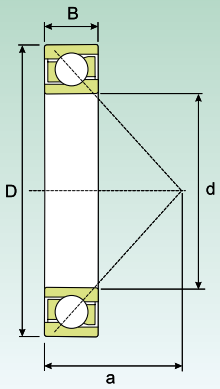


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*			
10	30	9	6.88	3.28	22950	27000	0.03	13	**7200 B**
12	32	10	7.46	3.72	19890	23400	0.036	14.4	**7201 B**
	37	12	10.39	4.9	18360	21600	0.063	16.3	**7301 B**
15	35	11	8.66	4.7	18360	21600	0.045	16	**7202 B**
	42	13	12.74	6.57	15300	18000	0.081	18	**7302 B**
17	40	12	10.88	5.98	15300	18000	0.064	18	**7203 B**
	47	14	15.58	8.13	14535	17100	0.11	20.4	**7303 B**
20	47	14	13.03	7.5	13770	16200	0.11	21	**7204 B**
	52	15	18.62	10.19	12240	14400	0.15	22.8	**7304 B**
25	52	15	15.29	10	11475	13500	0.13	23.7	**7205 B**
	62	17	25.48	15.29	10710	12600	0.24	26.8	**7305 B**
30	62	16	23.32	15.29	9945	11700	0.21	27.3	**7206 B**
	72	19	33.81	20.78	9180	10800	0.37	31	**7306 B**
35	72	17	30.09	20.38	8415	9900	0.3	31	**7207 B**
	80	21	38.22	24.01	7650	9000	0.49	35	**7307 B**
40	80	18	35.67	25.48	7650	9000	0.38	34	**7208 B**
	90	23	48.41	32.83	6885	8100	0.64	39	**7308 B**
45	85	19	36.95	27.44	6885	8100	0.43	37	**7209 B**
	100	25	59.29	40.67	6120	7200	0.86	43	**7309 B**
50	90	20	38.22	29.89	6502.5	7650	0.47	39	**7210 B**
	110	27	72.62	49.98	5737.5	6750	1.13	47	**7310 B**
55	100	21	47.82	37.24	5737.5	6750	0.62	43	**7211 B**
	120	29	83.5	58.8	5125.5	6030	1.48	51	**7311 B**
60	110	22	56.06	44.59	5355	6300	0.83	47	**7212 B**
	130	31	93.69	68.11	4590	5400	1.75	55	**7312 B**
65	120	23	64.97	52.92	4819.5	5670	1	50	**7213 B**
	140	33	105.84	78.4	4284	5040	2.1	60	**7313 B**
70	125	24	70.07	58.8	4590	5400	1.1	53	**7214 B**
	150	35	116.62	88.2	4054.5	4770	2.55	64	**7314 B**
75	130	25	71.34	62.72	4284	5040	1.18	56	**7215 B**
	160	37	122.5	96.04	3825	4500	3.06	68	**7315 B**
80	170	39	140.14	115.64	3442.5	4050	3.7	72	**7316 B**
85	150	28	93.69	81.34	3825	4500	1.83	63	**7217 B**
	180	41	143.08	109.76	3289.5	3870	4.26	76	**7317 B**
90	160	30	105.84	94.57	3442.5	4050	2.12	67	**7218 B**
	190	43	152.88	131.32	3060	3600	4.98	80	**7318 B**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

Nota: Per il montaggio di cuscinetti obliqui ad una corona di sfere accoppiati contattatare il nostro servizio tecnico
Note: To use angular contact ball bearing twin, please contact our thecnical dept.

CUSCINETTI OBLIQUI AD UNA CORONA DI SFERE
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS

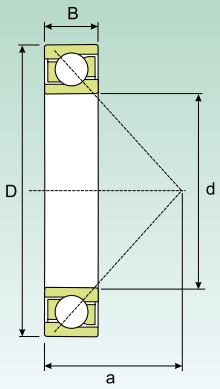


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*			
95	170	32	121.52	105.84	3289.5	3870	2.68	72	**7219 B**
	200	45	164.64	147	2907	3420	5.77	84	**7319 B**
100	180	34	132.3	119.56	3060	3600	3.38	76	**7220 B**
	215	47	198.94	186.2	2754	3240	7.15	90	**7320 B**
105	190	36	143	102	2800	3400	4.10	80	**7221 B**
	225	49	203	163	2700	3050	8.80	94	**7321 B**
110	200	38	149.94	140.14	2907	3420	4.95	84	**7222 B**
	240	50	220.5	219.52	2448	2880	9.69	99	**7322 B**
120	180	28	87.1	69.5	2950	3100	2.40	77	**1024 B**
	215	40	161.7	159.74	2754	3240	5.89	90	**7224 B**
	260	55	238	208	2650	3100	14.5	107	**7324 B**
130	230	40	182.28	189.14	2601	3060	6.76	96	**7226 B**
	280	58	290.08	298.9	2142	2520	17.1	115	**7326 B**
140	210	33	111	91.5	2230	2600	3.80	90	**7028 B**
	250	42	195.02	207.76	2295	2700	8.83	103	**7228 B**
	300	62	276	255	2100	2550	21.5	123	**7328 B**
150	225	35	119	98	1800	2300	4.7	96	**7030 B**
	270	45	195	170	1850	2300	11.0	112	**7230 B**
	320	65	302	300	1720	2150	25.5	132	**7330 B**
160	290	48	199	180	1900	2600	13.5	119	**7232 B**
170	260	42	159	140	2000	2600	7.80	129	**7034 B**
	310	52	221	208	1900	2500	17.0	127	**7234 B**
	360	72	358	375	1400	2000	36.0	147	**7334 B**
180	280	46	195	180	1650	2200	10.9	119	**7036 B**
	320	52	251	245	2700	3200	17.5	131	**7236 B**
	380	75	371	400	1300	3800	42.0	156	**7336 B**
190	290	46	199	186	1800	2400	10.5	124	**7038 B**
	340	55	276	270	9500	2000	22.0	139	**7238 B**
	400	78	410	455	1150	1600	48.5	164	**7338 B**
200	310	51	225	220	1700	2200	13.5	132	**7040 B**
220	340	56	255	265	1400	1900	18.0	145	**7044 B**
	400	65	319	355	1200	1600	37.0	164	**7244 B**
240	360	56	260	275	1150	1600	19.0	154	**7048 B**
	440	72	365	415	1100	1500	50.0	180	**7248 B**
260	360	46	242	260	900	1400	13.5	113	**71952 A**
280	380	46	251	280	800	1300	15.0	119	**71956 A**
	420	65	351	415	900	1300	30.0	134	**7056 A**
	420	65	319	365	870	1280	30.0	179	**7056 B**
	500	80	442	550	800	1200	69.5	205	**7256 B**

Nota: Per il montaggio di cuscinetti obliqui ad una corona di sfere accoppiati contattatare il nostro servizio tecnico
Note: To use angular contact ball bearing twin, please contact our thecnical dept.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI OBLIQUI AD UNA CORONA DI SFERE
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS

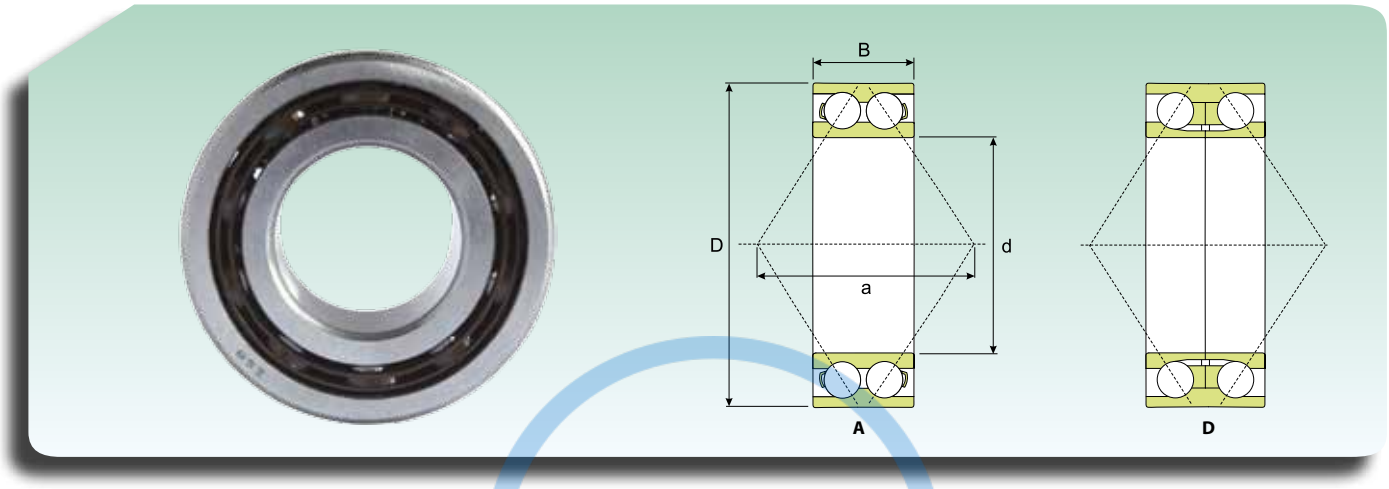


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*			
300	460	74	423	530	950	1300	42.5	147	**7060 A**
	460	74	377	465	900	1200	42.5	196	**7060 B**
320	480	74	436	550	700	1100	44.5	153	**7064 A**
340	520	82	449	600	800	1100	61.5	223	**7068 B**
	620	92	715	1080	700	1000	126	248	**7268 B**
360	480	56	302	390	800	1200	28.5	205	**71972 B**
	540	82	520	710	600	900	62.5	171	**7072 A**
	650	95	650	950	700	1000	145	261	**7272 B**
380	480	31	199	280	340	860	10.0	140	**70876 A**
	520	65	397	540	500	900	41.5	163	**71976 A**
400	720	103	728	1120	710	950	190	288	**7280 B**
420	560	65	364	510	810	1100	239	44.5	**71984 B**
	620	90	540	780	710	960	263	88.5	**7084 B**
460	580	37	265	390	760	1000	170	24.5	**70892 A**
	680	100	689	1080	610	800	215	120	**7092 A**
500	620	37	276	425	600	800	181	27.0	**708/500 A**
530	780	112	702	1200	550	740	332	180	**70/530 B**
560	680	56	397	655	680	810	208	41.5	**718/560 A**
	750	85	592	980	550	740	210	135	**719/560 A**
600	730	42	338	585	560	740	212	38.5	**708/600 A**
	870	118	884	1600	510	710	273	235	**70/600 A**
670	980	136	1210	2400	470	630	308	340	**70/670 A**
710	950	106	832	1830	810	1120	247	215	**719/710 AC**
750	920	78	618	1200	400	530	281	110	**718/750 A**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

Nota: Per il montaggio di cuscinetti obliqui ad una corona di sfere accoppiati contattatare il nostro servizio tecnico
Note: To use angular contact ball bearing twin, please contact our thecnical dept.

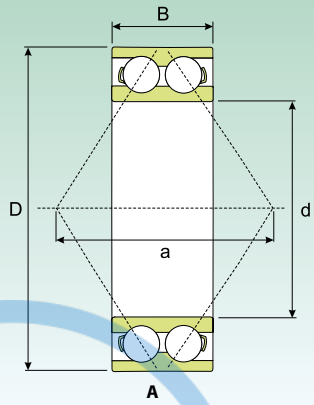
CUSCINETTI OBLIQUI A DUE CORONE DI SFERE
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS, DOUBLE ROW

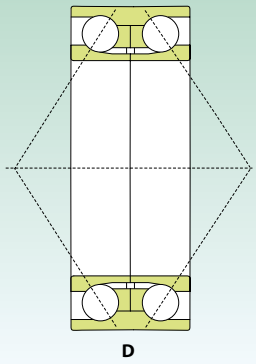


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*	
					Lubrificazione *Lubrication*					
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*			Gabbia metallica *Metallic cage*	Gabbia in poliammide *Polyamide cage*
10	30	14	7.5	4.21	18360	21600	0.051	16	-	**3200 ATN9**
12	32	15.9	9.9	5.49	16830	19800	0.058	19	-	**3201 ATN9**
15	35	15.9	11	6.66	13770	16200	0.066	21	-	**3202 ATN9**
	42	19	14.8	9.11	12240	14400	0.13	24	-	**3302 ATN9**
17	40	17.5	14	8.62	12240	14400	0.095	23	-	**3203 ATN9**
	47	22.2	21.2	12.45	10710	12600	0.18	28	-	**3303 ATN9**
20	47	20.6	19.6	11.76	10710	12600	0.16	28	**3204 A**	**3204 ATN9**
	52	22.2	23.1	14.31	9945	11700	0.22	30	**3304 A**	**3304 ATN9**
25	52	20.6	21.2	14.01	9180	10800	0.19	30	**3205 A**	**3205 ATN9**
	62	25.4	31.4	19.99	8415	9900	0.35	36	**3305 A**	**3305 ATN9**
30	62	23.8	29.4	19.99	7650	9000	0.29	36	**3206 A**	**3206 ATN9**
	72	30.2	40.7	26.95	6885	8100	0.53	42	**3306 A**	**3306 ATN9**
35	72	27	39.2	27.44	6885	8100	0.44	42	**3207 A**	**3207 ATN9**
	80	34.9	51	34.79	6505	7650	0.71	47	**3307 A**	**3307 ATN9**
40	80	30.2	46.6	33.32	6120	7200	0.58	46	**3208 A**	**3208 ATN9**
	90	36.5	62.7	43.12	5740	6750	1.05	53	**3308 A**	**3308 ATN9**
	90	36.5	67.5	62.70	5695	6700	1.05	84	**3308D**	**3308 DTN9**
45	85	30.2	50	38.22	5740	6750	0.64	49	**3209 A**	**3209 ATN9**
	100	39.7	73.5	51.94	5130	6030	1.4	58	**3309 A**	**3309 ATN9**
	100	39.7	77.7	68.11	4590	5400	1.6	93	**3309 D**	-
50	90	30.2	50	38.22	5355	6300	0.66	52	**3210 D**	**3210 ATN9**
	110	44.4	88.2	62.72	4590	5400	1.95	65	**3310 A**	**3310 ATN9**
	110	44.4	91.7	83.30	4284	5040	2.15	102	**3310 D**	-
55	100	33.3	58.8	46.55	4820	5670	1.05	57	**3211 A**	**3211 ATN9**
	120	49.2	109.8	79.87	4055	4770	2.55	72	**3311 A**	**3311 ATN9**
	120	49.2	108.8	108	3825	4500	2.8	114	**3311 D**	-
60	110	36.5	72	57.33	4284	5040	1.4	63	**3212 A**	**3212 ATN9**
	130	54	124.5	93.10	3825	4500	3.25	78	**3312 A**	-
65	120	38.1	79	72.03	3672	4320	1.75	71	**3213 A**	-
	140	58.7	143.1	107.80	3445	4050	4.1	84	**3313 A**	-
70	125	39.7	86.6	78.40	3445	4050	1.9	74	**3214 A**	-
	150	63.5	159.7	122.50	3290	3870	5.05	89	**3314 A**	-
75	130	41.3	93.7	86.24	3445	4050	2.1	77	**3215 A**	-
	160	68.3	172.5	137.20	3060	3600	5.55	97	**3315 A**	-
80	140	44.4	103.9	93.10	3290	3870	2.65	82	**3216 A**	-
	170	68.3	178.4	152.88	2754	3240	6.8	101	**3316 A**	-
	170	68.3	186.2	192.00	2754	3240	7.55	158	**3316 D**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI OBLIQUI A DUE CORONE DI SFERE
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS, DOUBLE ROW

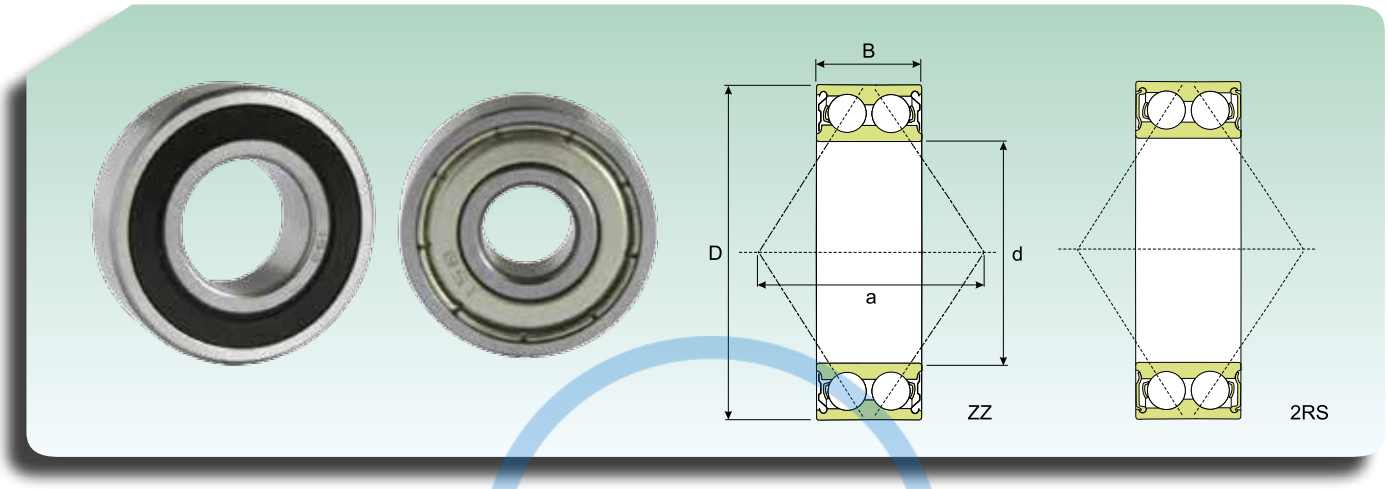




Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*	
					Lubrificazione *Lubrication*					
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*			Gabbia metallica *Metallic cage*	Gabbia in poliammide *Polyamide cage*
85	150	49.2	121.5	107.80	2907	3420	3.4	88	**3217 A**	-
	180	73	191.1	172.48	2601	3060	8.3	107	**3317 A**	-
90	160	52.4	127.4	117.60	2754	3240	4.15	94	**3218 A**	-
	190	73	191.1	176.40	2448	2880	9.25	112	**3318 A**	-
	190	73	220.5	245	2448	2880	10	178	**3318 D**	-
95	170	55.6	155.8	143.08	2601	3060	5	101	**3219 A**	-
	200	77.8	220.5	211.68	2295	2700	11	118	**3319 A**	-
	200	77.8	237.2	269.50	2295	2700	12	189	**3319 D**	-
100	180	60.3	157	173	2320	2780	6.1	118	**3220**	-
	180	60.3	174.4	162.68	2448	2880	6.1	107	**3220 A**	-
	215	82.6	255	290	2300	2700	13.5	139	**3320**	-
	215	82.6	260	245	2220	2600	15.5	199	**3320 D**	-
	215	82.6	249.9	249.90	2142	2520	13.5	127	**3320 A**	-
105	190	65.1	168	186	2120	2450	7.4	124	**3221**	-
110	200	69.8	207.8	207.76	2142	2520	8.8	119	**3222 A**	-
	240	92.1	307	300	2080	2400	21.5	217	**3322 D**	-
	240	92.1	285.2	298.90	1989	2340	19	142	**3322 A**	-
120	260	106	314	390	-	-	27	243	**3324**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI OBLIQUI A DUE CORONE DI SFERE, SCHERMATI
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS, DOUBLE ROW - SEALED

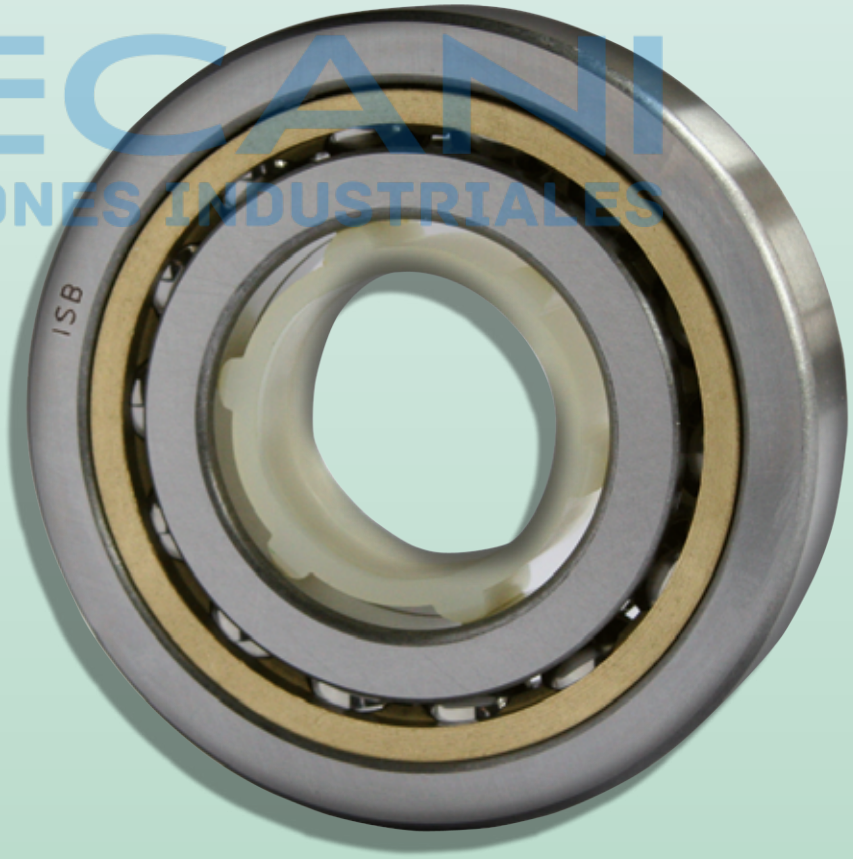


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* ZZ	Lubrificazione *Lubrication* 2RS			Con schermi *With shield*	Con guarnizioni *With seal*
10	30	14	7.46	4.2	22800	16150	0.051	16	**3200-ZZ**	**3200-2RS**
12	32	15.9	9.90	5.49	20900	14250	0.058	19	**3201-ZZ**	**3201-2RS**
15	35	15.9	10.98	6.66	17100	13300	0.066	21	**3202-ZZ**	**3202-2RS**
	42	19	14.80	9.11	15200	11400	0.13	24	**3302-ZZ**	**3302-2RS**
17	40	17.5	14.01	8.62	15200	11400	0.1	23	**3203-ZZ**	**3203-2RS**
	47	22.2	21.17	12.45	13300	10450	0.18	28	**3303-ZZ**	**3303-2RS**
20	47	20.6	19.60	11.76	13300	9500	0.15	28	**3204-ZZ**	**3204-2RS**
	52	22.2	23.13	14.31	12350	8550	0.21	30	**3304-ZZ**	**3304-2RS**
25	52	20.6	21.17	14.01	11400	8075	0.18	30	**3205-ZZ**	**3205-2RS**
	62	25.4	31.36	19.99	10450	7125	0.35	36	**3305-ZZ**	**3305-2RS**
30	62	23.8	29.40	19.99	9500	7125	0.27	36	**3206-ZZ**	**3206-2RS**
	72	30.2	40.67	26.95	8550	5985	0.52	42	**3306-ZZ**	**3306-2RS**
35	72	27	39.20	27.44	8550	5985	0.44	42	**3207-ZZ**	**3207-2RS**
	80	34.9	50.96	34.79	8075	5700	0.73	47	**3307-ZZ**	**3307-2RS**
40	80	30.2	46.55	33.32	7600	5320	0.57	46	**3208-ZZ**	**3208-2RS**
	90	36.5	62.72	43.12	7125	4750	0.93	53	**3308-ZZ**	**3308-2RS**
45	85	30.2	49.98	38.22	7125	5035	0.63	49	**3209-ZZ**	**3209-2RS**
	100	39.7	73.50	51.94	6365	4560	1.4	58	**3309-ZZ**	**3309-2RS**
50	90	30.2	49.98	38.22	6650	4560	0.65	57	**3210-ZZ**	**3210-2RS**
	110	44.4	88.20	62.72	5700	4085	1.95	61	**3310-ZZ**	**3310-2RS**
55	100	33.3	58.80	46.55	5985	4275	1.05	63	**3211-ZZ**	**3211-2RS**
	120	49.2	109.76	79.87	5035	3610	2.55	66	**3311-ZZ**	**3311-2RS**
60	110	36.5	72,03	57.33	5320	3800	1.4	63	**3212-ZZ**	**3212-2RS**
	130	54	124.46	93.10	4750	-	3.25	78	**3312-ZZ**	-
65	120	38.1	78.99	72.03	4560	-	1.75	71	**3213-ZZ**	**3213-2RS**
	140	58.7	143.08	107.80	4275	-	4.1	84	**3313-ZZ**	**3313-2RS**
70	125	39.7	86.63	78.4	4275	-	1.9	74	**3214-ZZ**	**3214-2RS**
	150	63.5	159.74	122.5	4085	-	5.05	89	**3314-ZZ**	**3314-2RS**
75	130	41.3	93.69	86.24	4275	-	2.1	77	**3215-ZZ**	**3215-2RS**
	160	68.3	172.48	137.20	3800	-	5.6	97	**3315 -ZZ**	**3315 -2RS**
80	140	44.4	989.8	131.32	3800	-	2.65	91	**3216-ZZ**	**3216-2RS**
	170	68.3	172.48	207.76	3400	-	6.95	112	**3316-ZZ**	**3316-2RS**
85	150	49.2	109	143	3600	-	3.4	97	**3217-ZZ**	**3217-2RS**
90	160	52.4	125	169	3400	-	4.15	104	**3218-ZZ**	**3218-2RS**
95	170	55.6	144	200	3200	-	5	111	**3219-ZZ**	**3219-2RS**
100	180	60.3	155	215	3000	-	6.1	118	**3220-ZZ**	**3220-2RS**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a sfere a quattro punti di contatto

Four-points contact ball bearings



BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE A QUATTRO PUNTI DI CONTATTO

I cuscinetti **ISB®** a quattro punti di contatto sono cuscinetti obliqui ad una corona di sfere con piste progettate per reggere carichi assiali provenienti da entrambi i sensi ed occupano uno spazio assiale molto minore rispetto ai cuscinetti **ISB®** obliqui a due corone di sfere.

Vengono messe a disposizione due gamme, QJ2 e QJ3 nelle versioni:

- Esecuzione standard
- Esecuzione con intaglio di arresto

CUSCINETTI DI ESECUZIONE STANDARD

Realizzati per resistere a carichi assiali, hanno un angolo di contatto pari a 35°. L'anello si può scomporre in due metà, questa specifica peculiarità fa sì che all'interno del cuscinetto si possano inserire un'altro numero di sfere, con un'elevata capacità di carico. I cuscinetti **ISB®** a sfere a quattro punti di contatto sono scomponibili (**Fig. 1**).

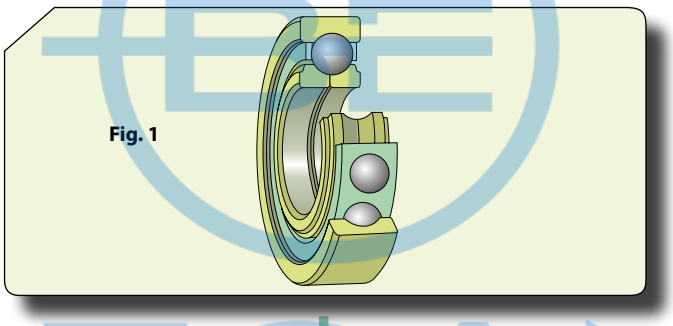


Fig. 1

CUSCINETTI CON INTAGLI DI ARRESTO

Sono molte le applicazioni in cui vengono combinati un cuscinetto radiale ad un cuscinetto a sfere a quattro punti di contatto per far sì che l'anello esterno non ruoti in senso circolare. Per questa ragione i cuscinetti con suffisso N2 hanno due intagli nell'anello esterno posizionati a 180° l'uno dall'altro (**Fig. 2**).

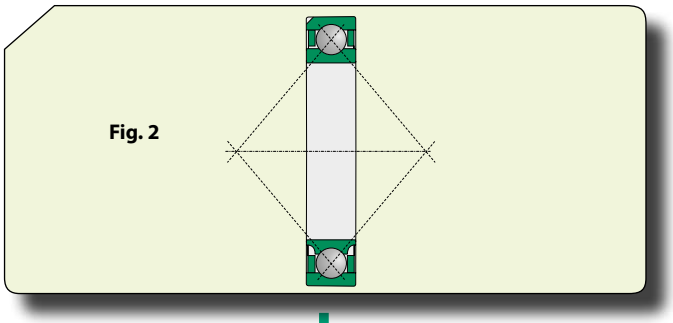


Fig. 2

DIMENSIONI

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** a sfere a quattro punti di contatto sono realizzati in conformità alla norma ISO 15:1998.

TOLLERANZE

I cuscinetti **ISB®** a sfere a quattro punti di contatto sono prodotti secondo la classe di tolleranza normale. Seguendo le specifiche della classe di tolleranza P6 alcune dimensioni sono disponibili con precisione maggiori.

FOUR-POINTS CONTACT BALL BEARINGS

ISB® four-point contact bearings are single row angular contact ball bearings with raceways designed to withstand axial loads from both directions; they occupy much less axial space compared to ISB® double row angular contact ball bearings.

They are supplied in two ranges, QJ2 and QJ3 in the following versions:

- *Standard*
- *With locating slots*

STANDARD BEARINGS

*They are designed to withstand axial loads and their contact angle is 35°. The ring can be separated into two halves so that the bearing can incorporate a large number of balls, which ensures a high load carrying capacity. **ISB®** four-point contact ball bearings are separable (**Fig. 1**).*

BEARINGS WITH LOCATING SLOTS

*There are many applications in which one single row deep groove radial bearing is combined with a four-point contact ball bearing so that the outer ring does not turn circularly. For this reason, bearings with suffix N2 have two slots in the outer ring, positioned at 180° one compared to the other (**Fig. 2**).*

DIMENSIONS

*The overall dimensions of **ISB®** four-point contact ball bearings comply with standard ISO 15:1998.*

TOLERANCES

***ISB®** four-point contact ball bearings are manufactured pursuant to the Normal tolerance class. Following the specifications of tolerance class P6, some sizes are also available with higher precision ratings.*

RECAMI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Giuoco interno

I cuscinetti **ISB®** a quattro punti di contatto sono costruiti di serie con giuoco interno assiale normale.

Disallineamento

La capacita di tollerare il disallineamento tra anello interno ed esterno è limitata, la conseguenza è che la capacità di compensazione di eventuali errori di allineamento e la tolleranza rispetto alle inflessioni dell'albero risultano limitate.

Gabbie

L'unica gabbia prevista per questo tipo di cuscinetti è quella massiccia in ottone, a feritoie, centrata sull'anello esterno (**Fig. 3**).

Internal clearance

***ISB®** four-point contact ball bearings are manufactured standard with Normal internal axial clearance.*

Misalignment

The misalignment tolerance capacity between inner ring and outer ring is limited, consequently the ability to compensate any misalignments and tolerance compared to the shaft deflections is limited.

Cages

*The only cage available for this type of bearing is the solid machined window-type brass cage, centred on the outer ring (**Fig. 3**).*

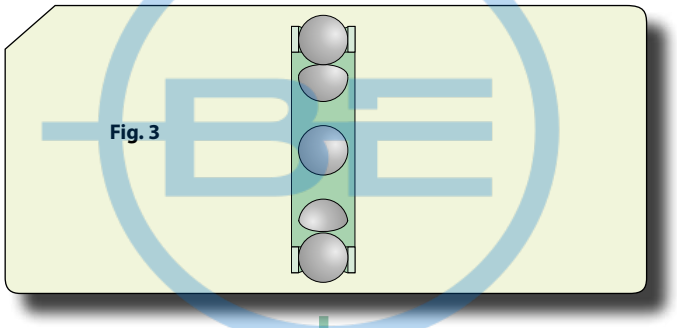


Fig. 3

Appellativi supplementari

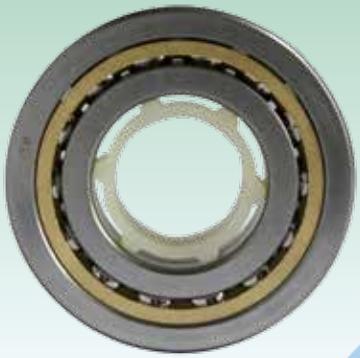
C2 Giuoco assiale interno inferiore alla classe normale
C3 Giuoco assiale interno superiore alla classe normale
C4 Giuoco assiale interno superiore alla classe C3
M Gabbia massiccia in ottone, a feritoie, centrata sull'anello esterno
N2 Due intagli di bloccaggio sulla facciata laterale larga dell'anello esterno, a 180° l'uno dall'altro
P6 Precisione dimensionale e di rotazione secondo la classe di tolleranza 6 della norma ISO

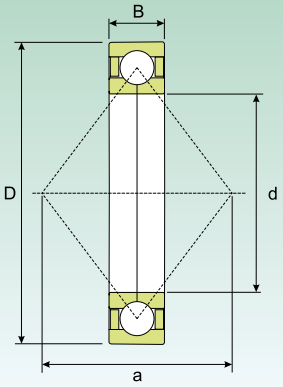
Supplementary designations

C2 *Internal axial clearance smaller than Normal*
C3 *Internal axial clearance greater than Normal*
C4 *Internal axial clearance greater than class C3*
M *Solid machined window-type brass cage, centred on the outer ring*
N2 *Two locating slots on the wide side face of the outer ring, at 180° one compared to the other*
P6 *Dimensional and rotation precision according to tolerance class 6 of ISO standard*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE A QUATTRO PUNTI DI CONTATTO
FOUR-POINTS CONTACT BALL BEARINGS

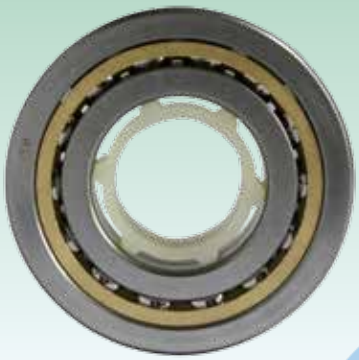


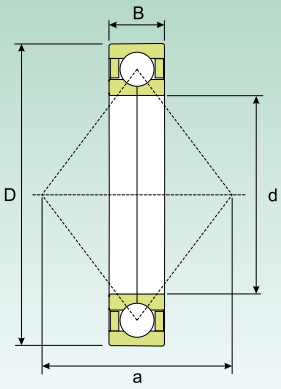


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
15	35	11	12.5	8.1	27540	32400	0.062	18	**QJ 202 N2 M**
17	40	12	15.6	10.4	22950	27000	0.082	20	**QJ 203 N2 M**
	47	14	22.9	14.7	21420	25200	0.14	22	**QJ 303 N2 M**
20	52	15	31.4	21.2	18360	21600	0.18	25	**QJ 304 N2 M**
25	52	15	26.5	20.8	16830	19800	0.16	27	**QJ 205 N2 M**
	62	17	38.2	27.4	15300	18000	0.29	30	**QJ 305 N2 M**
30	62	16	36.8	29.9	14535	17100	0.24	32	**QJ 206 N2 M**
	72	19	51.9	40.7	13005	15300	0.42	36	**QJ 306 N2 M**
35	72	17	48	40.7	13005	15300	0.36	37	**QJ 207 N2 M**
	80	21	62.7	50.0	11475	13500	0.57	40	**QJ 307 N2 M**
40	80	18	54.9	48.0	11475	13500	0.45	42	**QJ 208 N2 M**
	90	23	76.4	62.7	10710	12600	0.78	46	**QJ 308 N2 M**
45	85	19	61.7	54.9	10710	12600	0.52	46	**QJ 209 N2 M**
	100	25	98	81	9180	10800	1.05	51	**QJ 309 N2 M**
50	90	20	64.2	59	9945	11700	0.59	49	**QJ 210 N2 M**
	110	27	115	98	8415	9900	1.35	56	**QJ 310 N2 M**
55	100	21	83	81	8415	9900	0.77	54	**QJ 211 N2 M**
	120	29	135	116	7650	9000	1.75	61	**QJ 311 N2 M**
60	110	22	95	91	7650	9000	0.99	60	**QJ 212 N2 M**
	130	31	153	134	6885	8100	2.15	67	**QJ 312 N2 M**
65	120	23	108	109	7268	8550	1.20	65	**QJ 213 N2 M**
	140	33	173	152	6503	7650	2.70	72	**QJ 313 N2 M**
70	125	24	118	119	6885	8100	1.30	68	**QJ 214 N2 M**
	150	35	196	176	6120	7200	3.15	77	**QJ 314 N2 M**
75	130	25	123	129	6502	7650	1.45	72	**QJ 215 N2 M**
	160	37	211	196	5737	6750	3.90	82	**QJ 315 N2 M**
80	140	26	143	152	6120	7200	1.85	77	**QJ 216 N2 M**
	170	39	227	223	5355	6300	4.60	88	**QJ 316 N2 M**
85	150	28	152	169	5737	6750	2.25	83	**QJ 217 N2 M**
	180	41	245	249	5125	6030	5.45	93	**QJ 317 N2 M**
90	160	30	182	196	5355	6300	2.75	88	**QJ 218 N2 M**
	190	43	279	298	4819	5670	6.45	98	**QJ 318 N2 M**
95	170	32	207	227	5125	6030	3.35	93	**QJ 219 N2 M**
	200	45	298	333	4590	5400	7.45	103	**QJ 319 N2 M**
100	180	34	231	259	4819	5670	4.05	98	**QJ 220 N2 M**
	215	47	338	392	4284	5040	9.30	110	**QJ 320 N2 M**

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE A QUATTRO PUNTI DI CONTATTO
FOUR-POINTS CONTACT BALL BEARINGS

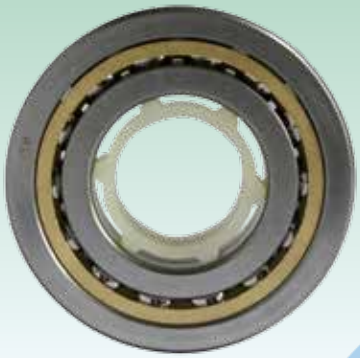


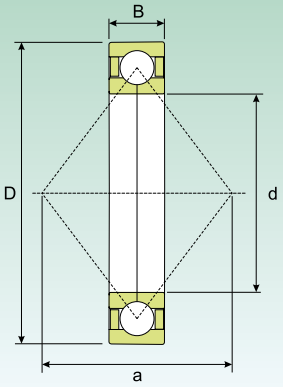


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
110	170	28	146	140	4500	5300	2.5	98	**QJ 1022**
	200	38	274	318	4284	5040	5.60	109	**QJ 222 N2 M**
	240	50	382	470	3672	4320	12.5	123	**QJ 322 N2 M**
120	215	40	294	357	3825	4500	6.95	117	**QJ 224 N2 M**
	260	55	406	519	3442	4050	16	133	**QJ 324 N2 M**
	260	86	377	390	3500	4100	24.0	185	**QJ 2324 N2**
130	230	40	303	392	3672	4320	7.75	126	**QJ 226 N2 M**
	280	58	445	597	3060	3600	19.5	144	**QJ 326 N2 M**
	280	93	416	465	3200	3800	30.5	200	**QJ 2326 N2**
140	250	42	338	465	3289	3870	9.85	137	**QJ 228 N2 M**
	300	62	490	681	2907	3420	24	154	**QJ 328 N2 M**
150	225	35	216	228	3150	3750	5.25	131	**QJ 1030**
	270	45	392	558	3060	3600	12.5	147	**QJ 230 N2 M**
	320	65	519	749	2754	3240	29	165	**QJ 330 N2 M**
160	240	38	247	260	3000	3550	6.45	140	**QJ 1032**
	290	48	441	656	2907	3420	15.5	158	**QJ 232 N2 M**
	340	68	558	862	2601	3060	34.5	175	**QJ 332 N2 M**
170	260	42	286	305	2800	3200	8.60	151	**QJ 1034**
	310	52	445	705	2601	3060	19.5	168	**QJ 234 N2 M**
	360	72	641	1019	2448	2880	41.5	186	**QJ 334 N2 M**
180	280	46	338	380	2720	3100	11.0	161	**QJ 1036**
	320	52	465	749	2601	3060	20.5	175	**QJ 236 N2 M**
	380	75	666	999	2295	2700	47.5	196	**QJ 336 N2 M**
190	290	46	338	380	2250	2700	11.5	168	**QJ 1038**
	400	78	688	1136	2142	2520	49.0	207	**QJ 338 N2 M**
200	360	58	529	896	2295	2700	28.5	196	**QJ 240 N2 M**
	310	51	390	465	2000	2400	15.0	179	**QJ 1040**
220	340	56	442	560	1500	2000	19.5	196	**QJ 1044**
	400	78	592	800	1300	1650	45.5	310	**QJ 1244**
	460	88	780	1140	1200	1500	78.0	238	**QJ 344 N2**
240	360	56	449	585	1100	1500	21.0	210	**QJ 1048**
	440	72	650	930	1000	1450	53.0	238	**QJ 248 N2**
	440	85	663	950	1000	1400	61.0	340	**QJ 1248**
260	360	46	390	510	1000	1400	15.0	217	**QJ 1952 N2**
	480	90	741	1120	950	1300	78.5	370	**QJ 1252**
280	420	65	553	780			33.5	245	**QJ 1056**
320	480	74	663	1040	800	1150	50.0	280	**QJ 1064**
	580	105	923	1560	820	1100	130	450	**QJ 1264**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE A QUATTRO PUNTI DI CONTATTO
FOUR-POINTS CONTACT BALL BEARINGS





Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	a (mm)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
340	520	82	780	1290	700	950	67.5	301	**QJ 1068**
	620	118	1060	1900	650	900	165	408	**QJ 1268**
360	650	122	1100	2000	650	850	190	505	**QJ 1272**
380	680	132	1170	2200	600	800	220	530	**QJ 1276**
440	600	74	761	1370	600	800	65.0	364	**QJ 1988**
460	680	100	1040	1960	550	750	130	399	**QJ 1092**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti orientabili a sfere

Self-aligning ball bearings

BE
BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti orientabili a sfere

Il cuscinetto **ISB®** orientabile a sfere è composto da due corone di sfere e una pista sferica unica sull'anello esterno, Questo tipo di costruzione fa sì che il cuscinetto sia orientabile, non soffra di alcun tipo di problema di disallineamento, É concepito per essere utilizzato in applicazioni in cui sono previste possibilità di errori di allineamento o nei casi in cui ci si trovi davanti ad una notevole inflessione dell'albero, Particolarmente adatto ad operare a velocità elevate in quanto, della ampia gamma dei cuscinetti volventi, i cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere sono quelli a minor attrito,

Sono tre le esecuzioni in cui vengono realizzati questi tipi di cuscinetto:

- Cuscinetti nell'esecuzione base, aperta (**Fig, 1a**);
- Cuscinetti con guarnizioni incorporate (**Fig, 1b**);
- Cuscinetti aperti con anello interno più largo (**Fig, 1c**),

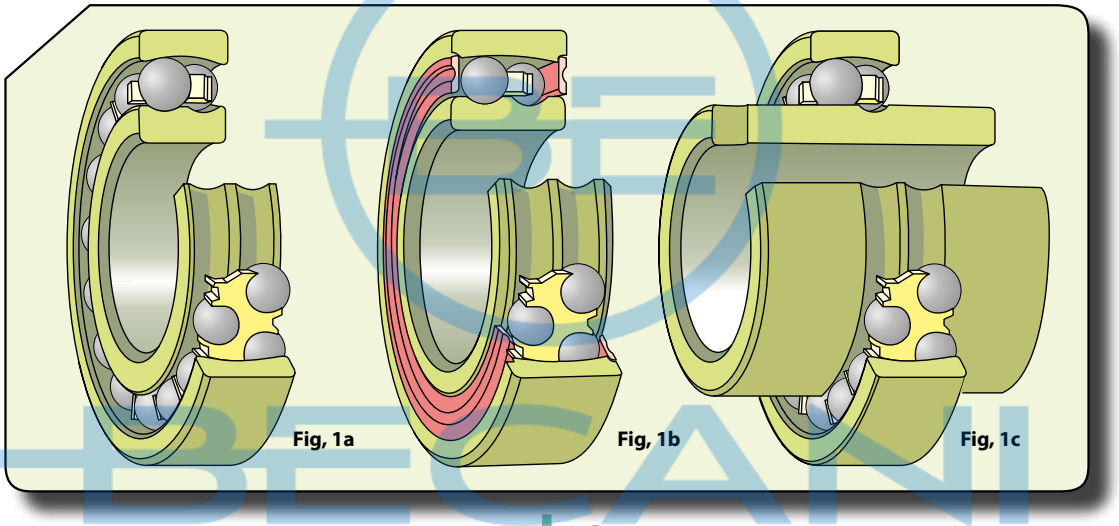
Self-aligning ball bearings

***ISB®** self-aligning ball bearings have two rows of balls and just one spherical raceway on the outer ring, This type of design means that the bearing is self-aligning and is not subjected to any misalignment problems,*

*It is designed to be used in applications where there could be misalignment errors or considerable shaft deflections, It is particularly suitable for working at high speeds because, out of the wide range of rolling bearings, **ISB®** self-aligning ball bearings are those with lowest friction,*

These types of bearings are supplied in three different versions:

- *Basic design open bearings (**Fig, 1a**);*
- *Sealed bearings (**Fig, 1b**);*
- *Open bearings with wider inner ring (**Fig, 1c**),*



Esecuzione base

Disponibili sia con foro cilindrico che con quello conico, in determinate gamme dimensionali (conicità 1:12), Sia sull'anello interno che su quello esterno questi cuscinetti hanno la scanalatura anulare e fori di lubrificazione,

Cuscinetti con guarnizioni incorporate

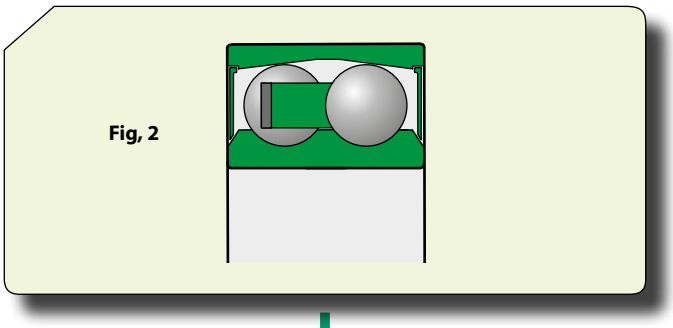
La variante prevista con le guarnizioni incorporate e lubrificata da un grasso con buone capacità antiruggine, Questo genere di lubrificazione è garantita a vita e fa sì che non necessiti di manutenzione (**Fig, 2**),

Basic design version

Available with cylindrical bore or tapered bore in certain dimensional ranges (taper 1:12), These bearings have annular groove and lubrication holes on the inner ring and also on the outer ring,

Sealed bearings

*This is the sealed variant lubricated with grease and with efficient rust-inhibiting capacity, This type of lubrication is guaranteed for life and means that the bearing is maintenance-free (**Fig, 2**),*



Le guarnizioni incorporate sono in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR), materiale resistente all'olio e all'usura, e vengono rinforzate con un lamierino in acciaio, La temperatura di esercizio va da -40°C a +100°C, e solamente se si parla di brevi periodi, a +120°C, Vi è una leggera pressione esercitata

The seals are made of Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR), which is resistant to oil and wear and are reinforced with sheet steel, The operational temperature range is -40°C to +100°C, and up to +120°C just for short periods, The seal lip applies a slight pressure on a special smooth groove on the inner ring, Likewise

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

dal labbro di tenuta su un'apposita scanalatura liscia, ricavata sull'anello interno, Come per i cuscinetti di esecuzione base questi sono previsti sia con foro cilindrico che con foro conico (conicità 1:12), I cuscinetti con guarnizioni incorporate, prima del lavaggio, non devono essere lavati o riscaldati a temperature maggiori di +80°C; il suffisso nell'appellativo è 2RS,

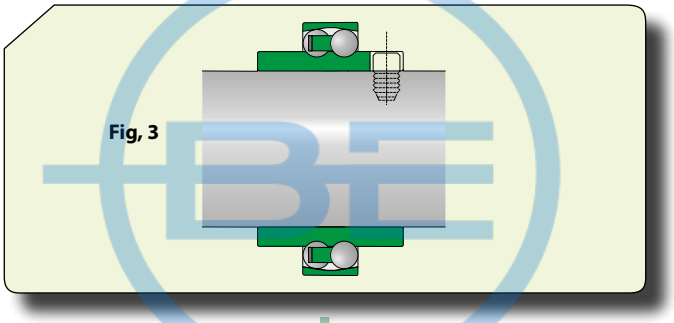
for the basic design version, these bearings have a cylindrical bore and a tapered bore (taper 1:12), Before mounting, the sealed bearings should not be washed or heated to temperatures above +80°C; the designation suffix is 2RS,

Cuscinetto con anello interno più largo

Sono cuscinetti specifici per alberi ottenuti per trafilatura, la facilità nel montaggio e nello smontaggio sono una garanzia assicurata dalle speciali tolleranze del foro, Vengono fissati assialmente all'albero grazie ad una spina o una vite (**Fig, 3**) che a sua volta viene inserita nell'incavo previsto su un lato dell'anello per far sì che quest'ultimo non ruoti sull'albero,

Bearings with wider inner ring

*They are specific drawn bearings for shafts; the ease of assembly and disassembly are guaranteed by the special tolerances of the bore, They are fitted axially on the shaft thanks to a pin or screw (**Fig, 3**), which in turn fits in the recess on one side of the ring so that the latter does not turn on the shaft,*



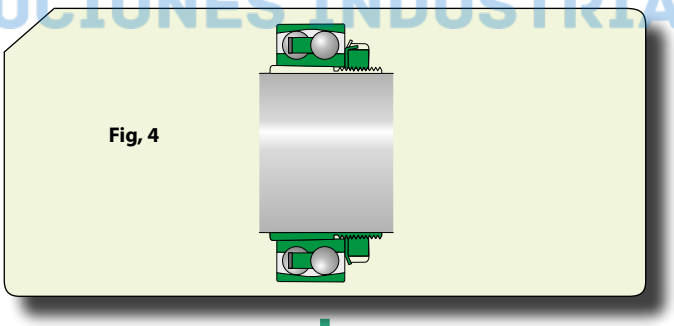
Fig, 3

Cuscinetti con bussola

I Cuscinetti con foro conico vengono fissati ad un albero cilindrico tramite le bussole di trazione o pressione, Queste facilitano il montaggio e lo smontaggio, Le bussole di pressione necessitano di un dispositivo di ancoraggio assiale sull'albero, le bussole di trazione no, ragione per cui quest'ultime risultano più comuni (**Fig, 4**),

Bearings with sleeve

*Bearings with tapered bore are fitted on a cylindrical shaft by means of adapter and withdrawal sleeves, These facilitate assembly and disassembly, The withdrawal sleeves require an axial locking device on the shaft, whereas the adapter sleeves to not, consequently the latter are more popular (**Fig, 4**),*



Fig, 4

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere sono conformi alla ISO 15:1998,

Tolleranze

I cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere, sono abitualmente prodotti con tolleranze normali conformi alla ISO 492:2002, Fanno eccezione le versioni con anello interno più largo che hanno un foro realizzato con tolleranza JS7,

Disallineamento

È possibile che si verifichino dei disallineamenti tra anello interno ed esterno, questi però non incidono negativamente sulle prestazioni grazie al tipo di forma costruttiva che caratterizza tali cuscinetti,

Dimensions

*The overall dimensions of **ISB®** self-aligning ball bearings comply with standard ISO 15:1998,*

Tolerances

***ISB®** self-aligning ball bearings are usually manufactured with Normal tolerances pursuant to ISO 492:2002, The versions with wider inner ring are an exception and their bore belongs to tolerance class JS7,*

Misalignment

Misalignments could occur between the inner ring and the outer ring, but they do not have a detrimental effect on performance thanks to their constructional design, which characterises such bearings,

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

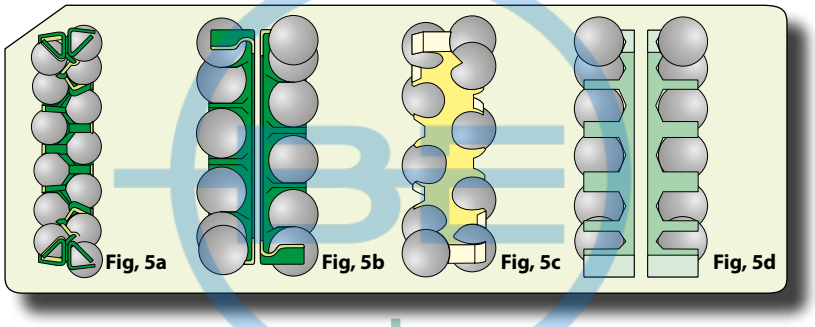
Giuoco interno

Oltre al giuoco interno radiale normale, molte versioni dei cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere sono disponibili con giuoco minore (C2), maggiore (C3) o molto maggiore (C4),

Gabbie

I cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere, in base alle dimensioni e alle serie, sono forniti con le seguenti gabbie:

- Gabbia in lamiera monoblocco stampata in acciaio (**Fig, 5a**);
- Gabbia in lamiera d'acciaio in due parti (**Fig, 5b**),
- Gabbia stampata ad iniezione in poliammide 6,6 rinforzata con fibra di vetro, suffisso TN9 (**Fig, 5c**),
- Gabbia massiccia in ottone (**Fig, 5d**),



Capacita carico assiale

Quando i cuscinetti **ISB®** orientabili a sfere con bussola di trazione vengono montati su alberi trafilati senza spallamenti, la capacità di resistenza a carichi assiali è in relazione all'attrito tra bussola e albero,

Appellativi supplementari

C3	Giuoco radiale interno superiore alla classe normale
K	Foro conico, conicità 1:12
M	Gabbia massiccia in ottone, centrata sulle sfere
2RS	Guarnizioni striscianti in gomma acrilonitilbutadiene(NBR) con rinforzo in lamiera d'acciaio, su entrambi i lati del cuscinetto
TN9	Gabbia stampata ad iniezione, design "a scatto", in poliammide 6,6 rinforzata con fibre di vetro centrata sulle sfere

Internal clearance

*Together with the Normal internal radial clearance, many versions of **ISB®** self-aligning ball bearings are available with smaller clearance (C2), greater clearance (C3) or much greater clearance (C4),*

Cages

***ISB®** self-aligning ball bearings, based on the size and series, are supplied with the following cages:*

- *Single-piece pressed sheet steel cage (**Fig, 5a**),*
- *Two-piece sheet steel cage (**Fig, 5b**),*
- *Injection moulded cage made of polyamide 6,6 with fibre-glass reinforcement, centred on the balls, with suffix TN9 (**Fig, 5c**),*
- *Solid machined brass cage (**Fig, 5d**),*

Axial load carrying capacity

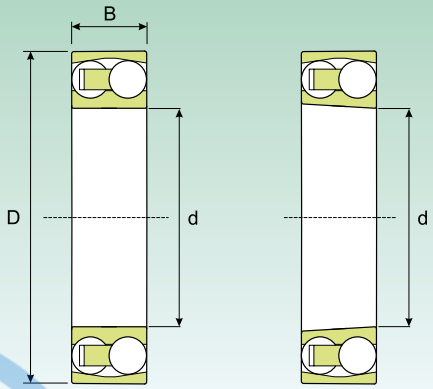
When ISB® self-aligning ball bearings with adapter sleeve are fitted on drawn shafts without shoulders, the capacity to withstand axial loads depends on the friction between sleeve and shaft,

Supplementary designations

C3	*Internal radial clearance greater than Normal,*
K	*Tapered bore, taper 1:12*
M	*Solid machined brass cage, centred on the balls*
2RS	*Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR) contact seals with sheet steel reinforcement, on both sides of the bearing*
TN9	*Injection moulded snap-type cage made of polyamide 6,6 with fibreglass reinforcement, centred on the balls*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE
SELF-ALIGNING RADIAL BALL BEARINGS



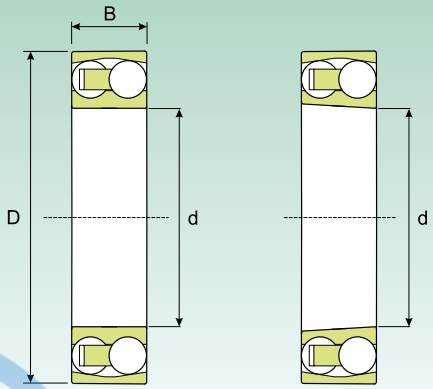
Foro cilindrico *Cylindrical bore*

Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro conico *Tapered bore*
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
5	19	6	2,46	0,47	34425	40500	0,009	**135 TN9**	-
6	19	6	2,46	0,47	34425	40500	0,009	**126 TN9**	-
7	22	7	2,60	0,55	30600	36000	0,014	**127 TN9**	-
8	22	7	2,60	0,55	30600	36000	0,014	**108 TN9**	-
9	26	8	3,82	0,80	29070	34200	0,022	**129 TN9**	-
10	30	9	5,42	1,16	27540	32400	0,034	**1200 TN9**	-
	30	14	7,90	1,70	26010	30600	0,047	**2200 TN9**	-
12	32	10	6,12	1,40	24480	28800	0,04	**1201 TN9**	-
	32	14	8,35	1,86	22950	27000	0,053	**2201 TN9**	-
	37	12	9,17	2,12	21420	25200	0,072	**1301**	-
	37	17	11,47	2,65	21420	25200	0,095	**2301**	-
15	35	11	7,26	1,72	21420	25200	0,049	**1202 TN9**	-
	35	14	8,54	2,00	19890	23400	0,06	**2202 TN9**	-
	42	13	10,58	2,55	18360	21600	0,094	**1302 TN9**	-
	42	17	11,66	2,84	18360	21600	0,12	**2302**	-
17	40	12	8,66	2,16	18360	21600	0,073	**1203 TN9**	-
	40	16	10,39	2,50	18360	21600	0,088	**2203 TN9**	-
	47	14	12,45	3,33	15300	18000	0,12	**1303 TN9**	-
	47	19	14,31	3,48	16830	19800	0,16	**2303**	-
20	47	14	12,45	3,33	15300	18000	0,12	**1204 TN9**	**1204 KTN9**
	47	18	16,46	4,07	15300	18000	0,14	**2204 TN9**	-
	52	15	14,01	3,92	13770	16200	0,16	**1304 TN9**	-
	52	21	17,84	4,66	14535	17100	0,22	**2304**	-
25	52	15	14,01	3,92	13770	16200	0,14	**1205 TN9**	**1205 KTN9**
	52	18	16,46	4,31	13770	16200	0,16	**2205 TN9**	**2205 KTN9**
	62	17	18,62	5,29	11475	13500	0,26	**1305 TN9**	**1305 KTN9**
	62	24	26,46	6,96	12240	14400	0,34	**2305**	-
30	62	16	15,29	4,56	11475	13500	0,22	**1206 TN9**	**1206 KTN9**
	62	20	23,32	6,57	11475	13500	0,26	**2206 TN9**	**2206 KTN9**
	72	19	22,05	6,66	9945	11700	0,39	**1306 TN9**	**1306 KTN9**
	72	27	30,58	8,62	9945	11700	0,5	**2306**	**2306 K**
35	72	17	18,62	5,88	9945	11700	0,32	**1207 TN9**	**1207 KTN9**
	72	23	30,09	8,62	9180	10800	0,4	**2207 TN9**	**2207 KTN9**
	80	21	25,97	8,33	8415	9900	0,51	**1307 TN9**	**1307 KTN9**
	80	31	38,91	10,98	9180	10800	0,68	**2307 TN9**	**2307 KTN9**
40	80	18	19,50	6,81	8415	9900	0,42	**1208 TN9**	**1208 KTN9**
	80	23	31,26	9,80	8415	9900	0,51	**2208 TN9**	**2208 KTN9**
	90	23	33,12	10,98	7267,5	8550	0,68	**1308 TN9**	**1308 KTN9**
	90	33	52,92	15,68	7650	9000	0,93	**2308 TN9**	**2308 KTN9**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE
SELF-ALIGNING RADIAL BALL BEARINGS



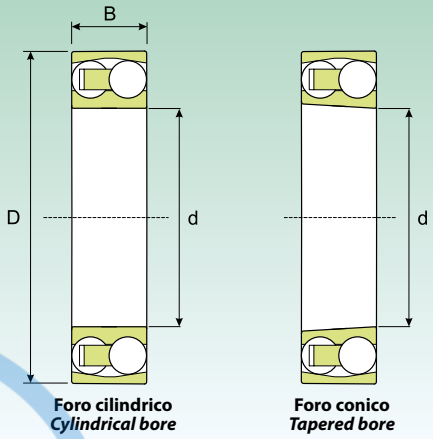
Foro cilindrico *Cylindrical bore*

Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro conico *Tapered bore*
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
45	85	19	22,44	7,64	8415	9900	0,47	**1209 TN9**	**1209 KTN9**
	85	23	31,85	10,39	7650	9000	0,55	**2209 TN9**	**2209 KTN9**
	100	25	38,22	13,13	6502,5	7650	0,96	**1309 TN9**	**1309 KTN9**
	100	36	62,43	18,91	6885	8100	1,25	**2309 TN9**	**2309 KTN9**
50	90	20	25,97	8,97	7650	9000	0,53	**1210 TN9**	**1210 KTN9**
	90	23	33,12	10,98	7267,5	8550	0,6	**2210 TN9**	**2210 KTN9**
	110	27	42,73	13,72	6120	7200	1,2	**1310 TN9**	**1310 KTN9**
	110	40	62,43	19,60	7267,5	8550	1,65	**2310**	**2310 K**
55	100	21	27,05	10,39	6885	8100	0,71	**1211 TN9**	**1211 KTN9**
	100	25	38,22	13,13	6502,5	7650	0,81	**2211 TN9**	**2211 KTN9**
	120	29	49,69	17,64	5737,5	6750	1,6	**1311 TN9**	**1311 KTN9**
	120	43	74,58	23,52	5737,5	6750	2,1	**2311**	**2311 K**
60	110	22	30,58	11,96	6502,5	7650	0,9	**1212 TN9**	**1212 KTN9**
	110	28	47,82	16,66	6120	7200	1,1	**2212 TN9**	**2212 KTN9**
	130	31	57,33	21,56	4819,5	5670	1,95	**1312 TN9**	**1312 KTN9**
	130	46	85,36	27,93	5355	6300	2,6	**2312**	**2312 K**
65	120	23	34,40	13,72	5355	6300	1,15	**1213 TN9**	**1213 KTN9**
	120	31	56,06	19,60	5355	6300	1,45	**2213 TN9**	**2213 KTN9**
	140	33	63,70	24,99	4590	5400	2,45	**1313 TN9**	**1313 KTN9**
	140	48	93,69	31,85	4819,5	5670	3,25	**2313**	**2313 K**
70	125	24	35,08	14,31	5355	6300	1,25	**1214 TN9**	**1214 KTN9**
	125	31	43,32	16,66	5125,5	6030	1,5	**2214**	**2214 K**
	150	35	72,62	26,95	4590	5400	3	**1314**	**1314 K**
	150	51	108,78	36,75	4590	5400	3,9	**2314**	**2314 K**
75	130	25	38,22	15,29	5125,5	6030	1,35	**1215**	**1215 K**
	130	31	57,33	21,56	4819,5	5670	1,6	**2215 TN9**	**2215 KTN9**
	160	37	77,71	29,40	4284	5040	3,55	**1315**	**1315 K**
	160	55	121,52	42,14	4284	5040	4,7	**2315**	**2315 K**
80	140	26	38,91	16,66	4590	5400	1,65	**1216**	**1216 K**
	140	33	63,70	24,99	4590	5400	2	**2216 TN9**	**2216 KTN9**
	170	39	86,63	32,83	4054,5	4770	4,2	**1316**	**1316 K**
	170	58	132,30	48,02	4054,5	4770	6,1	**2316**	**2316 K**
85	150	28	47,82	20,38	4284	5040	2,05	**1217**	**1217 K**
	150	36	57,33	23,13	4284	5040	2,5	**2217**	**2217 K**
	180	41	95,55	37,24	3672	4320	5	**1317**	**1317 K**
	180	60	137,20	49,98	3672	4320	7,05	**2317**	**2317 K**
90	160	30	56,06	23,13	4054,5	4770	2,5	**1218**	**1218 K**
	160	40	68,80	27,93	4054,5	4770	3,4	**2218**	**2218 K**
	190	43	114,66	43,12	3442,5	4050	5,8	**1318**	**1318 K**
	190	64	149,94	55,86	3442,5	4050	8,45	**2318**	**2318 K**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE
SELF-ALIGNING RADIAL BALL BEARINGS



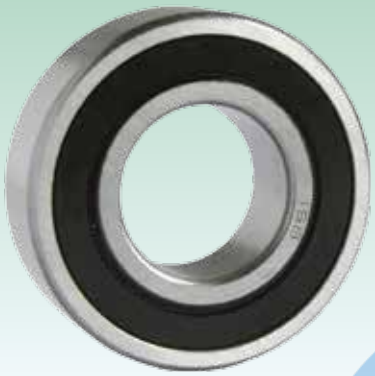
Foro cilindrico *Cylindrical bore*

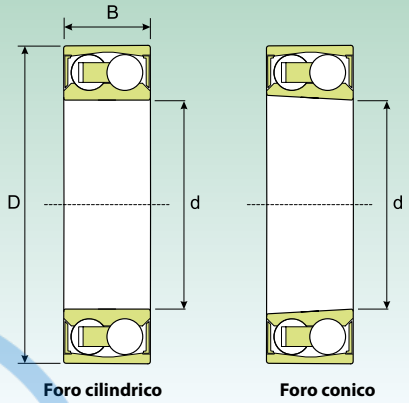
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) Dimension (mm)			Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro conico *Tapered bore*
95	170	32	62,43	26,46	3825	4500	3,1	**1219**	**1219 K**
	170	43	81,54	33,81	3825	4500	4,1	**2219**	**2219 K**
	200	45	130,34	49,98	3289,5	3870	6,7	**1319**	**1319 K**
	200	67	161,70	62,72	3442,5	4050	9,8	**2319**	-
100	180	34	67,52	29,40	3672	4320	3,7	**1220**	**1220 K**
	180	46	95,55	39,69	3672	4320	5	**2220**	**2220 K**
	215	47	140,14	55,86	3060	3600	8,3	**1320**	**1320 K**
	215	73	186,20	78,40	3060	3600	12,5	**2320**	**2320 K**
110	200	38	86,63	38,22	3289,5	3870	5,15	**1222**	**1222 K**
	200	53	121,52	50,96	3289,5	3870	6,5	**2222**	-
	200	53	121,52	50,96	3289,5	3870	7,1	**2222 M**	**2222 KM**
	240	50	159,74	70,56	2754	3240	12	**1322 M**	**1322 KM**
120	215	42	116,62	51,94	3060	3600	6,75	**1224 M**	**1224 KM**
130	230	46	124,46	57,33	2754	3240	8,3	**1226 M**	-
150	225	56	56,06	23,13	2601	3060	7,5	**1330**	-
180	280	74	93,69	39,20	2142	2520	16	**1336**	-
200	280	60	59,29	28,42	1989	2340	10,7	**1340**	-
220	300	60	59,29	29,89	1836	2160	11	**1344**	-
240	320	60	59,29	31,36	1683	1980	11,3	**1348**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE SCHERMATI
SELF-ALIGNING RADIAL BALL BEARINGS - SEALED TYPE



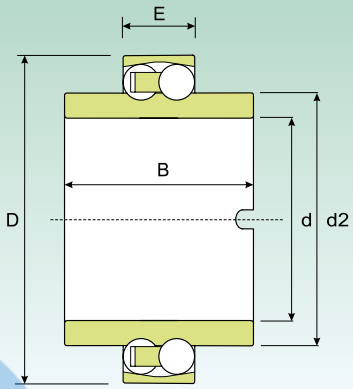


Foro cilindrico | Foro conico

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro conico *Tapered bore*
10	30	14	5,42	1,16	16150	0,048	**2200-2RSTN9**	-
12	32	14	6,12	1,40	15200	0,053	**2201-2RSTN9**	-
15	35	14	7,26	1,72	13300	0,058	**2202-2RSTN9**	-
	42	17	10,58	2,55	11400	0,11	**2302-2RSTN9**	-
17	40	16	8,66	2,16	11400	0,089	**2203-2RSTN9**	-
	47	19	12,45	3,33	10450	0,16	**2303-2RSTN9**	-
20	47	18	12,45	3,33	9500	0,14	**2204-2RSTN9**	-
	52	21	14,01	3,92	8550	0,21	**2304-2RSTN9**	-
25	52	18	14,01	3,92	8550	0,16	**2205-2RSTN9**	**2205-2RSKTN9**
	62	24	18,62	5,29	7125	0,34	**2305-2RSTN9**	-
30	62	20	15,29	4,56	7125	0,26	**2206-2RSTN9**	**2206-2RSKTN9**
	72	27	22,05	6,66	6365	0,51	**2306-2RSTN9**	-
35	72	23	18,62	5,88	5985	0,41	**2207-2RSTN9**	**2207-2RSKTN9**
	80	31	25,97	8,33	5320	0,7	**2307-2RSTN9**	-
40	80	23	19,50	6,81	5320	0,5	**2208-2RSTN9**	**2208-2RSKTN9**
	90	33	33,12	10,98	4750	0,96	**2308-2RSTN9**	-
45	85	23	22,44	7,64	5035	0,53	**2209-2RS1TN9**	**2209-2RSKTN9**
	100	36	38,22	13,13	4275	1,3	**2309-2RSTN9**	-
50	90	23	22,44	7,99	4560	0,57	**2210-2RSTN9**	**2210-2RSKTN9**
	110	40	42,73	13,72	3800	1,65	**2310-2RSTN9**	-
55	100	25	27,05	10,39	4085	0,79	**2211-2RSTN9**	**2211-2RSKTN9**
60	110	28	30,58	11,96	3610	1,05	**2212-2RSTN9**	**2212-2RSKTN9**
65	120	31	34,40	13,72	3420	1,4	**2213-2RSTN9**	**2213-2RSKTN9**
70	125	31	35,08	14,31	3230	1,45	**2214-2RSTN9**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE CON ANELLO INTERNO PIÙ LARGO
SELF-ALIGNING BALL BEARINGS WITH LARGE INNER RING



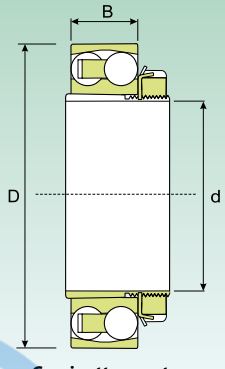
Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite *Speed limit*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	E (mm)	d2 (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
20	47	14	28,9	40	12,45	3,33	8550	0,18	**11204 TN9**
25	52	15	33,3	44	14,01	3,92	7600	0,22	**11205 TN9**
30	62	16	40,1	48	15,29	4,56	6365	0,35	**11206 TN9**
35	72	17	47,7	52	15,58	5,00	5320	0,54	**11207 TN9**
40	80	18	54	56	18,62	6,42	4750	0,72	**11208 TN9**
45	85	19	57,7	58	21,17	7,20	4275	0,77	**11209 TN9**
50	90	20	62,7	58	22,44	7,99	4085	0,85	**11210 TN9**
60	110	22	78	62	29,60	11,37	3230	1,15	**11212 TN9**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

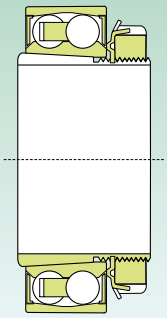
Nota: A richiesta è fornibile anche la serie 113„

Note: On request available also 113„ series

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING BALL BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Cuscinetto aperto
Open bearing

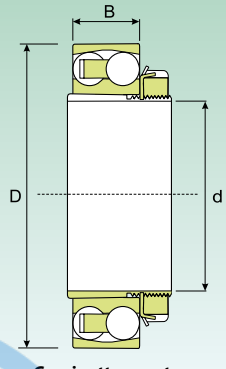


Cuscinetto con guarnizione incorporata
Sealed bearing

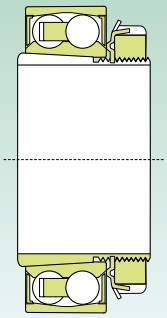
Dimensioni (mm) Dimension (mm)				Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso Cuscinetto con bussola (Kg)	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*	*Weight Bearing with adapter (Kg)*	Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapter sleeve*
17	47	14	24	12,4	3,3	15300	18000	0,16	**1204 KTN9**	**H 204**
20	52	15	26	14,0	3,9	13770	16200	0,21	**1205 KTN9**	**H 205**
	52	18	29	16,5	4,3	13770	16200	0,23	**2205 KTN9**	**H 305**
	52	18	29	14,0	3,9	8550	-	0,23	**2205-2RS KTN9**	**H 305**
	62	17	29	18,6	5,3	11475	13500	0,33	**1305 KTN9**	**H 305**
25	62	16	27	15,3	4,6	11475	13500	0,32	**1206 KTN9**	**H 206**
	62	20	31	23,3	6,6	11475	13500	0,36	**2206 KTN9**	**H 306**
	62	20	31	15,3	4,6	7125	-	0,36	**2206-2RS KTN9**	**H 306**
	72	19	27	22,1	6,7	9945	11700	0,49	**1306 KTN9**	**H 306**
	72	27	38	30,6	8,6	9945	11700	0,61	**2306 K**	**H 2306**
30	72	17	29	18,6	5,9	9945	11700	0,44	**1207 KTN9**	**H 207**
	72	23	35	30,1	8,6	9180	10800	0,54	**2207 KTN9**	**H 307**
	72	23	35	18,6	5,9	5985	-	0,55	**2207-2RS KTN9**	**H 307**
	80	21	35	26,0	8,3	8415	9900	0,65	**1307 KTN9**	**H 307**
	80	31	43	38,9	11,0	9180	10800	0,84	**2307 KTN9**	**H 2307**
35	80	18	31	19,5	6,8	8415	9900	0,58	**1208 KTN9**	**H 208**
	80	23	36	31,3	9,8	8415	9900	0,58	**2208 KTN9**	**H 308**
	80	23	36	19,5	6,8	5320	-	0,67	**2208-2RS KTN9**	**H 308**
	90	23	36	33,1	11,0	7268	8550	0,85	**1308 KTN9**	**H 308**
	90	33	46	52,9	15,7	7650	9000	1,1	**2308 KTN9**	**H 2308**
40	85	19	33	22,4	7,6	8415	9900	0,68	**1209 KTN9**	**H 209**
	85	23	39	31,9	10,4	7650	9000	0,78	**2209 KTN9**	**H 309**
	85	23	39	22,4	7,6	5035	-	1,2	**2209-2RS KTN9**	**H 309**
	100	25	39	38,2	13,1	6503	7650	1,2	**1309 KTN9**	**H 309**
	100	36	50	62,4	18,9	6885	8100	1,4	**2309 KTN9**	**H 2309**
45	90	20	35	26,0	9,0	7650	9000	0,77	**1210 KTN9**	**H 210**
	90	23	42	33,1	11,0	7268	8550	0,87	**2210 KTN9**	**H 310**
	90	23	42	22,4	8,0	4560	-	0,84	**2210-2RS KTN9**	**H 310**
	110	27	42	42,7	13,7	6120	7200	1,45	**1310 KTN9**	**H 310**
	110	40	55	62,4	19,6	7268	8550	1,9	**2310 K**	**H 2310**
50	100	21	37	27,0	10,4	6885	8100	0,99	**1211 KTN9**	**H 211**
	100	25	45	38,2	13,1	6503	7650	1,15	**2211 KTN9**	**H 311**
	100	25	45	27,0	10,4	4085	-	1,1	**2211-2RS KTN9**	**H 311**
	120	29	45	49,7	17,6	5738	6750	1,9	**1311 KTN9**	**H 311**
	120	43	59	74,6	23,5	5738	6750	2,4	**2311 K**	**H 2311**
55	110	22	38	30,6	12,0	6503	7650	1,2	**1212 KTN9**	**H 212**
	110	28	47	47,8	16,7	6120	7200	1,4	**2212 KTN9**	**H 312**
	110	28	47	30,6	12,0	3610	-	1,4	**2212-2RS KTN9**	**H 312**
	130	31	47	57,3	21,6	4820	5670	2,15	**1312 KTN9**	**H 312**
	130	46	62	85,4	27,9	5355	6300	2,95	**2312 K**	**H 2312**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A SFERE CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING BALL BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Cuscinetto aperto
Open bearing



Cuscinetto con guarnizione incorporata
Sealed bearing

Dimensioni (mm) Dimension (mm)				Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso Cuscinetto con bussola (Kg)	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*	*Weight Bearing with adapter (Kg)*	Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapter sleeve*
60	120	23	40	34,4	13,7	5355	6300	1,45	**1213 KTN9**	**H 213**
	120	31	50	56,1	19,6	5355	6300	1,8	**2213 KTN9**	**H 313**
	120	31	50	34,4	13,7	3420	-	1,75	**2213-2RS KTN9**	**H 313**
	140	33	50	63,7	25,0	4590	5400	2,85	**1313 KTN9**	**H 313**
	140	48	65	93,7	31,9	4820	5670	3,6	**2313 K**	**H 2313**
65	130	25	43	38,2	15,3	5126	6030	2	**1215 K**	**H 215**
	130	31	55	57,3	21,6	4820	5670	2,3	**2215 KTN9**	**H 315**
	160	37	55	77,7	29,4	4284	5040	4,2	**1315 K**	**H 315**
	160	55	73	121,5	42,1	4284	5040	5,55	**2315 K**	**H 2315**
70	140	26	46	38,9	16,7	4590	5400	2,4	**1216 K**	**H 216**
	140	33	59	63,7	25,0	4590	5400	2,85	**2216 KTN9**	**H 316**
	170	39	59	86,6	32,8	4055	4770	5	**1316 K**	**H 316**
	170	58	78	132,3	48,0	4055	4770	7,1	**2316 K**	**H 2316**
75	150	28	50	47,8	20,4	4284	5040	2,95	**1217 K**	**H 217**
	150	36	63	57,3	23,1	4284	5040	3,3	**2217 K**	**H 317**
	180	41	63	95,6	37,2	3672	4320	6	**1317 K**	**H 317**
	180	60	82	137,2	50,0	3672	4320	8,15	**2317 K**	**H 2317**
80	160	30	52	56,1	23,1	4055	4770	3,5	**1218 K**	**H 218**
	160	40	65	68,8	27,9	4055	4770	5,5	**2218 K**	**H 318**
	190	43	65	114,7	43,1	3443	4050	6,9	**1318 K**	**H 318**
	190	64	86	149,9	55,9	3443	4050	9,8	**2318 K**	**H 2318**
85	170	32	55	62,4	26,5	3825	4500	4,25	**1219 K**	**H 219**
	170	43	68	81,5	33,8	3825	4500	5,3	**2219 K**	**H 319**
	200	45	68	130,3	50,0	3290	3870	7,9	**1319 K**	**H 319**
90	180	34	58	67,5	29,4	3672	4320	5	**1220 K**	**H 220**
	180	46	71	95,6	39,7	3672	4320	6,4	**2220 K**	**H 320**
	215	47	71	140,1	55,9	3060	3600	9,65	**1320 K**	**H 320**
	215	73	97	186,2	78,4	3060	3600	14	**2320 K**	**H 2320**
100	200	38	63	86,6	38,2	3290	3870	6,8	**1222 K**	**H 222**
	200	53	77	121,5	51,0	3290	3870	8,85	**2222 KM**	**H 322**
	240	50	77	159,7	70,6	2754	3240	13,5	**1322 KM**	**H 322**
110	215	42	72	116,6	51,9	3060	3600	8,3	**1224 KM**	**H 3024**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

BESAB®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a singola corona di rulli cilindrici

Cylindrical roller bearings, single row

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a singola corona di rulli cilindrici

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici (**Fig.1**) sono costruiti in una ampia gamma di versioni differenti e sempre scomponibili per facilitarne il montaggio. Cuscinetti e rulli sono in grado di sopportare elevati carichi radiali e di raggiungere velocità elevate. I rulli e la relativa gabbia, possono essere guidati dall'anello interno o da quello esterno; dei due anelli che compongono il cuscinetto, quello che guida i rulli è munito di orli, il secondo non possiede orli ed è sfilabile. Il particolare che differenzia le varianti di cuscinetti rulli cilindrici è il tipo di orlo. Di seguito sono riportate le esecuzioni più comuni.

Single row cylindrical roller bearings

***ISB®** single row cylindrical roller bearings (**Fig.1**) are manufactured in a wide range of different versions and are always separable to facilitate assembly. Roller bearings are able to withstand high radial loads and to reach high speeds. The rollers and respective cage can be guided by the inner ring or by the outer ring; out of the two rings that make up the bearing, the one that guides the roller is flanged, the second ring is not flanged and can be extracted. What differentiates the variants of cylindrical roller bearings is the type of flange. Here are the most common versions.*

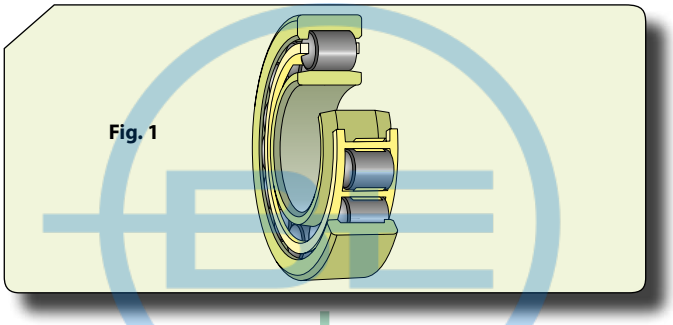


Fig. 1

Esecuzione NU

Anello esterno con due orli integrali, anello interno privo di orli. Spostamento assiale dell'albero rispetto all'alloggiamento avviene all'interno del cuscinetto in entrambi i sensi (**Fig. 2**).

NU version

*Outer ring with two integral flanges, inner ring without flanges. Axial displacement of the shaft compared to the housing can be accommodated inside the bearing in both directions (**Fig. 2**).*

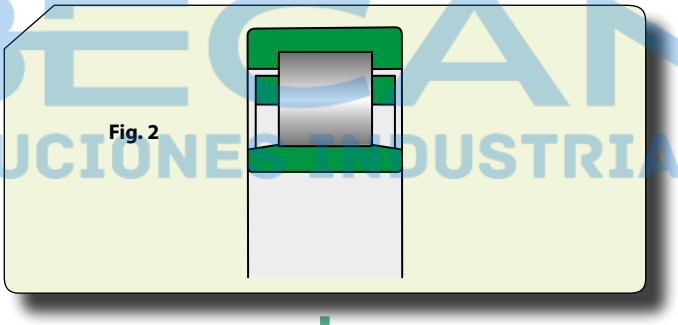


Fig. 2

Esecuzione N

Anello interno con due orli integrali, anello esterno privo. Spostamento assiale dell'albero rispetto all'alloggiamento avviene all'interno del cuscinetto in entrambi i sensi (**Fig. 3**).

N version

*Inner ring with two integral flanges, outer ring without flanges. Axial displacement of the shaft compared to the housing can be accommodated inside the bearing in both directions (**Fig. 3**).*

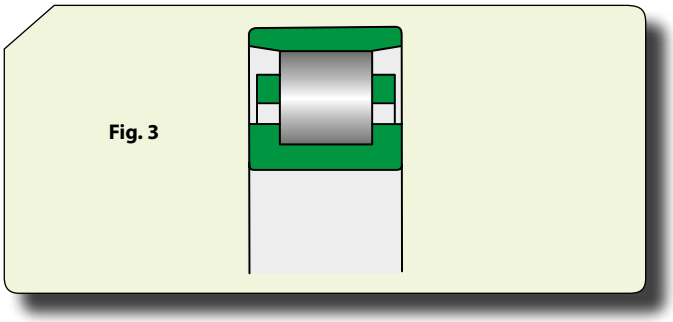


Fig. 3

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Esecuzione NJ

Anello esterno con due orli integrali, anello interno dotato solo di uno. L'albero è vincolato assialmente in un senso (**Fig. 4**).

NJ version

*Outer ring with two integral flanges, inner ring with just one flange. The shaft is bound axially in one direction (**Fig. 4**).*

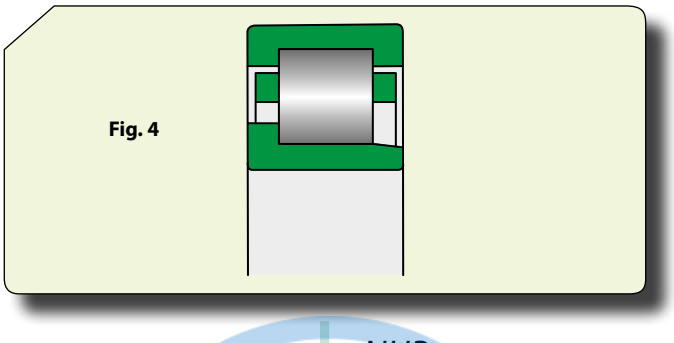


Fig. 4

Esecuzione NUP

Anello esterno con due orli integrali, anello interno dotato di un orlo integrale ed uno non integrale riportato. L'albero è vincolato assialmente in entrambi i sensi (**Fig. 5**).

NUP version

*Outer ring with two integral flanges, inner ring with one integral flange and one added non-integral flange. The shaft is bound axially in both directions (**Fig. 5**).*

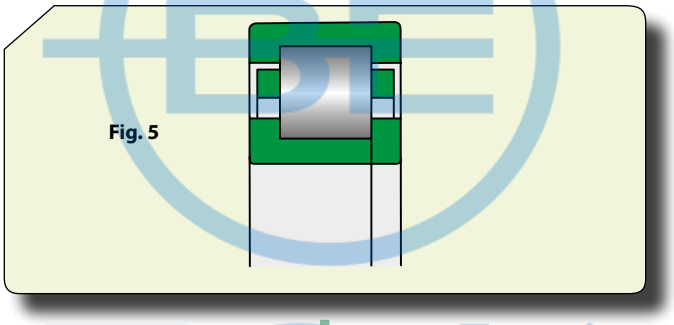


Fig. 5

Anelli reggispinta

Hanno l'appellativo della serie HJ, vengono realizzati per far sì che i cuscinetti **ISB®** a rulli cilindrici siano stabilizzati in direzione assiale. Sono temprati e rettificati, lo scostamento laterale massimo consentito rientra nelle tolleranze Normali dei cuscinetti relativi. L'elenco di tutte le dimensioni e appellativi degli anelli reggispinta sono elencati nella tabella prodotti accoppiati al rispettivo cuscinetto.

Angle rings

*Their series designation is HJ and they are designed to stabilise **ISB®** cylindrical roller bearings in the axial direction. They are hardened and ground and the maximum admitted side face runout is within the Normal tolerances of the relative bearings. The list of all the sizes and designations of the angle rings is given in the product table matched with relative bearing.*

Esecuzione NU + Anello reggispinta HJ

Combinazione utilizzata per vincolare assialmente l'albero in una direzione. Si consiglia di non utilizzare gli anelli reggispinta HJ su entrambi i lati del cuscinetto perché potrebbe bloccare assialmente i rulli (**Fig. 6**).

NU version + HJ angle ring

*This combination is used to axially bind the shaft in one direction. It is not recommended to use HJ angle rings on both sides of the bearing because it could block the rollers axially (**Fig. 6**).*

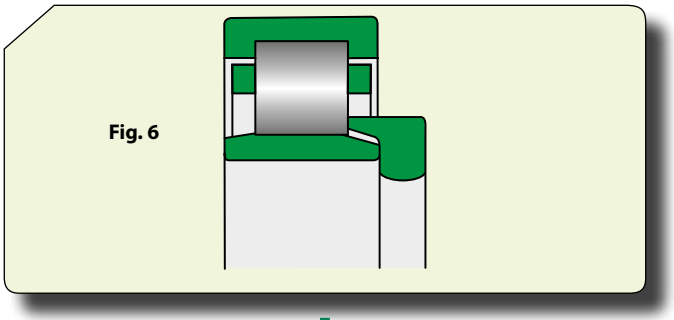


Fig. 6

Esecuzione NJ + Anello reggispinta HJ

Combinazione utilizzata per vincolare l'albero nelle due direzioni (**Fig. 7**).

NJ version + HJ angle ring

*This combination is used to bind the shaft in both directions (**Fig. 7**).*

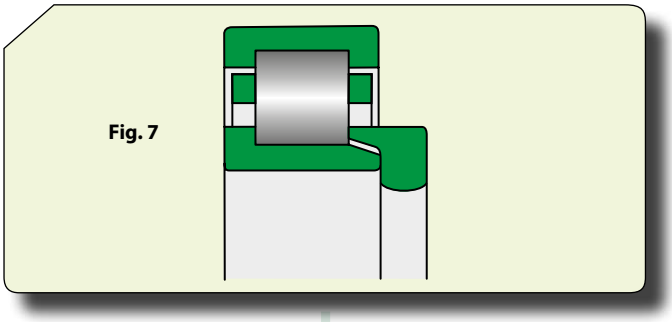


Fig. 7

Cuscinetti con foro conico

Di norma i cuscinetti **ISB®** a rulli cilindrici sono prodotti con foro cilindrico. Ciononostante sono previsti anche con foro conico 1:12 (**Fig. 8**), identificati dal suffisso K nell'appellativo e il giuoco radiale interno più grande di quello corrispondente a foro cilindrico. Contattare ufficio tecnico delle applicazioni **ISB®** per verificarne la disponibilità.

Bearings with tapered bore

***ISB®** cylindrical roller bearings are normally produced with a cylindrical bore. Despite this however, some also have a tapered bore 1:12, which have designation suffix K and the internal radial clearance is larger than that with cylindrical bore. Contact the **ISB®** applications engineering department to check availability.*

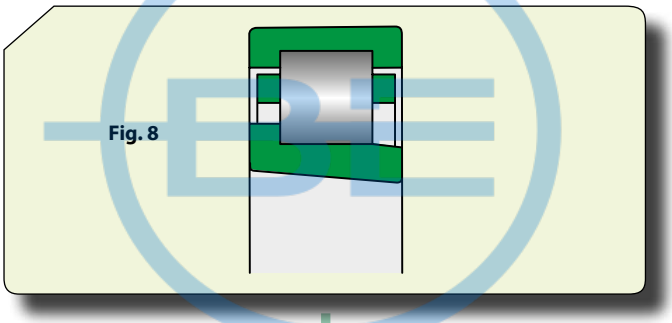


Fig. 8

Cuscinetti con scanalatura per anello di ancoraggio

Identificati dal suffisso N nell'appellativo, sono un tipo particolare di cuscinetto prodotto con una scanalatura per anello di ancoraggio sull'anello esterno (**Fig. 9**). Contattare ufficio tecnico delle applicazioni **ISB®** per verificarne la disponibilità.

Bearings with a snap ring groove

*Identified by designation suffix N, they are a special type of bearing produced with a groove for the snap ring on the outer ring (**Fig. 9**).. Contact the **ISB®** applications engineering department to check availability.*

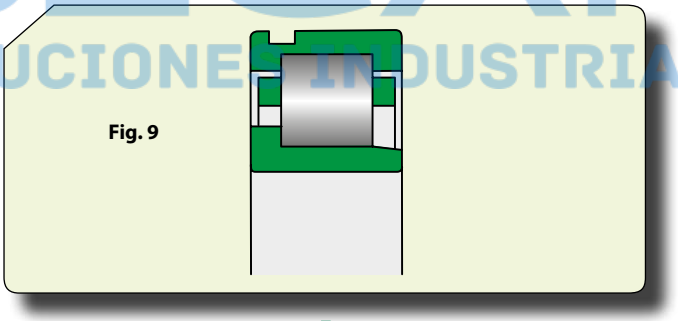


Fig. 9

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Dimensioni

Le dimensioni dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici sono conformi alla norma ISO 15:1998.

Le dimensioni degli anelli di spalleggiamento HJ corrispondono a quelle specificate nella norma ISO 246:1995.

Tolleranze

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici di regola sono prodotti con tolleranze Normali specificate nella norma ISO 492:2002.

Giuoco interno radiale

Oltre al giuoco interno radiale normale, molte versioni dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici sono disponibili con giuoco minore (C2), maggiore (C3) o molto maggiore (C4). Tutti i componenti dei cuscinetti **ISB®** a rulli cilindrici sono scomponibili.

Dimensions

*The dimensions of **ISB®** single row cylindrical roller bearings comply with standard ISO 15:1998.*

The dimensions of the angle rings HJ match those specified in standard ISO 246:1995.

Tolerances

***ISB®** single row cylindrical roller bearings are usually manufactured with the Normal tolerances specified in standard ISO 492:2002.*

Internal radial clearance

*Together with the Normal internal radial clearance, many versions of **ISB®** single row cylindrical roller bearings are also available with smaller clearance (C2), greater clearance (C3) or much greater clearance (C4). All the components of **ISB®** single row cylindrical roller bearings are separable.*

Disallineamento

In questo specifico tipo di cuscinetto la tolleranza dei disallineamenti che si possono verificare è limitata a pochi primi. Maggiori disallineamenti abbreviano la durata del cuscinetto.

Spostamento assiale

Lo spostamento assiale dell'albero rispetto all'alloggiamento, causato dalla dilatazione termica, è compensato dai cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici della serie NJ, N, NUP. Durante la rotazione del cuscinetto non c'è aumento d'attrito perché lo spostamento assiale avviene all'interno del cuscinetto.

Temperatura di funzionamento

Sottoposti a speciali trattamenti termici, se muniti di gabbia in acciaio o di ottone possono essere impiegati a temperature fino a + 150°C. Nel caso in cui sia prevista una gabbia in poliammide 6.6 si raggiunge una temperatura di esercizio massima di + 120°C

Gabbie

Di seguito sono elencate le gabbie di cui sono muniti i cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici:

- Stampata ad iniezione, con feritoie, in poliammide 6.6 con fibre di vetro (**Fig. 10a**);
- Stampata, a feritoie, in lamiera di acciaio non temperato (**Fig. 10b**);
- Monoblocco, massiccia in ottone (**Fig. 10c**);
- Massiccia in ottone in due parti, centrato sui rulli (**Fig. 10d**).

Carico minimo

Affinché sia garantito un rendimento soddisfacente i cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici devono sempre essere soggetti ad un carico minimo. In caso di utilizzo ad elevate velocità, forti accelerazioni o rapidi cambiamenti di direzioni del carico, le forze di inerzia dei rulli della gabbia e l'attrito del lubrificante, possono provocare strisciamenti dannosi tra rulli e piste.

Capacità di carico dinamico assiale

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici con orli su entrambi gli anelli possono sopportare carichi assiali oltre a quelli radiali. Questa resistenza ai carichi assiali dipende da lubrificazione, temperatura di utilizzo e dissipazione di calore del cuscinetto.

Misalignment

In this specific type of bearing, the tolerance of misalignments that may occur is rather limited (a few arc minutes).

Greater misalignments reduce the bearing's life span.

Axial displacement

*The axial displacement of the shaft compared to the housing, caused by thermal expansion, is compensated by **ISB®** single row cylindrical roller bearings of series NI, N, NUP. During rotation of the bearing, there is no increase in friction because the axial displacement occurs within the bearing.*

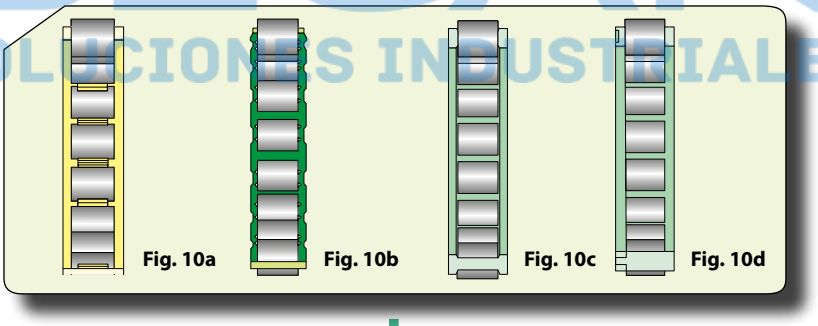
Operating temperature

They are put through special heat treatments. When equipped with steel or brass cage, they can be used at temperatures up to + 150°C. When equipped with cage made of polyamide 6.6, the maximum operating temperature is + 120°C

Cages

*Here's a list of the cages with which **ISB®** single row cylindrical roller bearings are equipped:*

- *Injection moulded window-type cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement (**Fig. 10a**);*
- *Pressed window-type cage made of unhardened sheet steel (**Fig. 10b**);*
- *Solid single-piece machined brass cage (**Fig. 10c**);*
- *Solid two-piece machined brass cage, centred on the rollers (**Fig. 10d**);*



Minimum load

*In order to ensure a satisfactory performance, **ISB®** single row cylindrical roller bearings must always be subjected to a given minimum load. If they are to be used at high speeds, strong accelerations or sudden changes in directions of the load, the inertia forces of the rollers of the cage and the friction of the lubricant may cause harmful contacts between the rollers and raceways.*

Dynamic axial load carrying capacity

***ISB®** single row cylindrical roller bearings with flanges on both rings may take greater axial loads in addition to radial loads. This axial load carrying capacity mainly depends on lubrication, operating temperature and dissipation of the bearing's heat.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Appellativi supplementari

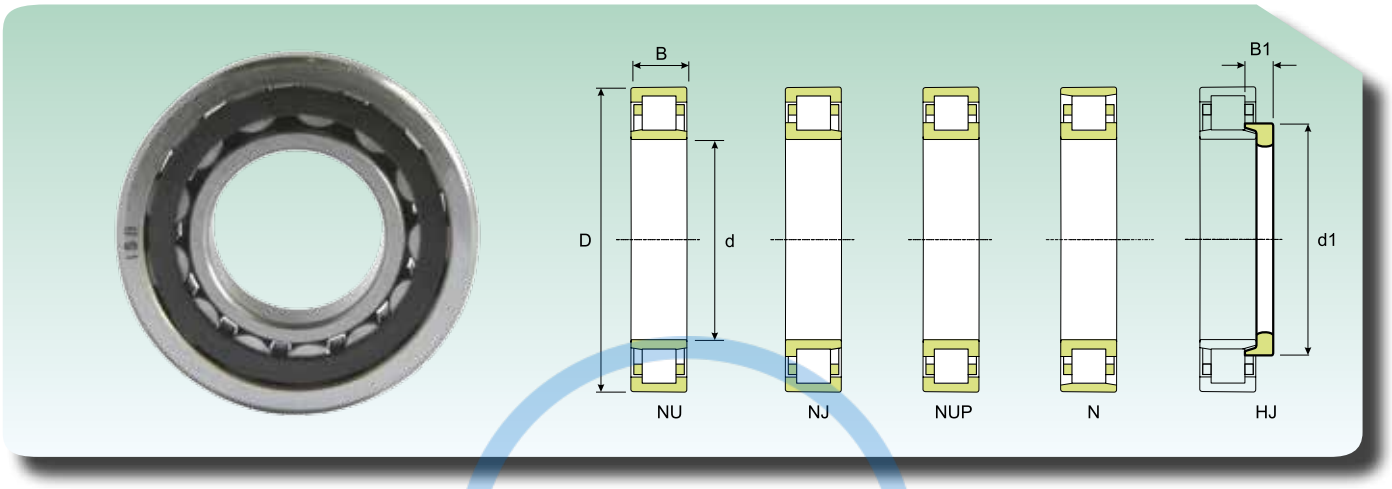
C2 Giuoco interno radiale inferiore al normale
C3 Giuoco interno radiale maggiore del normale
C4 Giuoco interno radiale maggiore di C3
J Gabbia stampata in lamiera d'acciaio
K Foro conico, conicità 1:12
M Gabbia massiccia in ottone in due parti, centrata sui rulli
MA Gabbia massiccia inottone in due parti centrata sull'anello esterno
MB Gabbia massiccia in ottone in due parti centrata sull'anello interno
N Scanalatura per anello di ancoraggio nel diametro esterno dell'anello esterno
NR Scanalatura e idoneo anello di ancoraggio sull'anello esterno
P Gabbia stampata ad iniezione, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro
W33 Scanalatura circonferenziale e tre fori di lubrificazione sull'anello esterno
K30 Foro conico, conicità 1:30
TN9 Gabbia stampata ad iniezione, a scatto, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro centrata sulle sfere

Supplementary designations

C2 *Internal radial clearance smaller than Normal*
C3 *Internal radial clearance greater than Normal*
C4 *Internal radial clearance greater than C3*
J *Pressed steel cage*
K *Tapered bore, taper 1:12*
M *Solid two-piece machined brass cage, centred on the rollers*
MA *Solid two-piece machined brass cage centered on the outer ring*
MB *Solid two-piece machined brass cage centered on the inner ring*
N *Groove for snap ring in outside diameter of outer ring*
NR *Groove and snap ring on outer ring*
P *Injection moulded cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement*
W33 *Circumferential groove and three lubrication holes in outer ring*
K30 *Tapered bore, taper 1:30*
TN9 *Shield made of pressed sheet steel on both sides of the bearing*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

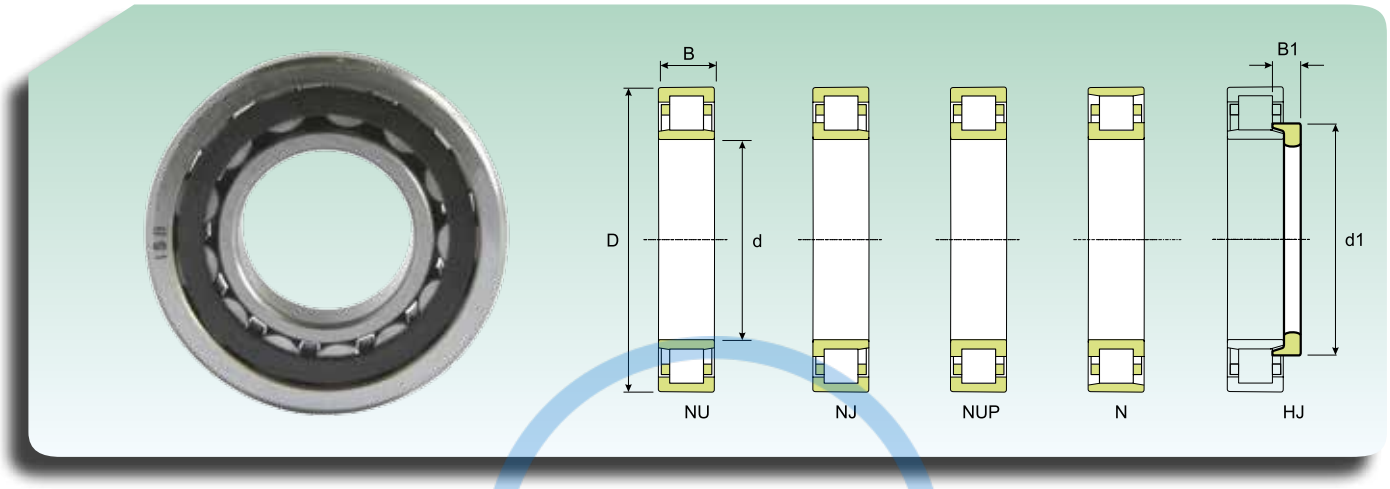
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
15	35	11	-	-	12	10	19890	23400	0.047	**NU 202**	-
	35	11	21.9	-	12	10	19890	23400	0.049	**NJ 202**	-
17	40	12	25	-	17	14	16830	19800	0.066	**N 203**	-
	40	12	25	-	17	14	16830	19800	0.07	**NJ 203**	-
	40	12	-	-	17	14	16830	19800	0.068	**NU 203**	-
	40	12	25	-	17	14	16830	19800	0.073	**NUP 203**	-
	40	16	25	-	23	21	16830	19800	0.095	**NJ 2203**	-
	40	16	-	-	23	21	16830	19800	0.092	**NU 2203**	-
	40	16	25	-	23	21	16830	19800	0.097	**NUP 2203**	-
	47	14	27.7	-	24	20	15300	18000	0.12	**N 303**	-
	47	14	27.7	-	24	20	15300	18000	0.12	**NJ 303**	-
	47	14	-	-	24	20	15300	18000	0.12	**NU 303**	-
20	47	14	29.7	-	25	22	14535	17100	0.11	**N 204**	-
	47	14	29.7	-	25	22	14535	17100	0.11	**NJ 204**	-
	47	14	-	-	25	22	14535	17100	0.11	**NU 204**	-
	47	14	29.7	-	25	22	14535	17100	0.12	**NUP 204**	-
	47	18	29.7	-	29	27	14535	17100	0.14	**NJ 2204**	-
	47	18	-	-	29	27	14535	17100	0.14	**NU 2204**	-
	52	15	31.2	-	35	25	13770	16200	0.15	**N 304**	-
	52	15	31.2	6.5	35	25	13770	16200	0.17	**NJ 304**	**HJ 304**
	52	15	31.2	6.5	35	25	13770	16200	0.17	**NU 304**	**HJ304**
	52	15	31.2	-	35	25	13770	16200	0.16	**NUP 304**	-
	52	21	31.2	-	47	37	13770	16200	0.22	**NJ 2304**	-
	52	21	-	-	47	37	13770	16200	0.21	**NU 2304**	-
	52	21	31.2	-	47	37	13770	16200	0.22	**NUP 2304**	-
25	47	12	-	-	14	13	13770	16200	0.084	**NU 1005**	-
	52	15	34.7	-	28	26	12240	14400	0.13	**N 205**	-
	52	15	34.7	6	28	26	12240	14400	0.15	**NJ 205**	**HJ 205**
	52	15	34.7	6	28	26	12240	14400	0.14	**NU 205**	**HJ 205**
	52	15	34.7	-	28	26	12240	14400	0.14	**NUP 205**	-
	52	18	34.7	6.5	33	33	12240	14400	0.18	**NJ 2205**	**HJ 2205**
	52	18	34.7	6.5	33	33	12240	14400	0.17	**NU 2205**	**HJ 2205**
	52	18	34.7	-	33	33	12240	14400	0.17	**NUP 2205**	-
	62	17	38.1	-	46	36	11475	13500	0.24	**N 305**	-
	62	17	38.1	7	46	36	11475	13500	0.29	**NJ 305**	**HJ 305**
	62	17	38.1	7	46	36	11475	13500	0.28	**NU 305**	**HJ 305**
	62	17	38.1	-	46	36	11475	13500	0.25	**NUP 305**	-
	62	24	38.1	8	63	54	11475	13500	0.39	**NJ 2305**	**HJ 2305**
	62	24	38.1	8	63	54	11475	13500	0.38	**NU 2305**	**HJ 2305**
	62	24	38.1	-	63	54	11475	13500	0.38	**NUP 2305**	-
30	55	13	-	-	18	17	11475	13500	0.12	**NU 1006**	-
	62	16	41.2	-	43	36	10710	12600	0.2	**N 206**	-
	62	16	41.2	7	43	36	10710	12600	0.24	**NJ 206**	**HJ 206**
	62	16	41.2	7	43	36	10710	12600	0.23	**NU 206**	**HJ 206**
	62	16	41.2	-	43	36	10710	12600	0.22	**NUP 206**	-
	62	20	41.2	-	54	48	10710	12600	0.27	**NJ 2206**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

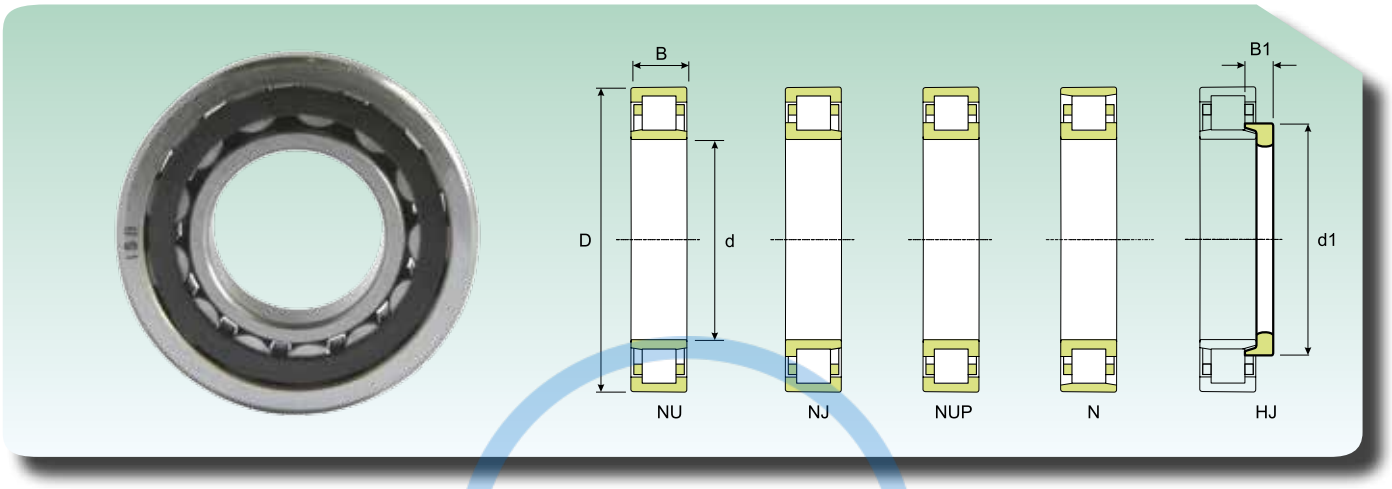
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
30	62	20	-	-	54	48	10710	12600	0.26	**NU 2206**	-
	62	20	41.2	-	54	48	10710	12600	0.27	**NUP 2206**	-
	72	19	45	-	57	47	9180	10800	0.36	**N 306**	-
	72	19	45	8.5	57	47	9180	10800	0.41	**NJ 306**	**HJ 306**
	72	19	45	8.5	57	47	9180	10800	0.4	**NU 306**	**HJ 306**
	72	19	45	-	57	47	9180	10800	0.38	**NUP 306**	-
	72	27	45	-	81	74	9180	10800	0.54	**NJ 2306**	-
	72	27	-	-	81	74	9180	10800	0.53	**NU 2306**	-
	72	27	45	-	81	74	9180	10800	0.55	**NUP 2306**	-
	90	23	50.5	11.5	59	52	8415	9900	0.77	**NJ 406**	**HJ 406**
	90	23	50.5	11.5	59	52	8415	9900	0.75	**NU 406**	**HJ 406**
35	62	14	-	-	35	37	9945	11700	0.16	**NU 1007**	-
	72	17	48.1	-	55	47	9180	10800	0.3	**N 207**	-
	72	17	48.1	7	55	47	9180	10800	0.31	**NJ 207**	**HJ 207**
	72	17	48.1	7	55	47	9180	10800	0.3	**NU 207**	**HJ 207**
	72	17	48.1	-	55	47	9180	10800	0.32	**NUP 207**	-
	72	23	48.1	-	68	62	9180	10800	0.41	**NJ 2207**	-
	72	23	-	-	68	62	9180	10800	0.4	**NU 2207**	-
	72	23	48.1	-	68	62	9180	10800	0.42	**NUP 2207**	-
	80	21	51	-	74	62	8415	9900	0.48	**N 307**	-
	80	21	51	9.5	74	62	8415	9900	0.55	**NJ 307**	**HJ 307**
	80	21	51	9.5	74	62	8415	9900	0.54	**NU 307**	**HJ 307**
	80	21	51	-	74	62	8415	9900	0.51	**NUP 307**	-
	80	31	51	-	104	96	8415	9900	0.73	**NJ 2307**	-
	80	31	-	-	104	96	8415	9900	0.72	**NU 2307**	-
	80	31	51	-	104	96	8415	9900	0.75	**NUP 2307**	-
	100	25	59	-	75	68	7268	8550	1.05	**NJ 407**	-
	100	25	-	-	75	68	7268	8550	1	**NU 407**	-
40	68	15	-	-	25	25	13770	16200	0.22	**NU 1008**	-
	80	18	54	-	61	52	8415	9900	0.37	**N 208**	-
	80	18	54	8.5	61	52	8415	9900	0.43	**NJ 208**	**HJ 208**
	80	18	54	8.5	61	52	8415	9900	0.42	**NU 208**	**HJ 208**
	80	18	54	-	61	52	8415	9900	0.4	**NUP 208**	-
	80	23	54	9	80	74	8415	9900	0.55	**NJ 2208**	**HJ 2208**
	80	23	54	9	80	74	8415	9900	0.54	**NU 2208**	**HJ 2208**
	80	23	54	-	80	74	8415	9900	0.56	**NUP 2208**	-
	90	23	57.5	-	91	76	7268	8550	0.64	**N 308**	-
	90	23	57.5	11	91	76	7268	8550	0.75	**NJ 308**	**HJ 308**
	90	23	57.5	11	91	76	7268	8550	0.73	**NU 308**	**HJ 308**
	90	23	57.5	-	91	76	7268	8550	0.68	**NUP 308**	-
	90	33	57.5	-	126	118	7268	8550	0.96	**NJ 2308**	-
	90	33	-	-	126	118	7268	8550	0.94	**NU 2308**	-
	90	33	57.5	-	126	118	7268	8550	0.98	**NUP 2308**	-
	110	27	64.8	-	95	88	6503	7650	1.35	**NJ 408**	-
	110	27	-	-	95	88	6503	7650	1.3	**NU 408**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

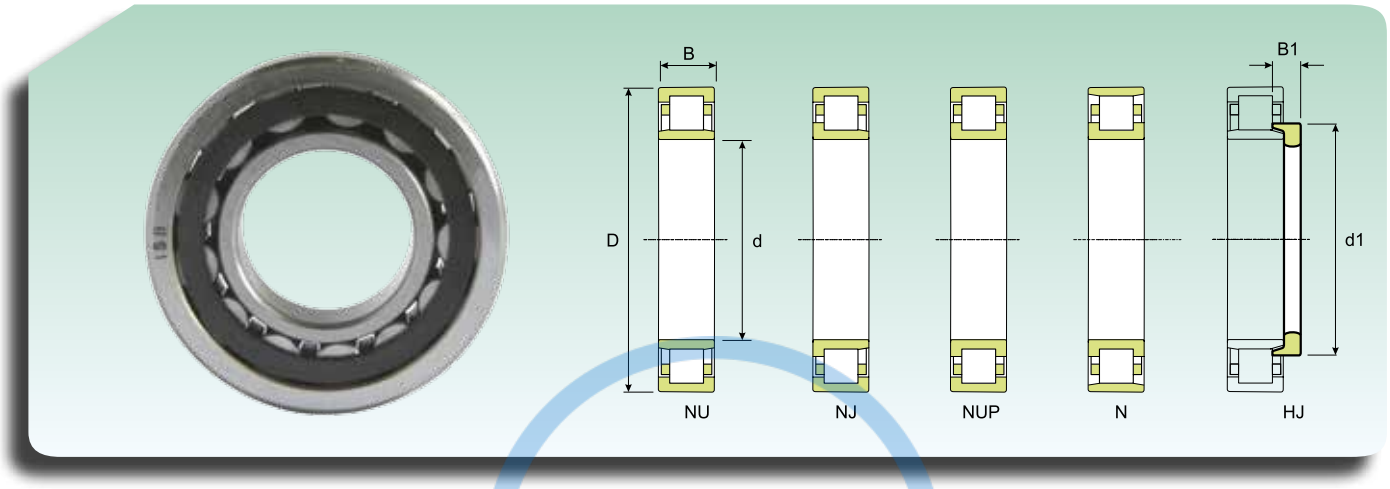
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
45	75	16	-	-	44	51	8415	9900	0.26	**NU 1009**	-
	85	19	59	-	68	63	7268	8550	0.43	**N 209**	-
	85	19	59	8.5	68	63	7268	8550	0.49	**NJ 209**	**HJ 209**
	85	19	59	8.5	68	63	7268	8550	0.48	**NU 209**	**HJ 209**
	85	19	59	-	68	63	7268	8550	0.45	**NUP 209**	-
	85	23	59	-	83	80	7268	8550	0.54	**NJ 2209**	-
	85	23	-	-	83	80	7268	8550	0.52	**NU 2209**	-
	85	23	59	-	83	80	7268	8550	0.55	**NUP 2209**	-
	100	25	64.4	-	110	98	6503	7650	0.88	**N 309**	-
	100	25	64.4	11.5	110	98	6503	7650	1.05	**NJ 309**	**HJ 309**
	100	25	64.4	11.5	110	98	6503	7650	1	**NU 309**	**HJ 309**
	100	25	64.4	-	110	98	6503	7650	0.95	**NUP 309**	-
	100	36	64.4	-	157	150	6503	7650	1.35	**NJ 2309**	-
	100	36	-	-	157	150	6503	7650	1.3	**NU 2309**	-
	100	36	64.4	-	157	150	6503	7650	1.35	**NUP 2309**	-
	120	29	71.8	13.5	104	100	5738	6750	1.7	**NJ 409**	**HJ 409**
	120	29	71.8	13.5	104	100	5738	6750	1.65	**NU 409**	**HJ 409**
50	80	16	-	-	46	55	7268	8550	0.35	**NU 1010**	-
	90	20	64	-	72	68	6885	8100	0.48	**N 210**	-
	90	20	64	9	72	68	6885	8100	0.5	**NJ 210**	**HJ 210**
	90	20	64	9	72	68	6885	8100	0.49	**NU 210**	**HJ 210**
	90	20	64	-	72	68	6885	8100	0.51	**NUP 210**	-
	90	23	64	-	88	86	6885	8100	0.59	**NJ 2210**	-
	90	23	-	-	88	86	6885	8100	0.56	**NU 2210**	-
	90	23	64	-	88	86	6885	8100	0.59	**NUP 2210**	-
	110	27	71.2	-	124	110	6120	7200	1.15	**N 310**	-
	110	27	71.2	13	124	110	6120	7200	1.15	**NJ 310**	**HJ 310**
	110	27	71.2	13	124	110	6120	7200	1.15	**NU 310**	**HJ 310**
	110	27	71.2	-	124	110	6120	7200	1.2	**NUP 310**	-
	110	40	71.2	-	182	182	6120	7200	1.75	**NJ 2310**	-
	110	40	-	-	182	182	6120	7200	1.7	**NU 2310**	-
	110	40	71.2	-	182	182	6120	7200	1.8	**NUP 2310**	-
	130	31	78.8	14.5	127	124	5355	6300	2.05	**NJ 410**	**HJ 410**
	130	31	78.8	14.5	127	124	5355	6300	2	**NU 410**	**HJ 410**
55	90	18	-	-	56	68	6503	7650	0.4	**NU 1011**	-
	100	25	70.8	-	112	116	6120	7200	0.82	**NUP 2211**	-
	100	21	70.8	-	95	93	6120	7200	0.66	**N 211**	-
	100	21	70.8	9.5	95	93	6120	7200	0.67	**NJ 211**	**HJ 211**
	100	21	70.8	9.5	95	93	6120	7200	0.67	**NU 211**	**HJ 211**
	100	21	70.8	-	95	93	6120	7200	0.69	**NUP 211**	-
	100	25	70.8	10	112	116	6120	7200	0.81	**NJ 2211**	**HJ 2211**
	100	25	70.8	10	112	116	6120	7200	0.79	**NU 2211**	**HJ 2211**
	120	29	77.5	-	153	140	5355	6300	1.45	**N 311**	-
	120	29	77.5	9	153	140	5355	6300	1.5	**NJ 311**	**HJ 311**
	120	29	77.5	9	153	140	5355	6300	1.45	**NU 311**	**HJ 311**
	120	29	77.5	-	153	140	5355	6300	1.55	**NUP 311**	-
	120	43	77.5	9	227	227	5355	6300	2.3	**NJ 2311**	**HJ 2311**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

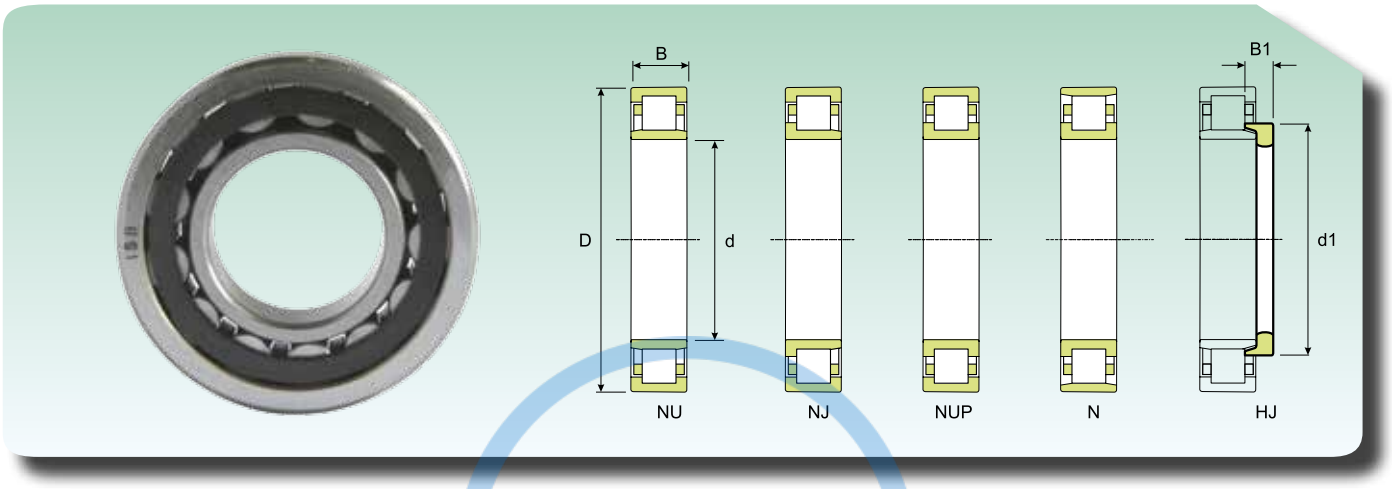
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
55	120	43	77.5	9	227	227	5355	6300	2.25	**NU 2311**	**HJ 2311**
	120	43	77.5	-	227	227	5355	6300	2.35	**NUP 2311**	-
	140	33	85.2	-	139	137	4820	5670	2.55	**NJ 411**	-
	140	33	85.2	-	139	137	4820	5670	2.5	**NU 411**	-
60	95	18	-	-	37	43	9945	11700	0.48	**NU 1012**	-
	110	22	77.5	-	106	100	5738	6750	0.81	**N 212**	-
	110	22	77.5	10	106	100	5738	6750	0.83	**NJ 212**	**HJ 212**
	110	22	77.5	10	106	100	5738	6750	0.81	**NU 212**	**HJ 212**
	110	22	77.5	-	106	100	5738	6750	0.86	**NUP 212**	-
	110	28	77.5	10	143	150	5738	6750	1.15	**NJ 2212**	**HJ 2212**
	110	28	77.5	10	143	150	5738	6750	1.1	**NU 2212**	**HJ 2212**
	110	28	77.5	-	143	150	5738	6750	1.15	**NUP 2212**	-
	130	31	84.3	-	170	157	5126	6030	1.8	**N 312**	-
	130	31	84.3	14.5	170	157	5126	6030	1.9	**NJ 312**	**HJ 312**
	130	31	84.3	14.5	170	157	5126	6030	1.8	**NU 312**	**HJ 312**
	130	31	84.3	-	170	157	5126	6030	1.95	**NUP 312**	-
	130	46	84.3	16	255	260	5126	6030	2.8	**NJ 2312**	**HJ 2312**
	130	46	84.3	16	255	260	5126	6030	2.75	**NU 2312**	**HJ 2312**
	130	46	84.3	-	255	260	5126	6030	2.85	**NUP 2312**	-
	150	35	91.8	-	165	170	4590	5400	3.1	**NJ 412**	-
	150	35	-	-	165	170	4590	5400	3	**NU 412**	-
65	100	18	-	-	61	80	5738	6750	0.45	**NU 1013**	-
	120	23	84.4	-	120	116	5126	6030	1.05	**N 213**	-
	120	23	84.4	10	120	116	5126	6030	1.07	**NJ 213**	**HJ 213**
	120	23	84.4	10	120	116	5126	6030	1.05	**NU 213**	**HJ 213**
	120	23	84.4	-	120	116	5126	6030	1.1	**NUP 213**	-
	120	31	84.4	10.5	167	176	5126	6030	1.45	**NJ 2213**	**HJ 2213**
	120	31	84.4	10.5	167	176	5126	6030	1.4	**NU 2213**	**HJ 2213**
	120	31	84.4	-	167	176	5126	6030	1.5	**NUP 2213**	-
	140	33	90.5	-	208	192	4590	5400	2.25	**N 313**	-
	140	33	90.5	15.5	208	192	4590	5400	2.3	**NJ 313**	**HJ 313**
	140	33	90.5	15.5	208	192	4590	5400	2.25	**NU 313**	**HJ 313**
	140	33	90.5	-	208	192	4590	5400	2.35	**NUP 313**	-
	140	48	90.5	18	279	284	4590	5400	3.35	**NJ 2313**	**HJ 2313**
	140	48	90.5	18	279	284	4590	5400	3.3	**NU 2313**	**HJ 2313**
	140	48	90.5	-	279	284	4590	5400	3.45	**NUP 2313**	-
	160	37	98.5	18	179	186	4284	5040	3.65	**NJ 413**	**HJ 413**
	160	37	98.5	18	179	186	4284	5040	3.6	**NU 413**	**HJ 413**
70	110	20	84	10	75	91	5355	6300	0.62	**NU 1014**	**HJ 1014**
	125	24	89.4	-	134	134	4820	5670	1.15	**N 214**	-
	125	24	89.4	11	134	134	4820	5670	1.15	**NJ 214**	**HJ 214**
	125	24	89.4	11	134	134	4820	5670	1.15	**NU 214**	**HJ 214**
	125	24	89.4	-	134	134	4820	5670	1.2	**NUP 214**	-
	125	31	89.4	11.5	176	189	4820	5670	1.55	**NJ 2214**	**HJ 2214**
	125	31	89.4	11.5	176	189	4820	5670	1.5	**NU 2214**	**HJ 2214**
	125	31	89.4	-	176	189	4820	5670	1.55	**NUP 2214**	-
	150	35	97.3	-	231	223	4284	5040	2.75	**N 314**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

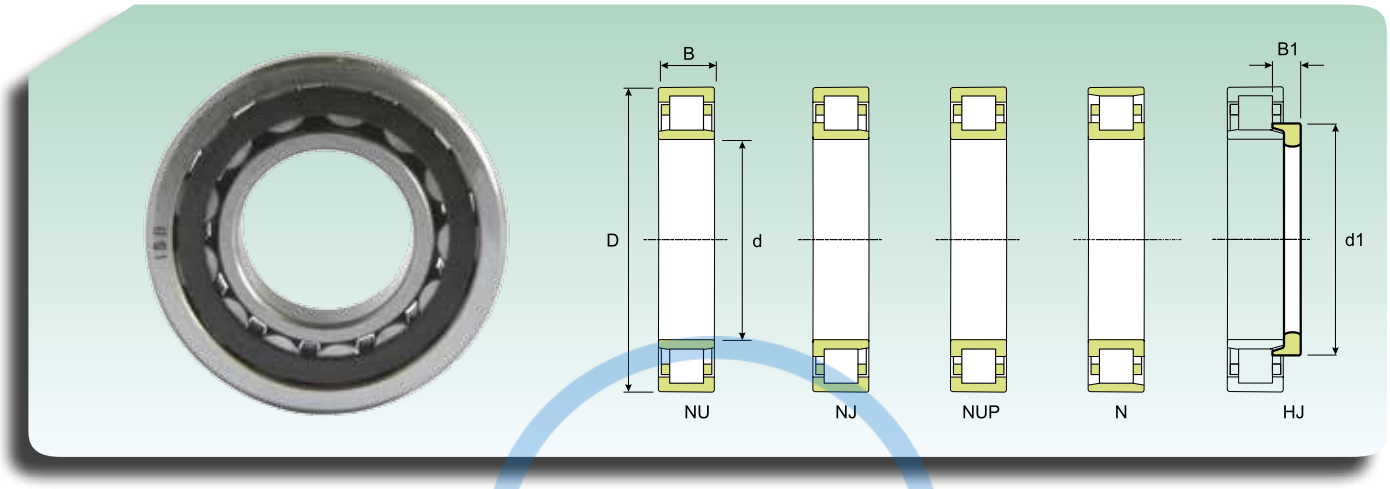
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
70	150	35	97.3	15.5	231	223	4284	5040	2.8	**NJ 314**	**HJ 314**
	150	35	97.3	15.5	231	223	4284	5040	2.75	**NU 314**	**HJ 314**
	150	35	97.3	-	231	223	4284	5040	2.85	**NUP 314**	-
	150	51	97.3	18.5	309	319	4284	5040	4.05	**NJ 2314**	**HJ 2314**
	150	51	97.3	18.5	309	319	4284	5040	4	**NU 2314**	**HJ 2314**
	150	51	97.3	-	309	319	4284	5040	4.15	**NUP 2314**	-
	180	42	110	20	224	235	3825	4500	5.35	**NJ 414**	**HJ 414**
	180	42	110	20	224	235	3825	4500	5.25	**NU 414**	**HJ 414**
75	115	20	-	-	57	70	7650	9000	0.74	**NU 1015**	-
	130	25	94.3	-	147	153	4590	5400	1.25	**N 215**	-
	130	25	94.3	11	147	153	4590	5400	1.3	**NJ 215**	**HJ 215**
	130	25	94.3	11	147	153	4590	5400	1.25	**NU 215**	**HJ 215**
	130	25	94.3	-	147	153	4590	5400	1.3	**NUP 215**	-
	130	31	94.3	-	182	204	4590	5400	1.6	**NJ 2215**	-
	130	31	-	-	182	204	4590	5400	1.6	**NU 2215**	-
	130	31	94.3	-	182	204	4590	5400	1.65	**NUP 2215**	-
	160	37	104	-	274	260	4055	4770	3.3	**N 315**	-
	160	37	104	16.5	274	260	4055	4770	3.35	**NJ 315**	**HJ 315**
	160	37	104	16.5	274	260	4055	4770	3.3	**NU 315**	**HJ 315**
	160	37	104	-	274	260	4055	4770	3.45	**NUP 315**	-
	160	55	104	19.5	372	392	4055	4770	5	**NJ 2315**	**HJ 2315**
	160	55	104	19.5	372	392	4055	4770	4.9	**NU 2315**	**HJ 2315**
	160	55	104	-	372	392	4055	4770	5.1	**NUP 2315**	-
	190	45	116	21.5	259	274	3672	4320	6.9	**NJ 415**	**HJ 415**
	190	45	116	21.5	259	274	3672	4320	6.25	**NU 415**	**HJ 415**
80	125	22	-	-	65	80	4820	5670	1	**NU 1016**	-
	125	22	96.2	-	97	124	7268	8550	1.1	**NJ 1016**	-
	140	26	101	-	157	163	4284	5040	1.5	**N 216**	-
	140	26	101	12.5	157	163	4284	5040	1.55	**NJ 216**	**HJ 216**
	140	26	101	12.5	157	163	4284	5040	1.5	**NU 216**	**HJ 216**
	140	26	101	12.5	157	163	4284	5040	1.6	**NUP 216**	
	140	33	101	12.5	208	240	4284	5040	2.05	**NJ 2216**	**HJ2216**
	140	33	101	12.5	208	240	4284	5040	2	**NU 2216**	**HJ 2216**
	140	33	101	-	208	240	4284	5040	2.1	**NUP 2216**	-
	170	39	110	-	294	284	3825	4500	3.9	**N 316**	-
	170	39	110	17	294	284	3825	4500	4	**NJ 316**	**HJ 316**
	170	39	110	17	294	284	3825	4500	3.95	**NU 316**	**HJ 316**
	170	39	110	-	294	284	3825	4500	4.1	**NUP 316**	-
	170	58	110	20	407	431	3825	4500	6	**NJ 2316**	**HJ2316**
	170	58	110	20	407	431	3825	4500	5.95	**NU 2316**	**HJ 2316**
	170	58	110	-	407	431	3825	4500	6.6	**NUP 2316**	-
	200	48	122	22	297	314	3443	4050	7.5	**NJ 416**	**HJ 416**
	200	48	122	22	297	314	3443	4050	8.05	**NU 416**	**HJ 416**
85	130	22	-	-	67	85	6885	8100	1.05	**NU 1017**	-
	150	28	107	-	186	196	4055	4770	1.9	**N 217**	-
	150	28	107	12.5	186	196	4055	4770	1.95	**NJ 217**	**HJ 217**
	150	28	107	12.5	186	196	4055	4770	1.9	**NU 217**	**HJ 217**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

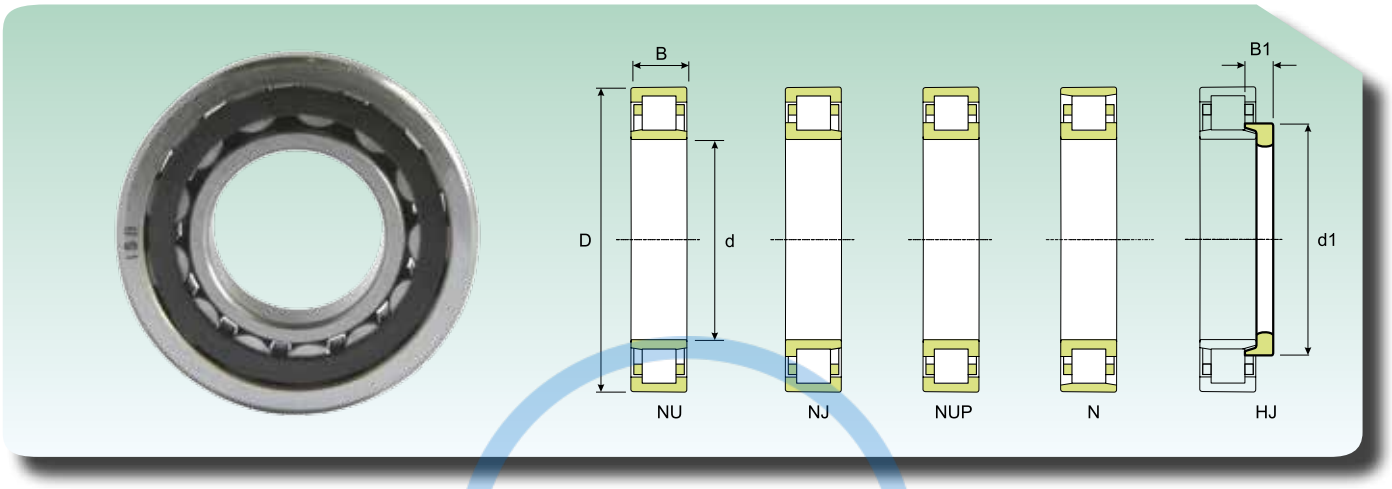
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
85	150	28	107	-	186	196	4055	4770	2	**NUP 217**	-
	150	36	107	-	245	274	4055	4770	2.55	**NJ 2217**	-
	150	36	-	-	245	274	4055	4770	2.45	**NU 2217**	-
	150	36	107	-	245	274	4055	4770	2.65	**NUP 2217**	-
	180	41	117	-	333	328	3672	4320	4.7	**N 317**	-
	180	41	117	18.5	333	328	3672	4320	4.8	**NJ 317**	**HJ 317**
	180	41	117	18.5	333	328	3672	4320	4.7	**NU 317**	**HJ 317**
	180	41	117	-	333	328	3672	4320	4.9	**NUP 317**	-
	180	60	117	22	446	480	3672	4320	7	**NJ 2317**	**HJ 2317**
	180	60	117	22	446	480	3672	4320	6.85	**NU 2317**	**HJ 2317**
	180	60	117	-	446	480	3672	4320	7	**NUP 2317**	-
	210	52	126	24	313	328	3290	3870	8.9	**NJ 417**	**HJ 417**
	210	52	126	24	313	328	3290	3870	9.7	**NU 417**	**HJ 417**
90	140	24	-	-	79	102	6503	7650	1.35	**NU 1018**	-
	160	30	114	-	204	216	3825	4500	2.35	**N 218**	-
	160	30	114	14	204	216	3825	4500	2.4	**NJ 218**	**HJ 218**
	160	30	114	14	204	216	3825	4500	2.35	**NU 218**	**HJ 218**
	160	30	114	-	204	216	3825	4500	2.45	**NUP 218**	-
	160	40	114	15	274	309	3825	4500	3.2	**NJ 2218**	**HJ 2218**
	160	40	114	15	274	309	3825	4500	3.15	**NU 2218**	**HJ 2218**
	160	40	114	-	274	309	3825	4500	3.3	**NUP 2218**	-
	190	43	124	-	358	353	3443	4050	5.4	**N 318**	-
	190	43	124	18.5	358	353	3443	4050	5.55	**NJ 318**	**HJ 318**
	190	43	124	18.5	358	353	3443	4050	5.45	**NU 318**	**HJ 318**
	190	43	124	-	358	353	3443	4050	5.65	**NUP 318**	-
	190	64	124	22	490	529	3443	4050	8.15	**NJ 2318**	**HJ 2318**
	190	64	124	22	490	529	3443	4050	8	**NU 2318**	**HJ 2318**
	190	64	124	-	490	529	3443	4050	8.15	**NUP 2318**	-
	225	54	-	-	372	407	3060	3600	10.5	**NU 418**	-
95	145	24	-	-	83	108	6120	7200	1.4	**NU 1019**	-
	170	32	120	-	250	260	3672	4320	2.85	**N 219**	-
	170	32	120	14	250	260	3672	4320	2.9	**NJ 219**	**HJ 219**
	170	32	120	14	250	260	3672	4320	2.85	**NU 219**	**HJ 219**
	170	32	120	-	250	260	3672	4320	3	**NUP 219**	-
	170	43	120	-	319	368	3672	4320	3.95	**NJ 2219**	-
	170	43	-	-	319	368	3672	4320	3.85	**NU 2219**	-
	170	43	120	-	319	368	3672	4320	4	**NUP 2219**	-
	200	45	132	-	382	382	3290	3870	6.25	**N 319**	-
	200	45	132	20.5	382	382	3290	3870	6.45	**NJ 319**	**HJ 319**
	200	45	132	20.5	382	382	3290	3870	6.25	**NU 319**	**HJ 319**
	200	45	132	-	382	382	3290	3870	6.25	**NUP 319**	-
	200	67	132	24.5	519	573	3290	3870	10.7	**NJ 2319**	**HJ 2319**
	200	67	132	24.5	519	573	3290	3870	9.65	**NU 2319**	**HJ 2319**
	200	67	132	-	519	573	3290	3870	9.75	**NUP 2319**	-
	240	55	-	-	405	446	2754	3240	13.5	**NU 419**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

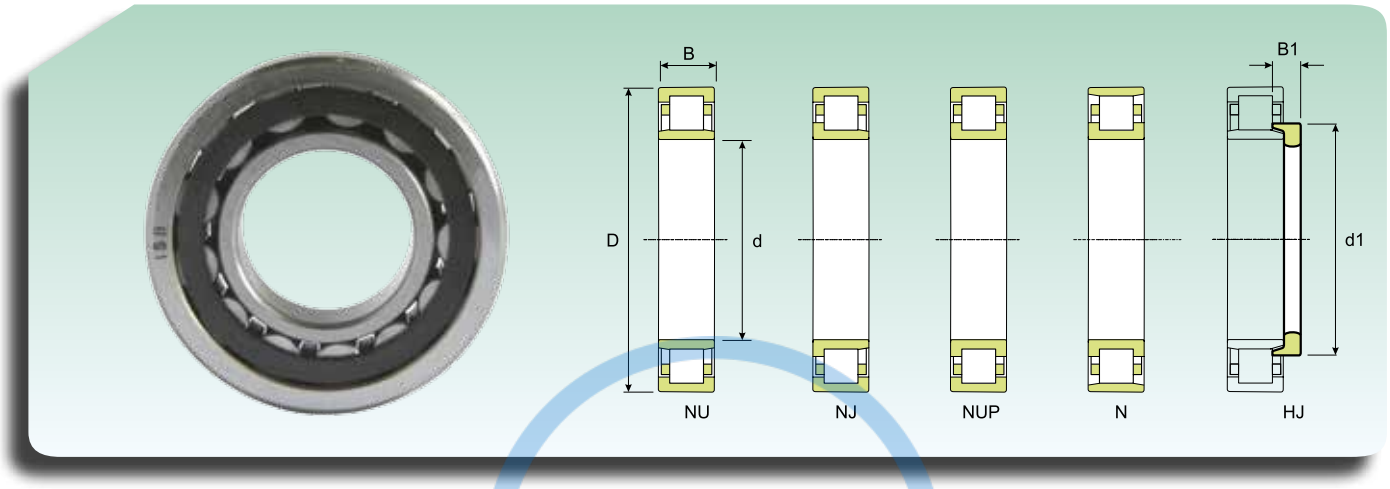
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
							Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
100	150	24	-	-	84	112	5738	6750	1.45	**NU 1020**	-
	180	34	127	-	279	299	3443	4050	3.45	**N 220**	-
	180	34	127	15	279	299	3443	4050	3.5	**NJ 220**	**HJ 220**
	180	34	127	15	279	299	3443	4050	3.45	**NU 220**	**HJ 220**
	180	34	127	-	279	299	3443	4050	3.6	**NUP 220**	-
	180	46	127	16	372	441	3443	4050	4.8	**NJ 2220**	**HJ 2220**
	180	46	127	16	372	441	3443	4050	4.75	**NU 2220**	**HJ 2220**
	180	46	127	-	372	441	3443	4050	4.9	**NUP 2220**	-
	215	47	139	-	441	431	2907	3420	7.55	**N 320**	-
	215	47	139	20.5	441	431	2907	3420	7.65	**NJ 320**	**HJ 320**
	215	47	139	20.5	441	431	2907	3420	7.8	**NU 320**	**HJ 320**
	215	47	139	-	441	431	2907	3420	7.85	**NUP 320**	-
	215	73	139	23.5	657	720	2907	3420	12.2	**NJ 2320**	**HJ 2320**
	215	73	139	23.5	657	720	2907	3420	12	**NU 2320**	**HJ 2320**
	215	73	139	-	657	720	2907	3420	12.5	**NUP 2320**	-
	250	58	153	27	420	466	2754	3240	14	**NU 420**	**HJ 420**
105	160	26	-	-	99	134	5738	6750	1.85	**NU 1021**	-
	190	36	134	-	294	309	3290	3870	3.95	**N 221**	-
	190	36	134	17.5	294	309	3290	3870	4.1	**NJ 221**	**HJ 221**
	190	36	134	17.5	294	309	3290	3870	4	**NU 221**	**HJ 221**
	190	36	134	-	294	309	3290	3870	4	**NUP 221**	-
	225	49	145	-	490	490	2907	3420	9	**NJ 321**	-
	225	49	-	-	490	490	2907	3420	8.75	**NU 321**	-
	225	49	145	-	490	490	2907	3420	8.60	**N 321**	-
	260	60	-	-	491	559	2601	3060	19	**NU 421**	-
110	170	28	-	-	125	163	5355	6300	2.3	**NU 1022**	-
	200	38	141	-	328	358	3060	3600	4.8	**N 222**	-
	200	38	141	17	328	358	3060	3600	4.9	**NJ 222**	**HJ 222**
	200	38	141	17	328	358	3060	3600	4.8	**NU 222**	**HJ 222**
	200	38	141	-	328	358	3060	3600	5	**NUP 222**	-
	200	53	141	-	431	510	3060	3600	6.85	**NJ 2222**	-
	200	53	-	-	431	510	3060	3600	6.7	**NU 2222**	-
	200	53	141	-	431	510	3060	3600	7	**NUP 2222**	-
	240	50	155	-	519	529	2601	3060	10.5	**N 322**	-
	240	50	155	22	519	529	2601	3060	11.1	**NJ 322**	**HJ 322**
	240	50	155	22	519	529	2601	3060	10.8	**NU 322**	**HJ 322**
	240	50	155	-	519	529	2601	3060	11.2	**NUP 322**	-
	240	80	155	26.5	764	882	2601	3060	18.9	**NJ 2322**	**HJ 2322**
	240	80	155	26.5	764	882	2601	3060	17	**NU 2322**	**HJ 2322**
	240	80	155	-	764	882	2601	3060	17	**NUP 2322**	-
	280	65	171	29.5	521	573	2448	2880	20.3	**NJ 422**	**HJ 422**
	280	65	171	29.5	521	573	2448	2880	20	**NU 422**	**HJ 422**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

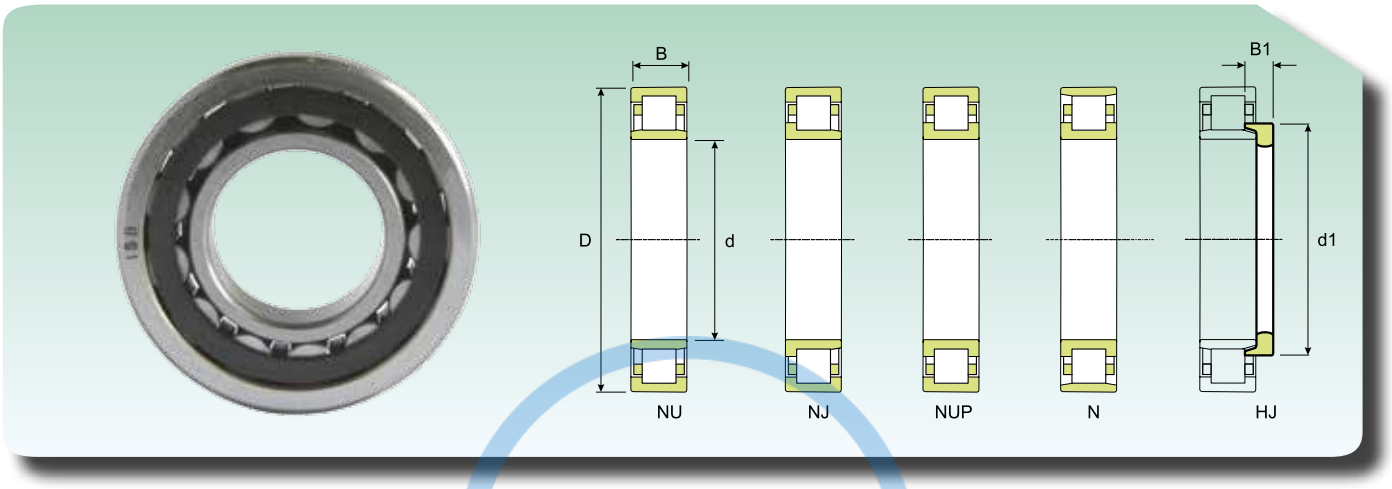
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
120	180	28	-	-	131	179	4820	5670	2.45	**NU 1024**	-
	215	40	153	-	382	421	2754	3240	5.75	**N 224**	-
	215	40	153	17	382	421	2754	3240	5.85	**NJ 224**	**HJ 224**
	215	40	153	17	382	421	2754	3240	5.75	**NU 224**	**HJ 224**
	215	40	153	-	382	421	2754	3240	6	**NUP 224**	-
	215	58	153	20	510	617	2754	3240	8.5	**NJ 2224**	**HJ 2224**
	215	58	153	20	510	617	2754	3240	8.3	**NU 2224**	**HJ 2224**
	215	58	153	-	510	617	2754	3240	9	**NUP 2224**	-
	260	55	168	-	598	608	2448	2880	13.2	**N 324**	-
	260	55	168	22.5	598	608	2448	2880	13.5	**NJ 324**	**HJ 324**
	260	55	168	22.5	598	608	2448	2880	13.3	**NU 324**	**HJ 324**
	260	55	168	22.5	598	608	2448	2880	15	**NUP 324**	
	260	86	168	26	897	1019	3290	3870	24.3	**NJ 2324**	**HJ 2324**
	260	86	168	26	897	1019	3290	3870	24	**NU 2324**	**HJ 2324**
	260	86	168	-	897	1019	3290	3870	24.3	**NUP 2324**	-
	310	72	188	30.5	631	720	2142	2520	28	**NU 424**	**HJ 424**
130	200	33	-	-	162	220	4284	5040	3.8	**NU 1026**	-
	230	40	164	-	407	446	2601	3060	6.3	**N 226**	-
	230	40	164	17	407	446	2601	3060	6.6	**NJ 226**	**HJ 226**
	230	40	164	17	407	446	2601	3060	6.45	**NU 226**	**HJ 226**
	230	40	164	-	407	446	2601	3060	6.75	**NUP 226**	-
	230	64	164	-	598	720	2601	3060	12.2	**NJ 2226**	-
	230	64	164	21	598	720	2601	3060	10.5	**NU 2226**	**HJ 2226**
	230	64	164	21	598	720	2601	3060	11	**NUP 2226**	-
	280	58	181	-	706	735	2295	2700	18.5	**N 326**	-
	280	58	181	23	706	735	2295	2700	18.4	**NJ 326**	**HJ 326**
	280	58	181	23	706	735	2295	2700	16.5	**NU 326**	**HJ 326**
	280	58	181	-	706	735	2295	2700	19.6	**NUP 326**	-
	280	93	181	28	1039	1225	2907	3420	30.5	**NJ 2326**	**HJ 2326**
	280	93	181	28	1039	1225	2907	3420	30	**NU 2326**	**HJ 2326**
	280	93	181	-	1039	1225	2907	3420	31	**NUP 2326**	-
140	210	33	-	-	175	250	4055	4770	4.05	**NU 1028**	-
	250	42	179	18	441	500	2448	2880	8.75	**NJ 228**	**HJ 228**
	250	42	179	18	441	500	2448	2880	8.75	**NU 228**	**HJ 228**
	250	42	179	-	441	500	2448	2880	8.9	**NUP 228**	-
	250	68	179	23	655	810	3850	4300	15.0	**NJ 2228**	**HJ 2228**
	250	68	179	23	655	810	3850	4300	15.3	**NU 2228**	**HJ 2228**
	250	68	179	-	655	810	3850	4300	15.6	**NUP 2228**	-
	300	62	195	25	764	813	3290	3870	23	**NJ 328**	**HJ 328**
	300	62	195	25	764	813	3290	3870	22.7	**NU 328**	**HJ 328**
	300	62	195	-	764	813	3290	3870	23.5	**NUP 328**	-
	300	102	195	31	1176	1401	2754	3240	37.5	**NJ 2328**	**HJ 2328**
	300	102	195	31	1176	1401	2754	3240	37	**NU 2328**	**HJ 2328**
	300	102	195	-	1176	1401	2754	3240	37.5	**NUP 2328**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

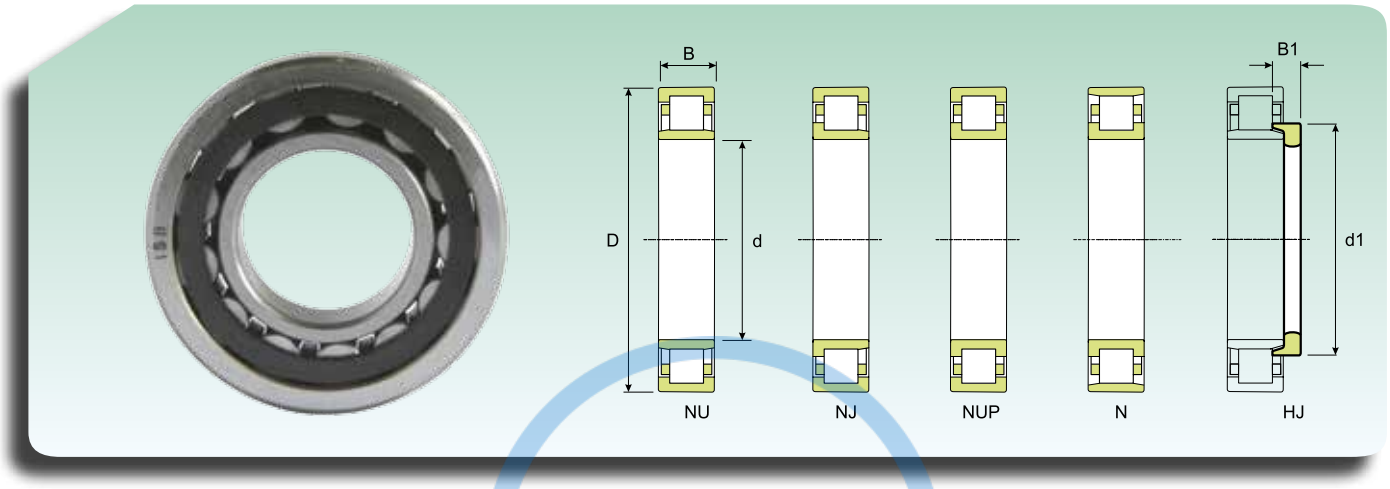
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
150	225	35	-	-	194	284	3825	4500	4.85	**NU 1030**	-
	270	45	193	19.5	500	588	2142	2520	10.8	**NJ 230**	**HJ 230**
	270	45	193	19.5	500	588	2142	2520	10.6	**NU 230**	**HJ 230**
	270	45	193	-	500	588	2142	2520	11	**NUP 230**	-
	270	73	194	24.5	720	911	2142	2520	18.7	**NJ 2230**	**HJ 2230**
	270	73	194	24.5	720	911	2142	2520	18.5	**NU 2230**	**HJ 2230**
	320	65	209	25	882	946	2601	3060	27.7	**NJ 330**	**HJ 330**
	320	65	209	25	882	946	1989	2340	27.5	**NU 330**	**HJ 330**
	320	108	209	-	1343	1597	2601	3060	46	**NJ 2330**	-
	320	108	209	-	1343	1597	2601	3060	45.5	**NU 2330**	-
	320	108	209	-	1343	1597	2601	3060	46.5	**NUP 2330**	-
160	240	38	188	19	224	319	3672	4320	5.95	**NU 1032**	**HJ 1032**
	290	48	206	-	573	666	1989	2340	14.3	**N 232**	-
	290	48	206	20	573	666	1989	2340	14.4	**NJ 232**	**HJ 232**
	290	48	206	20	573	666	1989	2340	14.2	**NU 232**	**HJ 232**
	290	48	206	-	573	666	1989	2340	14.5	**NUP 232**	-
	290	80	205	24.5	911	1176	2601	3060	24.7	**NJ 2232**	**HJ 2232**
	290	80	205	24.5	911	1176	2601	3060	24.2	**NU 2232**	**HJ 2232**
	340	68	221	25	980	1058	1836	2160	32.2	**NJ 332**	**HJ 332**
	340	68	221	25	980	1058	1836	2160	32	**NU 332**	**HJ 332**
	340	114	221	-	1225	1695	2448	2880	53.5	**NJ 2332**	-
	340	114	-	-	1225	1695	2448	2880	53	**NU 2332**	-
170	260	42	201	21	270	392	3290	3870	8	**NU 1034**	**HJ 1034**
	310	52	220	20	681	799	1836	2160	18.7	**NJ 234**	**HJ 234**
	310	52	220	20	681	799	1836	2160	18.2	**NU 234**	**HJ 234**
	310	52	220	-	681	799	2448	2880	20	**NUP 234**	-
	310	86	220	24	1039	1401	2448	2880	30	**NU 2234**	**HJ 2234**
	360	72	236	-	933	1156	1683	1980	38.5	**N 334**	-
	360	72	-	-	933	1156	1683	1980	37.5	**NU 334**	-
	360	120	234	-	1421	1999	2295	2700	63	**NJ 2334**	-
	360	120	-	-	1421	1999	2295	2700	63	**NU 2334**	-
180	280	46	215	22.5	329	466	3060	3600	10.5	**NU 1036**	**HJ 1036**
	320	52	230	20	706	833	2448	2880	19.3	**NJ 236**	**HJ 236**
	320	52	230	20	706	833	2448	2880	19.1	**NU 236**	**HJ 236**
	320	52	230	-	706	833	2448	2880	21	**NUP 236**	-
	320	86	229	24	1078	1401	2448	2880	32	**NJ 2236**	**HJ 2236**
	320	86	229	24	1078	1401	2448	2880	31.5	**NU 2236**	**HJ 2236**
	380	75	-	-	1000	1264	1683	1980	45	**NU 336**	-
	380	126	-	-	1578	2195	2142	2520	71.5	**NU 2336**	-
190	290	46	225	22.5	340	490	2907	3420	11	**NU 1038**	**HJ 1038**
	340	55	244	21.5	784	946	2295	2700	24.5	**NJ 238**	**HJ 238**
	340	55	244	21.5	784	946	2295	2700	24	**NU 238**	**HJ 238**
	340	55	244	-	784	946	2295	2700	25	**NUP 238**	-
	340	92	-	-	1196	1568	2295	2700	39	**NU 2238**	-
	400	78	264	29	1117	1470	153	180	50	**NU 338**	**HJ 338**
	400	132	-	-	1793	2499	1989	2340	82.5	**NU 2338**	-

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

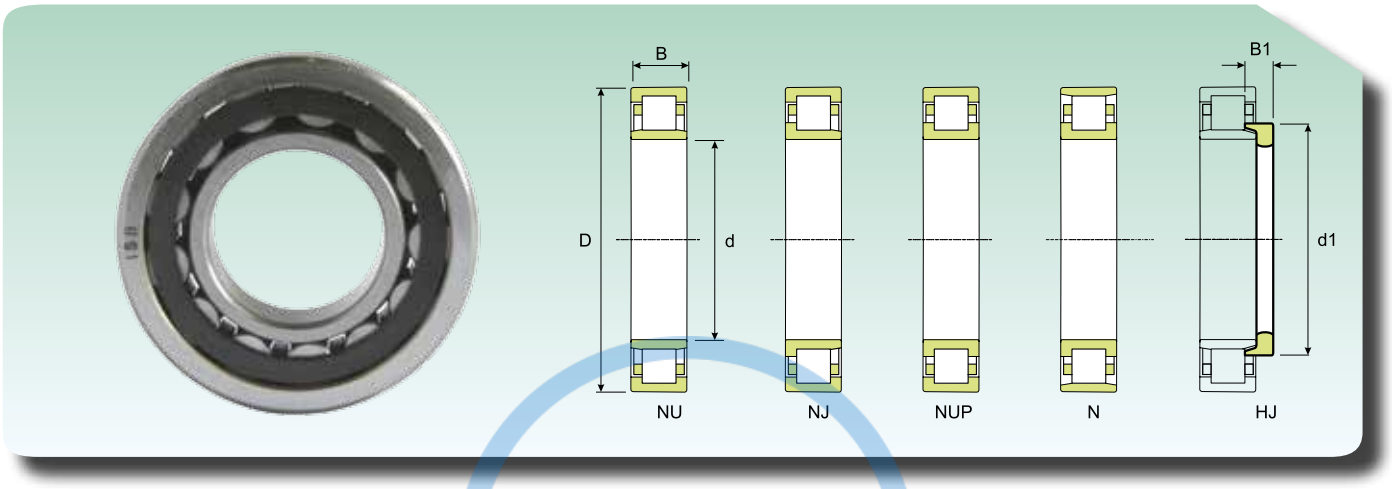
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
200	310	51	239	25.5	372	559	2295	2700	14.5	**NU 1040**	**HJ 1040**
	360	58	258	23	833	1000	2142	2520	29	**NJ 240**	**HJ 240**
	360	58	258	23	833	1000	2142	2520	28.5	**NU 240**	**HJ 240**
	360	58	258	-	833	1000	2142	2520	29.5	**NUP 240**	-
	360	98	-	-	1343	1764	2142	2520	46	**NU 2240**	-
	420	80	-	-	1205	1597	1836	2160	57.5	**NU 340**	-
	420	138	278	-	1940	2744	1836	2160	97	**NJ 2340**	-
	420	138	-	-	1940	2744	1836	2160	96.5	**NU 2340**	-
220	340	56	262	27	485	720	2142	2520	18.5	**NU 1044**	**HJ 1044**
	400	65	284	25	1039	1264	1836	2160	38.2	**NJ 244**	**HJ 244**
	400	65	284	25	1039	1264	1836	2160	38	**NU 244**	**HJ 244**
	400	65	284	-	1039	1264	1836	2160	38.5	**NUP 244**	-
	400	108	-	-	1539	2234	1836	2160	62.5	**NU 2244**	-
	460	88	307	-	1186	1597	1301	1530	73.5	**NJ 344**	-
	460	88	-	-	1186	1597	1301	1530	72.5	**NU 344**	-
	460	145	-		2332	3381	1683	1980	120	**NU 2344**	-
240	360	56	282	27	515	784	2000	2300	20	**NU 1048**	**HJ 1048**
	440	72	-	-	933	1343	1683	1980	51.5	**NU 248**	-
	440	72	313	-	933	1343	1683	1980	51.5	**NJ 248**	-
	440	72	313	-	933	1343	1683	1980	53.5	**NUP 248**	-
	440	120	313	-	1421	2313	1683	1980	85	**NJ 2248**	-
	440	120	-	-	1421	2313	1683	1980	84	**NU 2248**	-
	500	95	335	39.5	1421	1960	1530	1800	98.5	**NJ 348**	**HJ 348**
	500	95	335	39.5	1421	1960	1224	1440	94.5	**NU 348**	**HJ 348**
	500	155	-	-	2548	3577	1530	1800	155	**NU 2348**	-
260	400	65	309	31.5	614	946	1836	2160	29.5	**NU 1052**	**HJ 1052**
	480	80	340	33	1147	1666	1530	1800	70	**NJ 252**	**HJ 252**
	480	80	340	33	1147	1666	1530	1800	68.5	**NU 252**	**HJ 252**
	480	80	340	-	1147	1666	1530	1800	72	**NUP 252**	-
	480	130	340	-	1754	2940	1530	1800	112	**NJ 2252**	-
	480	130	-	-	1754	2940	1530	1800	110	**NU 2252**	-
	540	102	-	-	1901	2646	1377	1620	125	**NU 352**	-
280	420	65	329	31.5	647	1039	1683	1980	31.5	**NU 1056**	**HJ 1056**
	500	80	360	-	1117	1666	1454	1710	73	**NJ 256**	-
	500	80	-	-	1117	1666	1454	1710	71.5	**NU 256**	-
	500	130	350	38	2156	3185	1454	1710	115	**NU 2256**	**HJ 2256**
	580	175	-	-	2646	4214	1301	1530	230	**NU 2356**	-
300	460	74	356	36	841	1343	1530	1800	47	**NJ 1060**	**HJ 1060**
	460	74	356	36	841	1343	1530	1800	46.5	**NU 1060**	**HJ 1060**
	540	85	-	-	1392	2078	1377	1620	89.5	**NU 260**	-
	540	140	-	-	2048	3381	1377	1620	145	**NU 2260**	-
320	480	74	376	36	862	1401	1071	1260	49	**NJ 1064**	**HJ 1064**
	480	74	376	36	862	1401	1071	1260	48.5	**NU 1064**	**HJ 1064**
	580	92	-	-	1578	2401	1224	1440	115	**NU 264**	-
	580	150	-	-	3126	4900	1224	1440	190	**NJ 2264**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

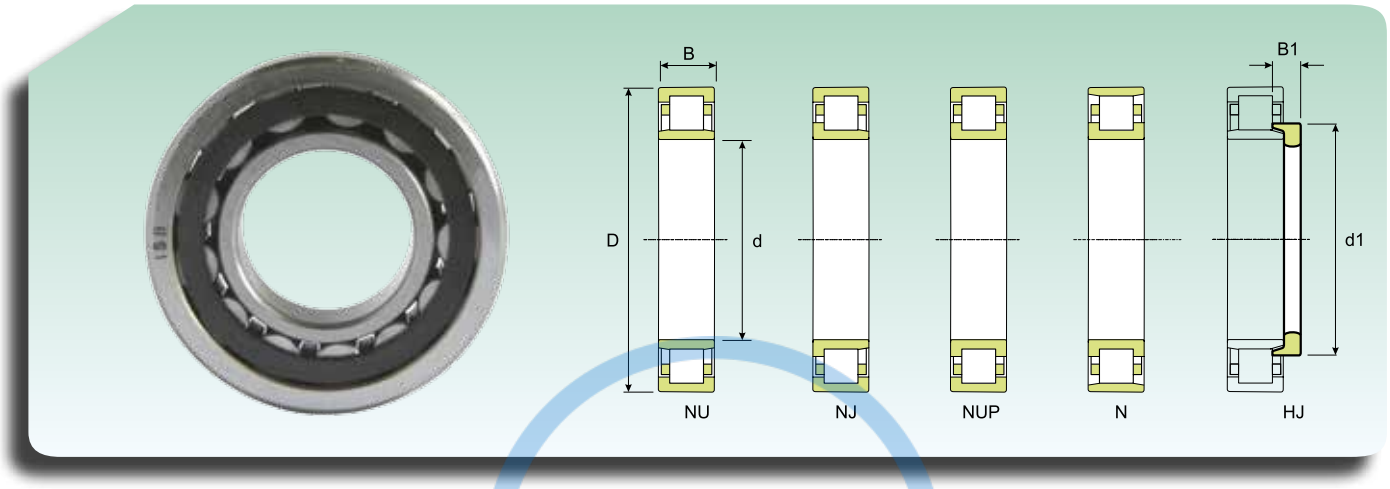
CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
340	520	82	443	39.5	1058	1725	1301	1530	68	**NJ 1068**	**HJ 1068**
	520	82	443	39.5	1058	1725	1301	1530	65	**NU 1068**	**HJ 1068**
	620	165	-	-	2587	4410	1148	1350	220	**NU 2268**	-
360	540	82	423	39.5	1078	1793	1224	1440	67.5	**NU 1072**	**HJ 1072**
	650	170	-	-	2862	4802	1071	1260	250	**NU 2272**	-
380	560	82	443	39.5	1117	1891	1224	1440	73	**NJ 1076**	**HJ 1076**
	560	82	443	39.5	1117	1891	1224	1440	71	**NU 1076**	**HJ 1076**
	680	175	-	-	3881	6272	995	1170	275	**NU 2276**	-
400	600	90	400	43	1352	2274	1148	1350	92.5	**NU 1080**	**HJ 1080**
420	620	90	490	43	1392	2401	1071	1260	96	**NU 1084**	**HJ 1084**
440	650	94	512	45	1480	2597	995	1170	105	**NU 1088**	**HJ 1088**
460	680	100	537	48	1617	2793	918	1080	115	**NU 1092**	**HJ 1092**
	830	165	-	-	4096	6664	842	990	415	**NU 1292**	-
	830	212	-	-	5018	8477	842	990	530	**NU 2292**	-
480	700	100	557	48	1646	2940	918	1080	130	**NU 1096**	**HJ 1096**
500	720	100	577	48	1686	3038	842	990	135	**NU 10/500**	**HJ 10/500**
	920	185	-	-	5174	8330	727	855	585	**NU 12/500**	-
530	780	112	-	-	2244	3969	765	900	190	**NU 10/530**	-
	780	145	-	-	3665	7203	765	900	255	**NU 20/530**	-
560	680	56	-	-	781	1620	670	820	45.0	**NJ 18/560**	-
	820	115	648	53	2283	4165	765	900	210	**NU 10/560**	**HJ 10/560**
	820	150	-	-	3724	7497	765	900	290	**NU 20/560**	-
	1030	206	-	-	7066	10976	612	720	805	**NU 12/560**	-
600	800	90	-	-	1900	3680	500	650	130	**NUP 19/600**	-
	800	118	-	-	2920	6350	620	750	160	**NU 29/600**	-
	800	118	-	-	2920	6350	620	750	165	**NUP 29/600**	-
	870	118	695	55	2695	4998	689	810	245	**NU 10/600**	**HJ 10/600**
	870	200	-	-	5280	11200	500	600	410	**N 30/600 K**	-
	870	155	-	-	4096	7840	689	810	325	**NU 20/600**	-
	1090	155	-	-	5498	9604	650	765	710	**NU 12/600**	-
630	780	88	-	-	1570	3610	630	750	90.0	**NU 28/630**	-
	920	128	-	-	3342	6076	650	765	285	**NU 10/630**	-
	920	170	-	-	4635	9310	650	765	400	**NU 20/630**	-
	920	212			6440	14400	450	530	490	**NU 30/630**	-
	1150	230	-	-	8408	13426	536	630	1100	**NU 12/630**	-
670	820	69	-	-	1230	2690	550	650	84.0	**NU 18/670**	-
	900	103	-	-	2330	4600	530	650	195	**NU 19/670**	-
	980	136	-	-	3665	6664	430	500	350	**NU 10/670**	-
	980	180	-	-	5282	10780	430	500	480	**NU 20/670**	-
	980	230	-	-	6600	13800	430	500	615	**NU 30/670**	-
	980	230	-	-	6930	15000	430	500	605	**N 30/670 K**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SINGOLA CORONA DI RULLI CILINDRICI
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	Anello reggispinta *Thrust collar*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	d1 (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*				
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
710	870	74	-	-	1450	3180	480	560	97.5	**NU 18/710**	-
	870	95	-	-	1940	4780	480	560	128	**N 28/710**	-
	1030	140	-	-	4586	8330	574	675	415	**NU 10/710**	-
	1030	185	-	-	5821	11760	536	630	540	**NU 20/710**	-
750	1090	150	-	-	4635	8624	513	603	490	**NU 10/750**	-
	1090	195	-	-	6899	14308	513	603	635	**NU 20/750**	-
800	1060	150	-	-	3690	8560	430	520	385	**NU 29/800**	-
	1150	200	-	-	6899	14308	482	567	715	**NU 20/800**	-
850	1030	106	-	-	2120	5610	420	480	190	**NU 28/850**	-
	1120	118	-	-	3050	6900	390	460	325	**NU 19/850**	-
	1120	118	-	-	2930	7000	390	460	326	**NJ 19/850**	-
	1120	155	-	-	4680	10800	350	460	435	**NU 29/850**	-
	1120	155	-	-	4680	10800	350	460	430	**N29/850**	-
900	1090	85	-	-	1980	4600	370	440	170	**NU 18/900**	-
	1090	112	-	-	2700	6720	370	440	245	**N 28/900**	-
	1180	165	-	-	5120	11600	350	420	560	**NU 29/900**	-
	1180	122	-	-	4050	8700	350	420	378	**NU 19/900M**	-
950	1250	175	-	-	5280	12100	340	400	745	**NU 29/950**	-
1000	1220	100	-	-	2640	6160	310	380	265	**NU 18/1000**	-
	1320	185	-	-	6700	17000	290	350	705	**NU 29/1000**	-
1060	1280	128	-	-	3690	10100	350	420	360	**N 28/1060**	-
	1400	195	-	-	7200	17000	290	350	875	**NU 29/1060M**	-
	1400	250	-	-	9000	23500	250	310	1060	**NU 39/1060M**	-
1120	1360	140	-	-	3910	10500	270	380	465	**N 28/1120**	-
	1580	345	-	-	15700	39000	250	300	2150	**NU 30/1120**	-
1180	1420	106	-	-	3030	7360	170	210	350	**NJ 18/1180**	-
	1540	206	-	-	8970	21000	180	220	1010	**NU 29/1180**	-
	1540	272	-	-	11200	28200	190	250	1400	**N 39/1180**	-
1250	1750	290	-	-	13800	31300	165	190	2320	**N 20/1250**	-
1320	1600	122	-	-	3800	9380	190	250	530	**NU 18/1320**	-
	1720	230	-	-	11400	29400	180	230	1480	**NU 29/1320**	-
	1720	300	-	-	13200	33700	175	210	1950	**N 39/1320**	-
	1850	400	-	-	21200	53400	150	285	3550	**N 30/1320**	-
1500	1820	140	-	-	6220	17300	195	250	773	**NU 18/1500**	-
1700	2060	160	-	-	6950	18500	125	155	1156	**NU 18/1700**	-
1900	2300	175	-	-	8150	23700	90	115	1480	**N 18/1900**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a due/quattro corone di rulli cilindrici

Cylindrical roller bearings, double/four row

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a due corone di rulli cilindrici

I cuscinetti a due corone di rulli cilindrici sono di due tipi: NNU (**Fig. 1**) ed NN (**Fig. 2**).

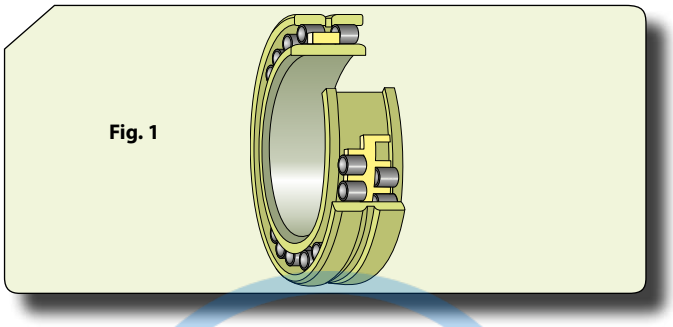


Fig. 1

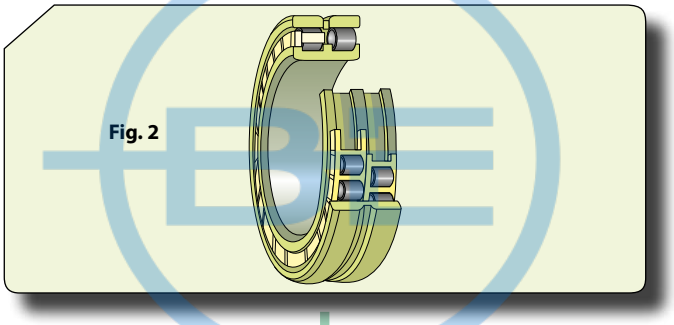


Fig. 2

I rulli dei cuscinetti di forma NNU sono guidati fra gli orletti dell'anello esterno mentre quelli dei cuscinetti NN sono guidati fra gli orletti dell'anello interno.

L'altro anello è privo di orletti. Questi cuscinetti consentono quindi, entro determinati limiti, spostamenti assiali dell'albero rispetto all'alloggiamento. Essi sono scomponibili, ossia l'anello con gli orletti, i rulli e la gabbia possono essere sfilati dall'altro anello e venire montati separatamente. Il loro montaggio è quindi relativamente semplice.

I cuscinetti a due corone di rulli cilindrici generalmente hanno un piccolo ingombro radiale, una forte capacità di carico e un ridotto cedimento elastico. Le soluzioni costruttive realizzate con questi cuscinetti possono sopportare forti carichi e sono molto rigide. Questi cuscinetti vengono quindi impiegati principalmente nelle macchine utensili e nei laminatoi, ma vengono anche montati nei grossi riduttori industriali.

I cuscinetti a due corone di rulli cilindrici possono essere forniti con foro cilindrico o conico (conicità 1:12). Per consentire di ottenere più facilmente un'efficace lubrificazione, praticamente tutti i cuscinetti sono dotati di una scanalatura anulare e tre o sei fori di lubrificazione sull'anello esterno.

Double row cylindrical roller bearings

*There are two types of double row cylindrical roller bearings: NNU (**Fig. 1**) and NN (**Fig. 2**).*

The rollers of the NNU bearings are guided between the flanges of the outer ring while those of the NN bearings are guided between the flanges of the inner ring.

The other ring is flangeless. These bearings therefore enable, within certain limits, axial displacements of the shaft compared to the housing. They are separable, meaning that the flanged ring, the rollers and the cage can be taken out of the other ring and fitted separately. They are consequently relatively easy to assemble.

The double row cylindrical bearings generally have a small radial clearance, a strong load capacity and reduced elastic yielding. The manufacturing solutions fulfilled with these bearings are able to withstand strong loads and are remarkably rigid. These bearings are therefore used mainly in machine tools and roller presses but are also fitted on large industrial reduction units.

The double row cylindrical bearings can be supplied with cylindrical or tapered bore (taper 1:12). To facilitate efficient lubrication, basically all the bearings have an annular groove and three or six lubrication holes on the outer ring.

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A QUATTRO CORONE DI RULLI CILINDRICI

I cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici (**Fig. 3**) vengono montati quasi esclusivamente nei laminatoi. Essi hanno un attrito inferiore a quello di altri cuscinetti a rulli e possono venire usati con successo quando è necessario un funzionamento a velocità elevata.

FOUR-ROW CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS

*The four-row cylindrical roller bearings (**Fig. 3**) are fitted almost exclusively in roller presses. Their friction is lower than that of other ball bearings and can be used successfully for high speed applications.*

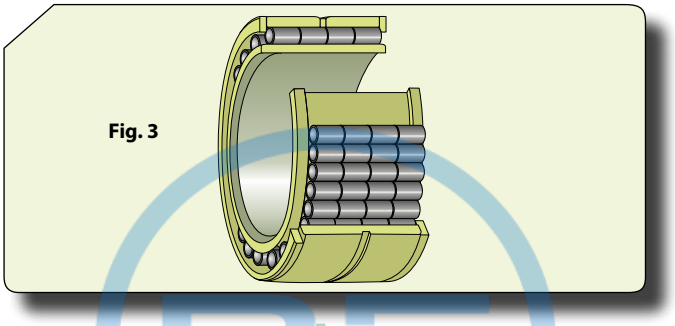


Fig. 3

Vengono forniti nelle esecuzioni FC (**Fig. 4a**), FCP (**Fig. 4b**) ed FCDP (**Fig. 4c**).

*They are supplied in the following designs: FC (**Fig. 4a**), FCP (**Fig. 4b**) and FCDP (**Fig. 4c**).*

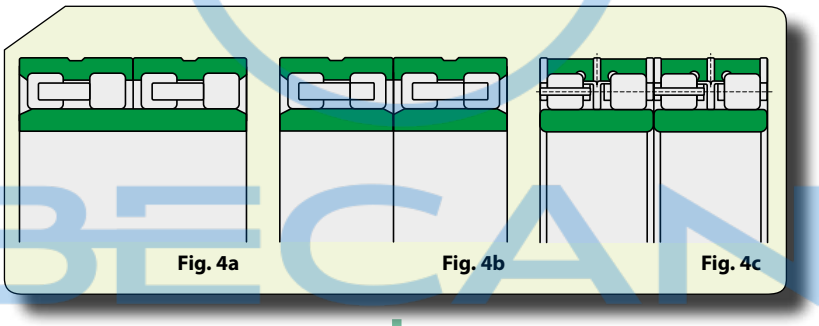


Fig. 4a Fig. 4b Fig. 4c

Nei cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici i rulli sono guidati sull'anello esterno fra orletti integrali o non integrali. L'anello interno è privo di orletti; il cuscinetto può quindi far fronte, entro determinati limiti, a spostamenti assiali dell'albero rispetto all'alloggiamento.

A seconda dell'applicazione, i cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici possono essere forniti con foro cilindrico o conico. Gi anelli interni ed esterni possono essere in un sol pezzo o in più pezzi.

I cuscinetti sono quindi in grado di far fronte ad un certo spostamento assiale dell'albero rispetto all'alloggiamento.

DIMENSIONI

Le dimensioni dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici sono conformi alla norma ISO 15:1998.

I diametri esterno ed interno di molti dei cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici corrispondono ai valori standardizzati per le Serie diametrali 9 o 0.

In the four-row cylindrical roller bearings, the rollers are guided on the outer ring between the integral flanges or non-integral flanges. The inner ring is flangeless; the bearing can therefore withstand, within certain limits, axial displacements of the shaft compared to the housing.

Based on the application involved, the four-row cylindrical roller bearings can be supplied with cylindrical or tapered bore. The inner and outer rings may be in just one piece or in a number of pieces.

The bearings are therefore able to withstand a certain axial displacement of the shaft compared to the housing.

DIMENSIONS

*The dimensions of **ISB®** single row cylindrical roller bearings comply with standard ISO 15:1998.*

The outside and inside diameters of many of the four-row cylindrical roller bearings match the standard values of the 9 or 0 diameter series.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tolleranze

Tutti i cuscinetti con numero di disegno dell'esecuzione NN sono costruiti secondo le classe di precisione normale; quelli dell'esecuzione NNU hanno una precisione dimensionale conforme alla classe P6 e una precisione di marcia corrispondente alla classe P5.

I cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici con foro cilindrico o conico hanno una precisione dimensionale corrispondente alla classe P6 e una precisione di marcia conforme alla classe P5.

Giuoco

I cuscinetti a due corone di rulli cilindrici vengono normalmente forniti con giuoco radiale C1 (come richiesto per applicazioni su macchine utensili); questo non viene indicato nell'appellativo. Gli anelli di questi cuscinetti non devono essere scambiati fra di loro altrimenti il giuoco può diventare o troppo grande o troppo piccolo.

I cuscinetti della classe di precisione SP, specialmente quelli della serie NNU 49, possono essere forniti anche con giuoco radiale maggiorato, generalmente quello C3, necessario per le applicazioni nei laminatoi.

I cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici con foro cilindrico e foro conico vengono forniti con giuoco radiale C3 o C4, a seconda dell'applicazione.

Disallineamento

I cuscinetti a due e quattro corone di rulli cilindrici non sono progettati per far fronte ad alcun disassamento.

Temperatura di funzionamento

Sottoposti a speciali trattamenti termici, se muniti di gabbia in acciaio o di ottone possono essere impiegati a temperature fino a + 150°C. Nel caso in cui sia prevista una gabbia in poliammide 6.6 si raggiunge una temperatura di esercizio massima di + 120°C

Gabbie

I cuscinetti a due corone di rulli cilindrici sono generalmente dotati o di una gabbia in un sol pezzo, massiccia, d'ottone a doppio pettine o di due gabbie separate, a pettine, in poliammide 6,6 rinforzata con fibre di vetro (suffisso TN9). Alcuni cuscinetti hanno sue gabbie d'acciaio del tipo a perni.

I cuscinetti a quattro corone di rulli cilindrici montano o due gabbie massicce d'ottone o d'acciaio a doppio pettine o quattro gabbie d'acciaio del tipo a perni.

Tolerances

All the bearings with NN design number are manufactured according to the normal precision class; the dimensional precision of those with NNU design number complies with class P6 and a running precision compliant with class P5.

The dimensional precision of the four-row cylindrical roller bearings with cylindrical or tapered bore complies with class P6 and they have a running precision compliant with class P5.

Clearance

The double row cylindrical roller bearings are normally supplied with radial clearance C1 (as requested for applications on machine tools); this is not indicated in the product name. The rings of these bearings must not be swapped, otherwise the clearance becomes too large or too small.

The bearings with precision class SP, especially those of the NNU 49 series, can also be supplied with uprated radial clearance, generally C3, required for applications in roller presses.

The four-row cylindrical roller bearings with cylindrical bore and tapered bore are supplied with radial clearance C3 or C4, based on the application.

Misalignment

The double and four-row cylindrical roller bearings are not designed to withstand any misalignment.

Operating temperature

They are put through special heat treatments. When equipped with steel or brass cage, they can be used at temperatures up to + 150°C. When equipped with cage made of polyamide 6.6, the maximum operating temperature is + 120°C

Cages

The double row cylindrical ball bearings are generally equipped either with a double pronged solid brass cage or two separate pronged polyamide 6.6 cages reinforced with fibreglass (suffix TN9). Some bearings have two pin-type steel cages.

The four-row cylindrical roller bearings fit either two double pronged solid brass or steel cages or four pin-type steel cages.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Appellativi supplementari

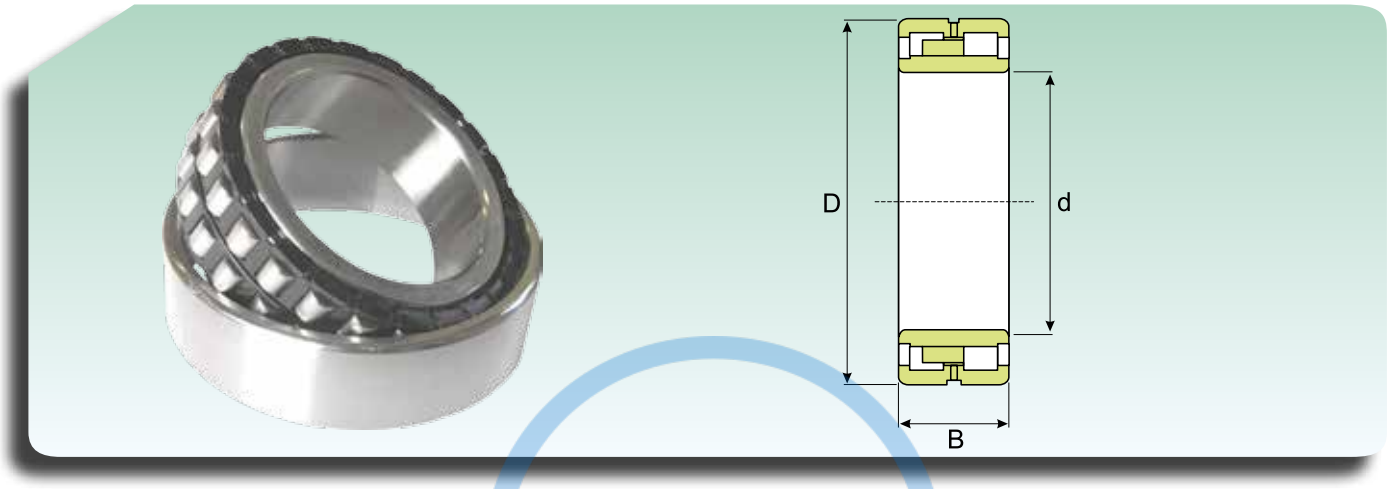
C2 Giuoco interno radiale inferiore al normale
C3 Giuoco interno radiale maggiore del normale
C4 Giuoco interno radiale maggiore di C3
J Gabbia stampata in lamiera d'acciaio
K Foro conico, conicità 1:12
M Gabbia massiccia in ottone in due parti, centrata sui rulli
MA Gabbia massiccia in ottone in due parti centrata sull'anello esterno
MB Gabbia massiccia in ottone in due parti centrata sull'anello interno
N Scanalatura per anello di ancoraggio nel diametro esterno dell'anello esterno
NR Scanalatura e idoneo anello di ancoraggio sull'anello esterno
P Gabbia stampata ad iniezione, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro
W33 Scanalatura circonferenziale e tre fori di lubrificazione sull'anello esterno
K30 Foro conico, conicità 1:30
TN9 Gabbia stampata ad iniezione, a scatto, in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro centrata sulle sfere

Supplementary designations

C2 *Internal radial clearance smaller than Normal*
C3 *Internal radial clearance greater than Normal*
C4 *Internal radial clearance greater than C3*
J *Pressed steel cage*
K *Tapered bore, taper 1:12*
M *Solid two-piece machined brass cage, centred on the rollers*
MA *Solid two-piece machined brass cage centered on the outer ring*
MB *Solid two-piece machined brass cage centered on the inner ring*
N *Groove for snap ring in outside diameter of outer ring*
NR *Groove and snap ring on outer ring*
P *Injection moulded cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement*
W33 *Circumferential groove and three lubrication holes in outer ring*
K30 *Tapered bore, taper 1:30*
TN9 *Shield made of pressed sheet steel on both sides of the bearing*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

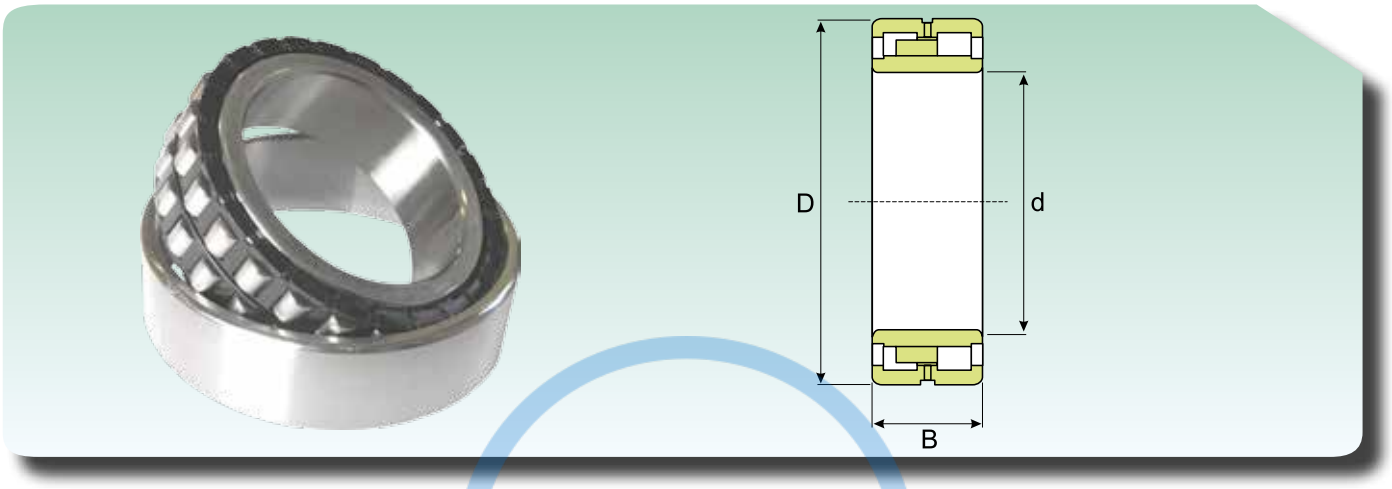
CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A DUE CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
105	175	69	404.74	656.6	3870	4085	6,7	**NNU 4121 K30M/W33**
	175	69	404.74	656.6	3870	4085	6,7	**NNU 4121 M/W33**
110	180	69	409.64	695.8	3870	4085	6,95	**NNU 4122 K30M/W33**
	180	69	409.64	695.8	3870	4085	6,95	**NNU 4122 M/W33**
120	200	80	512.54	847.7	3420	3610	11	**NNU 4124 K30M/W33**
	200	80	512.54	847.7	3420	3610	11	**NNU 4124 M/W33**
130	210	80	549.78	945.7	3240	3420	10,7	**NNU 4126 K30M/W33**
	210	80	549.78	945.7	3240	3420	10,7	**NNU 4126 M/W33**
140	225	85	614.46	1019.2	3060	3230	13	**NNU 4128 K30M/W33**
	225	85	614.46	1019.2	3060	3230	13	**NNU 4128 M/W33**
150	250	100	733.04	1264.2	2700	2850	18	**NNU 4130 K30M/W33**
	250	100	733.04	1264.2	2700	2850	18	**NNU 4130 M/W33**
160	270	109	916.3	1499.4	2520	2660	25	**NNU 4132 K30M/W33**
	270	109	916.3	1499.4	2520	2660	25	**NNU 4132 M/W33**
170	280	109	948.64	1597.4	2340	2470	26	**NNU 4134 K30M/W33**
	280	109	948.64	1597.4	2340	2470	26	**NNU 4134 M/W33**
180	300	118	1058.4	1793.4	2160	2280	32,5	**NNU 4136 K30M/W33**
	300	118	1058.4	1793.4	2160	2280	32,5	**NNU 4136 M/W33**
190	320	128	1293.6	2156	2160	2280	41	**NNU 4138 K30M/W33**
	320	128	1293.6	2156	2160	2280	41	**NNU 4138 M/W33**
200	250	50	237.16	588	2340	2470	5,75	**NNU 4840 K/W33**
	250	50	237.16	588	2340	2470	5,75	**NNU 4840/W33**
	340	140	1440.6	2499	1980	2090	51	**NNU 4140 K30M/W33**
	340	140	1440.6	2499	1980	2090	51	**NNU 4140 M/W33**
220	370	150	1617	2842	1800	1900	65	**NNU 4144 K30M/W33**
	370	150	1617	2842	1800	1900	65	**NNU 4144 M/W33**
240	300	60	350.84	911.4	2160	2280	9,9	**NNU 4848 K/W33**
	300	60	350.84	911.4	2160	2280	9,9	**NNU 4848/W33**
	400	160	1940.4	3577	1620	1710	85	**NNU 4148 K30M/W33**
	400	160	1940.4	3577	1620	1710	85	**NNU 4148 M/W33**
260	400	140	1617	3087	1620	1710	63,5	**NNU 4052 KM/W33**
	400	140	1617	3087	1620	1710	63,5	**NNU 4052 M/W33**
	440	180	2156	3822	1440	1520	110	**NNU 4152 K30M/W33**
	440	180	2156	3822	1440	1520	110	**NNU 4152 M/W33**
280	350	69	447.86	1176	1710	1805	15,5	**NNU 4856 K/W33**
	350	69	447.86	1176	1710	1805	15,5	**NNU 4856/W33**
	420	140	1617	3087	1530	1615	66,5	**NNU 4056 KM/W33**
	420	140	1617	3087	1530	1615	66,5	**NNU 4056 M/W33**
	460	180	2499	4655	1350	1425	120	**NNU 4156 K30M/W33**
	460	180	2499	4655	1350	1425	120	**NNU 4156 M/W33**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

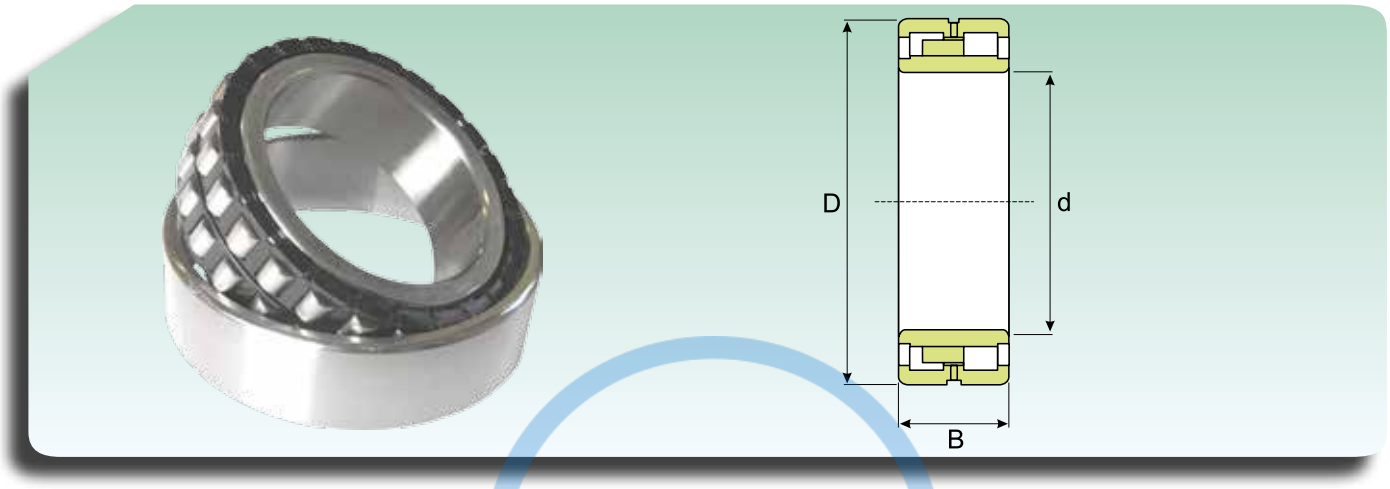
CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A DUE CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
300	380	80	776.16	2077.6	1530	1615	22	**NNU 4860 K/W33**
	380	80	776.16	2077.6	1530	1615	22	**NNU 4860/W33**
	460	160	1969.8	3920	1350	1425	96	**NNU 4060 KM/W33**
	460	160	1969.8	3920	1350	1425	96	**NNU 4060 M/W33**
	500	200	2802.8	5194	1260	1330	155	**NNU 4160 K30M/W33**
	500	200	2802.8	5194	1260	1330	155	**NNU 4160 M/W33**
320	400	80	749.7	2038.4	1440	1520	23,5	**NNU 4864 K/W33**
	400	80	749.7	2038.4	1440	1520	23,5	**NNU 4864/W33**
	480	160	2077.6	4214	1260	1330	100	**NNU 4064 KM/W33**
	480	160	2077.6	4214	1260	1330	100	**NNU 4064 M/W33**
	540	218	3341.8	6076	1170	1235	200	**NNU 4164**
	540	218	3341.8	6076	1170	1235	200	**NNU 4164 K30**
340	420	80	631.12	1793.4	1350	1425	25	**NNU 4868 K/W33**
	420	80	631.12	1793.4	1350	1425	25	**NNU 4868/W33**
	520	180	2499	4998	1170	1235	140	**NNU 4068 KM/W33**
	520	180	2499	4998	1170	1235	140	**NNU 4068 M/W33**
	580	243	3939.6	7350	1080	1140	260	**NNU 4168 K30M/W33**
	580	243	3939.6	7350	1080	1140	260	**NNU 4168 M/W33**
360	540	180	2753.8	5586	1080	1140	142	**NNU 4072 KM/W33**
	540	180	2753.8	5586	1080	1140	142	**NNU 4072 M/W33**
	600	243	4204.2	8330	990	1045	275	**NNU 4172 K30M**
	600	243	4204.2	8330	990	1045	275	**NNU 4172 M**
380	480	100	932.96	2499	1170	1235	44	**NNU 4876 K/W33**
	480	100	932.96	2499	1170	1235	44	**NNU 4876/W33**
	560	180	2802.8	5880	1080	1140	150	**NNU 4076 KM/W33**
	560	180	2802.8	5880	1080	1140	150	**NNU 4076 M/W33**
	620	243	4204.2	8330	990	1045	285	**NNU 4176 K30M**
	620	243	4204.2	8330	990	1045	285	**NNU 4176 M**
400	500	100	948.64	2695	1080	1140	46	**NNU 4880 K/W33**
	500	100	948.64	2695	1080	1140	46	**NNU 4880/W33**
	600	200	3400.6	7056	990	1045	205	**NNU 4080 W33**
	600	200	3400.6	7056	990	1045	205	**NNU 4080 K/W33**
	650	250	4635.4	9310	900	950	325	**NNU 4180 K30M/W33**
	650	250	4635.4	9310	900	950	325	**NNU 4180 M/W33**
420	520	100	970.2	2793	1080	1140	48	**NNU 4884 K/W33**
	520	100	970.2	2793	1080	1140	48	**NNU 4884/W33**
	620	200	3449.6	7350	855	902,5	183	**NNU 4084 KM/W33**
	620	200	3449.6	7350	855	902,5	183	**NNU 4084 M/W33**
	700	280	5390	11172	855	902,5	440	**NNU 4184/316275**
440	540	100	989.8	2842	990	1045	50	**NNU 4888 K/W33**
	540	100	989.8	2842	990	1045	50	**NNU 4888/W33**
	650	212	3831.8	8134	855	902,5	215	**NNU 4088 KM/W33**
	650	212	3831.8	8134	855	902,5	215	**NNU 4088 M/W33**
	720	280	5605.6	11564	810	855	450	**NNU 4188 K30M/W33**
	720	280	5605.6	11564	810	855	450	**NNU 4188 M/W33**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

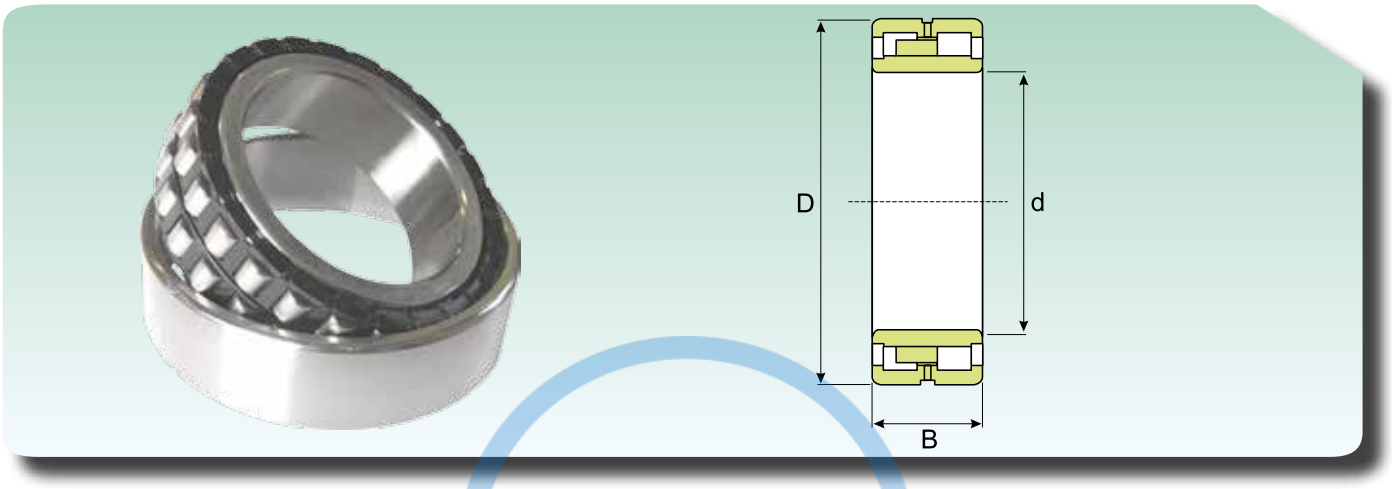
CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A DUE CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
460	580	118	1166.2	3185	990	1045	75	**NNU 4892 K/W33**
	580	118	1166.2	3185	990	1045	75	**NNU 4892/W33**
	680	218	4204.2	9114	855	902,5	240	**NNU 4092 KM/W33**
	680	218	4204.2	9114	855	902,5	240	**NNU 4092 M/W33**
	760	300	6311.2	12642	765	807,5	535	**NNU 4192 K30M**
	760	300	6311.2	12642	765	807,5	535	**NNU 4192 M**
480	700	218	4312	9457	810	855	275	**NNU 4096 KM/W33**
	700	218	4312	9457	810	855	275	**NNU 4096 M/W33**
	790	308	6899.2	14014	720	760	590	**NNU 4196 K30M/W33**
	790	308	6899.2	14014	720	760	590	**NNU 4196 M/W33**
500	720	218	4370.8	9800	765	807,5	287	**NNU 40/500 KM/W33**
	720	218	4370.8	9800	765	807,5	287	**NNU 40/500 M/W33**
	830	325	7330.4	14700	720	760	710	**NNU 41/500 K30M/W33**
	830	325	7330.4	14700	720	760	710	**NNU 41/500 M/W33**
530	780	250	5390	11956	720	760	420	**NNU 40/530 KM/W33**
	780	250	5390	11956	720	760	420	**NNU 40/530 M/W33**
	870	335	7653.8	15680	675	712,5	790	**NNU 41/530 K30M/W33**
	870	335	7653.8	15680	675	712,5	790	**NNU 41/530 M/W33**
560	820	258	5605.6	12642	675	712,5	475	**NNU 40/560 KM/W33**
	820	258	5605.6	12642	675	712,5	475	**NNU 40/560 M/W33**
	920	355	8624	17934	603	636,5	930	**NNU 41/560 K30M/W33X**
	920	355	8624	17934	603	636,5	930	**NNU 41/560 M/W33**
600	870	272	6683.6	15288	630	665	530	**NNU 40/600 KM/W33**
	870	272	6683.6	15288	630	665	530	**NNU 40/600 M/W33**
	980	375	9702	20776	567	598,5	1100	**NNU 41/600 K30M/W33**
	980	375	9702	20776	567	598,5	1100	**NNU 41/600 M/W33**
630	920	290	7497	17248	567	598,5	635	**NNU 40/630 KM/W33**
	920	290	7497	17248	567	598,5	635	**NNU 40/630 M/W33**
	1030	400	10780	23520	540	570	1330	**NNU 41/630 K30M/W33**
	1030	400	10780	23520	540	570	1330	**NNU 41/630 M/W33**
670	980	308	8251.6	19208	540	570	765	**NNU 40/670 KM/W33**
	980	308	8251.6	19208	540	570	765	**NNU 40/670 M/W33**
	1090	412	11858	24990	477	503,5	1500	**NNU 41/670 K30M/W33**
	1090	412	11858	24990	477	503,5	1500	**NNU 41/670 M/W33**
710	1030	315	9163	21168	504	532	850	**NNU 40/710 KM/W33**
	1030	315	9163	21168	504	532	850	**NNU 40/710 M/W33**
	1150	438	13132	27930	450	475	1790	**NNU 41/710 K30M/W33**
	1150	438	13132	27930	450	475	1790	**NNU 41/710 M/W33**
750	920	170	3616.2	9996	540	570	240	**NN 48/750 K30/H1W33**
	920	170	3616.2	9996	540	570	240	**NN 48/750/H1W33**
	1090	335	9996	23520	450	475	925	**NNU 40/750 KM/W33**
	1090	335	9996	23520	450	475	925	**NNU 40/750 M/W33**
	1220	475	15778	34790	405	427,5	2230	**NNU 41/750 K30M/W33**
	1220	475	15778	34790	405	427,5	2230	**NNU 41/750 M/W33**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

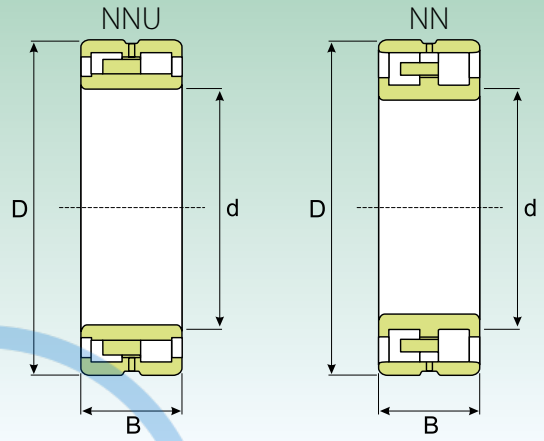
CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A DUE CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			
					Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
800	1150	345	10584	25480	432	456	1140	**NNU 40/800 KM/W33**
	1150	345	10584	25480	432	456	1140	**NNU 40/800 M/W33**
	1280	475	16170	35770	387	408,5	2390	**NNU 41/800 K30M/W33**
	1280	475	16170	35770	387	408,5	2390	**NNU 41/800 M/W33**
850	1220	365	11466	27930	387	408,5	1340	**NNU 40/850 KM/W33**
	1220	365	11466	27930	387	408,5	1340	**NNU 40/850 M/W33**
	1360	500	19404	44100	360	380	2900	**NNU 41/850 K30M/W33**
	1360	500	19404	44100	360	380	2900	**NNU 41/850 M/W33**
900	1280	375	12544	30870	360	380	1500	**NNU 40/900 KM/W33**
	1280	375	12544	30870	360	380	1500	**NNU 40/900 M/W33**
	1420	515	21560	46550	324	342	3180	**NNU 41/900 K30M/W33**
	1420	515	21560	46550	324	342	3180	**NNU 41/900 M/W33**
950	1360	412	13916	34790	342	361	1900	**NNU 40/950 KM/W33**
	1360	412	13916	34790	342	361	1900	**NNU 40/950 M/W33**
	1500	545	24990	55860	306	323	3830	**NNU 41/950 K30M/W33**
	1500	545	24990	55860	306	323	3830	**NNU 41/950 M/W33**
1000	1320	315	8408.4	25480	360	380	1200	**NN 49/1000 K/W33X**
	1320	315	8408.4	25480	360	380	1200	**NN 49/1000/W33X**
	1420	412	15092	37240	306	323	2000	**NNU 40/1000 KM/W33**
	1420	412	15092	37240	306	323	2000	**NNU 40/1000 M/W33**
	1580	580	26950	60760	270	285	4270	**NNU 41/1000 K30M/W33**
	1580	580	26950	60760	270	285	4270	**NNU 41/1000 M/W33**
1060	1660	600	29694	68110	252	266	5070	**NNU 41/1060 K30M/W33**
	1660	600	29694	68110	252	266	5070	**NNU 41/1060 M/W33**
1120	1750	630	32928	74970	252	266	5600	**NNU 41/1120 K30M/W33**
	1750	630	32928	74970	252	266	5600	**NNU 41/1120 M/W33**
1180	1850	670	36162	83300	216	228	7200	**NNU 41/1180 K30M/W33**
	1850	670	36162	83300	216	228	7200	**NNU 41/1180 M/W33**
1250	1950	710	40964	96040	198	209	8000	**NNU 41/1250 K30M/W33**
	1950	710	40964	96040	198	209	8000	**NNU 41/1250 M/W33**
1320	1720	400	13524	41650	252	266	3060	**NN 49/1320 W33**
	1720	400	13524	41650	252	266	3060	**NN 49/1320 K/W33**
	2060	750	44786	103880	171	180,5	9400	**NNU 41/1320 K30M/W33**
	2060	750	44786	103880	171	180,5	9400	**NNU 41/1320 M/W33**
1400	2180	775	48510	113680	153	161,5	10700	**NNU 41/1400 K30M/W33**
	2180	775	48510	113680	153	161,5	10700	**NNU 41/1400 M/W33**
1500	2300	800	51744	129360	135	142,5	12300	**NNU 41/1500 K30M/W33**
	2300	800	51744	129360	135	142,5	12300	**NNU 41/1500 M/W33**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

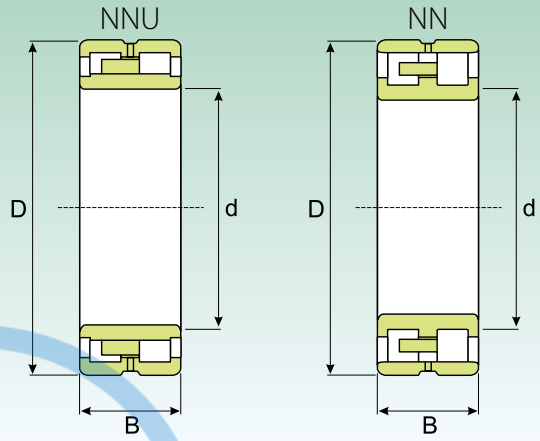
CUSCINETTI A RULLI CILINDRICI, A DUE CORONE, DI ALTA PRECISIONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW, HIGH-PRECISION



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
25	47	16	25,48	29,4	18430	21340	0,12	**NN 3005 K/SP**
	47	16	25,48	29,4	18430	21340	0,12	**NN 3005/SP**
30	55	19	30,184	36,75	15520	17460	0,19	**NN 3006 KTN/SP**
	55	19	30,184	36,75	15520	17460	0,19	**NN 3006 TN/SP**
35	62	20	38,318	49	13580	15520	0,25	**NN 3007 K/SP**
	62	20	38,318	49	13580	15520	0,25	**NN 3007/SP**
40	68	21	42,042	54,88	11640	13580	0,30	**NN 3008 KTN/SP**
	68	21	42,042	54,88	11640	13580	0,30	**NN 3008 TN/SP**
45	75	23	49,098	64,19	10670	12610	0,38	**NN 3009 KTN/SP**
	75	23	49,098	64,19	10670	12610	0,38	**NN 3009 TN/SP**
50	80	23	51,744	72,03	9700	11640	0,42	**NN 3010 KTN/SP**
	80	23	51,744	72,03	9700	11640	0,42	**NN 3010 TN/SP**
55	90	26	67,914	94,57	9215	10670	0,62	**NN 3011 KTN/SP**
	90	26	67,914	94,57	9215	10670	0,62	**NN 3011 TN/SP**
60	95	26	72,226	103,88	8730	9700	0,66	**NN 3012 KTN/SP**
	95	26	72,226	103,88	8730	9700	0,66	**NN 3012 TN/SP**
65	100	26	74,97	113,68	8245	9215	0,71	**NN 3013 KTN/SP**
	100	26	74,97	113,68	8245	9215	0,71	**NN 3013 TN/SP**
70	110	30	94,864	147	7275	8245	1,00	**NN 3014 KTN/SP**
	110	30	94,864	147	7275	8245	1,00	**NN 3014 TN/SP**
75	115	30	94,864	147	6790	7760	1,10	**NN 3015 KTN/SP**
	115	30	94,864	147	6790	7760	1,10	**NN 3015 TN/SP**
80	125	34	116,62	182,28	6499	7275	1,45	**NN 3016 KTN/SP**
	125	34	116,62	182,28	6499	7275	1,45	**NN 3016 TN/SP**
85	130	34	122,5	199,92	6111	6790	1,60	**NN 3017 KTN9/SP**
	130	34	122,5	199,92	6111	6790	1,60	**NN 3017 TN9/SP**
90	140	37	135,24	211,68	5820	6499	2,00	**NN 3018 KTN9/SP**
	140	37	135,24	211,68	5820	6499	2,00	**NN 3018 TN9/SP**
95	145	37	139,16	227,36	5432	6111	2,10	**NN 3019 KTN9/SP**
	145	37	139,16	227,36	5432	6111	2,10	**NN 3019 TN9/SP**
100	140	40	125,44	249,9	5432	6111	1,90	**NNU 4920 SPW33**
	140	40	125,44	249,9	5432	6111	1,90	**NNU 4920 K/SPW33**
	150	37	147,98	245	5141	5820	2,20	**NN 3020 KTN9/SP**
	150	37	147,98	245	5141	5820	2,20	**NN 3020 TN9/SP**
105	145	40	127,4	254,8	5141	5820	2,00	**NNU 4921 SPW33**
	145	40	127,4	254,8	5141	5820	2,00	**NNU 4921 K/SPW33**
	160	41	186,2	298,9	4850	5432	2,70	**NN 3021 KTN9/SP**
	160	41	186,2	298,9	4850	5432	2,70	**NN 3021 TN9/SP**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

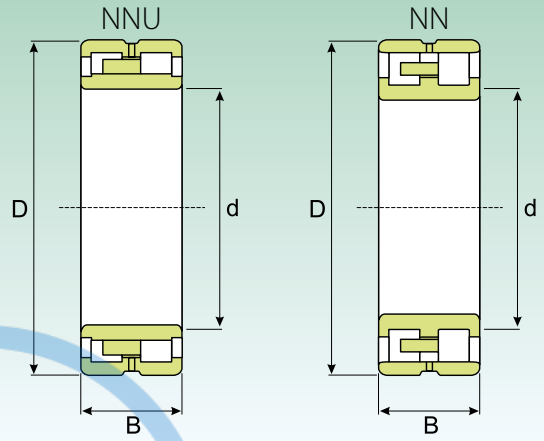
CUSCINETTI A RULLI CILINDRICI, A DUE CORONE, DI ALTA PRECISIONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW, HIGH-PRECISION



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
110	150	40	129,36	264,6	5141	5820	2,05	**NNU 4922 SPW33**
	150	40	129,36	264,6	5141	5820	2,05	**NNU 4922 K/SPW33**
	170	45	215,6	352,8	4656	5141	3,40	**NN 3022 KTN9/SP**
	170	45	215,6	352,8	4656	5141	3,40	**NN 3022 TN9/SP**
120	165	45	172,48	333,2	4656	5141	2,80	**NNU 4924 SPW33**
	165	45	172,48	333,2	4656	5141	2,80	**NNU 4924 K/SPW33**
	180	46	224,42	382,2	4365	4850	3,70	**NN 3024 KTN9/SP**
	180	46	224,42	382,2	4365	4850	3,70	**NN 3024 TN9/SP**
130	180	50	183,26	382,2	4171	4656	3,85	**NNU 4926 SPW33**
	180	50	183,26	382,2	4171	4656	3,85	**NNU 4926 K/SPW33**
	200	52	280,28	470,4	3880	4365	5,55	**NN 3026 KTN9/SP**
	200	52	280,28	470,4	3880	4365	5,55	**NN 3026 TN9/SP**
140	190	50	186,2	392	3880	4365	4,10	**NNU 4928 SPW33**
	190	50	186,2	392	3880	4365	4,10	**NNU 4928 K/SPW33**
	210	53	291,06	509,6	3686	4171	6,00	**NN 3028 K/SPW33**
	210	53	291,06	509,6	3686	4171	6,00	**NN 3028/SPW33**
150	210	60	323,4	641,9	3686	4171	6,25	**NNU 4930 SPW33**
	210	60	323,4	641,9	3686	4171	6,25	**NNU 4930 K/SPW33**
	225	56	323,4	558,6	3492	3880	7,30	**NN 3030 K/SPW33**
	225	56	323,4	558,6	3492	3880	7,30	**NN 3030/SPW33**
160	220	60	323,4	666,4	3492	3880	6,60	**NNU 4932 SPW33**
	220	60	323,4	666,4	3492	3880	6,60	**NNU 4932 K/SPW33**
	240	60	361,62	641,9	3298	3686	8,80	**NN 3032 K/SPW33**
	240	60	361,62	641,9	3298	3686	8,80	**NN 3032/SPW33**
170	230	60	329,28	681,1	3298	3686	6,95	**NNU 4934 SPW33**
	230	60	329,28	681,1	3298	3686	6,95	**NNU 4934 K/SPW33**
	260	67	447,86	784	3104	3492	12,0	**NN 3034 K/SPW33**
	260	67	447,86	784	3104	3492	12,0	**NN 3034/SPW33**
180	250	69	393,96	833	2910	3298	10,5	**NNU 4936 SPW33**
	250	69	393,96	833	2910	3298	10,5	**NNU 4936 K/SPW33**
	280	74	549,78	980	2716	3104	16,0	**NN 3036 K/SPW33**
	280	74	549,78	980	2716	3104	16,0	**NN 3036/SPW33**
190	260	69	393,96	862,4	2716	3104	11,0	**NNU 4938 SPW33**
	260	69	393,96	862,4	2716	3104	11,0	**NNU 4938 K/SPW33**
	290	75	582,12	1058,4	2522	2910	17,0	**NN 3038 K/SPW33**
	290	75	582,12	1058,4	2522	2910	17,0	**NN 3038/SPW33**
200	280	80	474,32	1019,2	2522	2910	15,0	**NNU 4940 SPW33**
	280	80	474,32	1019,2	2522	2910	15,0	**NNU 4940 K/SPW33**
	310	82	631,12	1117,2	2328	2716	21,0	**NN 3040 K/SPW33**
	310	82	631,12	1117,2	2328	2716	21,0	**NN 3040/SPW33**
220	300	80	501,76	1117,2	2328	2716	16,5	**NNU 4944 SPW33**
	300	80	501,76	1117,2	2328	2716	16,5	**NNU 4944 K/SPW33**
	340	90	792,82	1430,8	2134	2522	27,5	**NN 3044 K/SPW33**
	340	90	792,82	1430,8	2134	2522	27,5	**NN 3044/SPW33**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

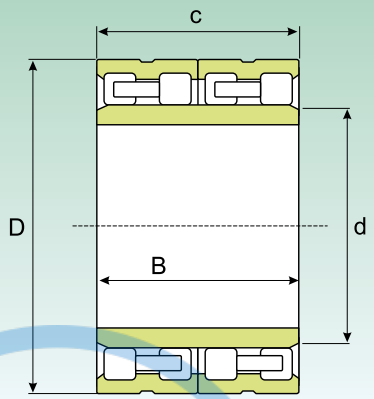
CUSCINETTI A RULLI CILINDRICI, A DUE CORONE, DI ALTA PRECISIONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, DOUBLE ROW, HIGH-PRECISION



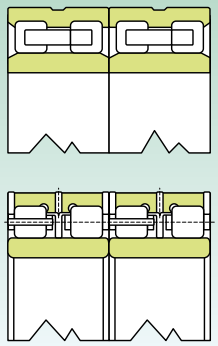
Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
240	320	80	517,44	1195,6	2134	2522	17,5	**NNU 4948 SPW33**
	320	80	517,44	1195,6	2134	2522	17,5	**NNU 4948 K/SPW33**
	360	92	825,16	1528,8	1940	2328	30,5	**NN 3048 K/SPW33**
	360	92	825,16	1528,8	1940	2328	30,5	**NN 3048/SPW33**
260	360	100	733,04	1666	1940	2328	30,5	**NNU 4952 SPW33**
	360	100	733,04	1666	1940	2328	30,5	**NNU 4952 K/SPW33**
	400	104	999,6	1891,4	1843	2134	44,0	**NN 3052 K/SPW33**
	400	104	999,6	1891,4	1843	2134	44,0	**NN 3052/SPW33**
280	380	100	749,7	1764	1843	2134	32,5	**NNU 4956 SPW33**
	380	100	749,7	1764	1843	2134	32,5	**NNU 4956 K/SPW33**
	420	106	1058,4	2038,4	1746	1940	47,5	**NN 3056 K/SPW33**
	420	106	1058,4	2038,4	1746	1940	47,5	**NN 3056/SPW33**
300	420	118	999,6	2312,8	1746	1940	48,0	**NNU 4960 SPW33**
	420	118	999,6	2312,8	1746	1940	48,0	**NNU 4960 K/SPW33**
	460	118	1225	2352	1649	1843	66,5	**NN 3060 K/SPW33**
	460	118	1225	2352	1649	1843	66,5	**NN 3060/SPW33**
320	440	118	1038,8	2450	1649	1843	50,0	**NNU 4964 SPW33**
	440	118	1038,8	2450	1649	1843	50,0	**NNU 4964 K/SPW33**
	480	121	1293,6	2548	1552	1746	71,0	**NN 3064 K/SPW33**
340	460	118	1078	2597	1455	1649	53,0	**NNU 4968 SPW33**
	460	118	1078	2597	1455	1649	53,0	**NNU 4968 K/SPW33**
	520	133	1617	3185	1358	1552	94,5	**NN 3068 K/SPW33**
360	480	118	1097,6	2744	1455	1649	55,0	**NNU 4972 SPW33**
	480	118	1097,6	2744	1455	1649	55,0	**NNU 4972 K/SPW33**
	540	134	1685,6	3381	1261	1455	102	**NN 3072 K/SPW33**
380	520	140	1421	3528	1261	1455	83,5	**NNU 4976 SPW33**
	520	140	1421	3528	1261	1455	83,5	**NNU 4976 K/SPW33**
	560	135	1646,4	3381	1261	1455	105	**NN 3076 K/SPW33**
400	540	140	1440,6	3724	1261	1455	87,5	**NNU 4980 SPW33**
	540	140	1440,6	3724	1261	1455	87,5	**NNU 4980 K/SPW33**
	600	148	2116,8	4410	1164	1358	135	**NN 3080 K/SPW33**
420	560	140	1479,8	3920	1164	1358	91,0	**NNU 4984 SPW33**
	560	140	1479,8	3920	1164	1358	91,0	**NNU 4984 K/SPW33**
	620	150	2077,6	4410	1067	1261	140	**NN 3084 K/SPW33**
460	620	160	2048,2	5390	970	1164	130	**NNU 4992 SPW33**
	620	160	2048,2	5390	970	1164	130	**NNU 4992 K/SPW33**
	680	163	2548	5390	970	1164	190	**NN 3092 K/SPW33**
500	670	170	2283,4	5978	921,5	1067	165	**NNU 49/500 SPW33X**
	670	170	2283,4	5978	921,5	1067	165	**NNU 49/500 K/SPW33X**
600	800	200	3508,4	9996	776	873	280	**NNU 49/600 SPW33X**
	800	200	3508,4	9996	776	873	280	**NNU 49/600 K/SPW33X**
670	900	230	4851	13426	679	776	410	**NNU 49/670 SPW33X**
	900	230	4851	13426	679	776	410	**NNU 49/670 K/SPW33X**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A QUATTRO CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, FOUR-ROW



Tipo FC - *FC type*



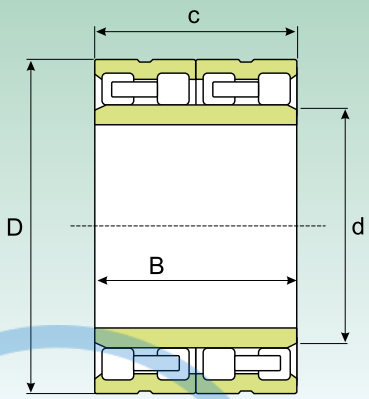
Tipo FCD - *FCD type*

Tipo FCDP - *FCDP type*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
90	140	70	70	253	425	3.78	**FC 182870**
100	140	70	70	209	435	3.10	**FC 202870**
	140	104	104	330	775	4.99	**FC 2028104**
	150	106	106	425	890	6.67	**FC 2030106**
110	170	120	120	534	1110	10.1	**FC 2234120**
120	180	105	105	413	770	9.13	**FC 2436105**
130	200	125	125	583	1200	14.6	**FC 2640125**
140	210	125	125	594	1160	14.7	**FC 2842125**
145	210	155	155	751	1610	18.3	**FC 2942155**
150	225	120	120	710	1450	16.7	**FC 3045120**
	225	120	120	710	1450	16.6	**FCD 3045120**
	230	156	156	852	1790	23.6	**FC 3046156**
160	230	130	130	742	1705	16.9	**FC 3246130**
	240	124	124	810	1530	20.3	**FC 3248124**
	240	168	168	1060	2350	26.4	**FC 3248168**
170	230	160	160	1210	2360	20.0	**FCD 3446160**
	250	170	170	1280	2500	28.5	**FC 3450170**
	260	120	120	867	1790	24.6	**FC 3452120**
	260	150	150	1000	2240	29.7	**FC 3452150**
180	260	124	124	809	1730	21.7	**FC 3652124**
	260	168	168	1180	2790	30.2	**FC 3652168**
	260	180	180	1250	3000	31.1	**FC 3652180**
190	270	168	168	1420	2430	30.2	**FC 3854168**
	270	170	170	1430	2430	30.2	**FC 3854170**
	270	200	200	1520	3180	35.0	**FC 3854200**
200	270	170	170	1120	2270	28.7	**FC 4054170**
	280	188	188	1430	2580	35.7	**FC 4056188**
	290	192	192	1460	3250	40.9	**FC 4058192**
210	300	170	170	1320	3150	39.1	**FC 4260170**
	300	210	210	1560	3950	48.3	**FC 4260210**
220	310	192	192	1600	1910	45.8	**FC 4462192**
	310	225	225	1850	4050	53.9	**FC 4462225**
	320	210	210	1900	4000	57.1	**FCD 4464210**
230	330	206	206	1880	4350	57.8	**FC 4666206**
	340	260	260	2120	5350	82.1	**FC 4668260**
240	330	220	220	1780	4850	56.7	**FC 4866220**
	360	200	200	1870	4410	78.0	**FC 4872220**
250	350	220	220	1740	4980	65.5	**FC 5070220**

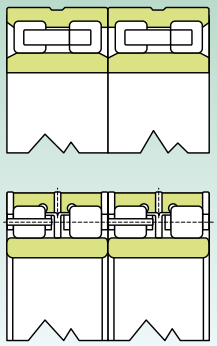
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A QUATTRO CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, FOUR-ROW



Tipo FC - *FC type*

Tipo FCD - *FCD type*

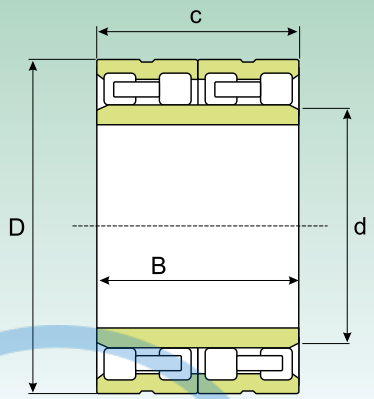


Tipo FCDP - *FCDP type*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
260	370	200	200	2050	4250	73.0	**FC 5274200**
	370	220	220	2100	4900	80.0	**FC 5274220**
	370	220	220	2100	4800	78.7	**FC 5274220A**
	400	145	145	1800	1720	136	**FCD 5280290**
270	380	230	230	1890	4800	80.2	**FC 5476230**
280	390	220	220	2130	5150	86.5	**FC 5678220**
	390	240	240	2570	5850	90.4	**FC 5678240**
	420	280	280	3500	7000	139	**FC 5684280**
300	420	240	240	3450	6300	111	**FC 6084240**
	420	300	300	3550	6800	129	**FCD 6084300**
320	450	240	240	2760	6720	119	**FC 6490240**
	460	340	340	3700	10000	189	**FCD 6492340**
330	460	340	340	3550	9950	210	**FCD 6692340**
340	450	250	250	2430	6800	111	**FC 6890250**
	480	350	350	3750	10600	202	**FCD 6896350**
350	500	410	410	5800	13500	280	**FCDP 70100410**
	520	300	300	4200	9000	213	**FC 70104300**
360	500	250	250	3600	7730	156	**FC 72100250**
	510	370	370	4950	11400	220	**FCD 72102370**
365	540	300	300	5000	11000	490	**FC 73108300**
370	520	380	380	5230	12000	296	**FCDP 74104380**
380	540	260	260	3350	8550	198	**FCD 76108260**
	540	300	300	4650	10100	220	**FCD 76108300**
	540	304	304	4650	10100	227	**FC 76108304**
	540	340	340	5240	11900	256	**FC 76108340**
	540	400	400	5050	14200	297	**FCD 76108400**
	560	300	300	4950	9650	261	**FCD 76112300**
	560	325	325	4840	10000	263	**FCD 76112325**
390	540	320	320	5200	12000	228	**FCD 78108320**
400	550	300	300	4460	5050	223	**FC 80110300**
	560	300	300	4550	10000	242	**FC 80112300**
	560	410	410	6250	15600	310	**FCD 80112410**
	590	440	440	7250	1650	530	**FCD 80114440**
410	560	400	400	6400	15800	287	**FCDP 82112400**
	600	440	440	6450	18300	445	**FCDP 82120440**
420	580	260	260	4350	9600	205	**FCD 84116260**
	580	320	320	4680	10800	249	**FCD 84116320**
	600	440	440	5550	16300	414	**FCD 84120440**
440	620	450	450	7420	15800	452	**FCDP 88124450**
	650	355	355	6250	14600	400	**FC 88130355**
	660	340	340	6380	13500	425	**FC 88132340**

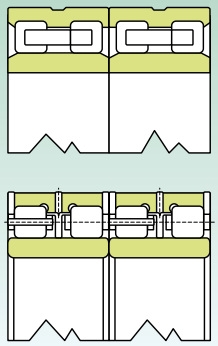
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A QUATTRO CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, FOUR-ROW



Tipo FC - *FC type*

Tipo FCD - *FCD type*

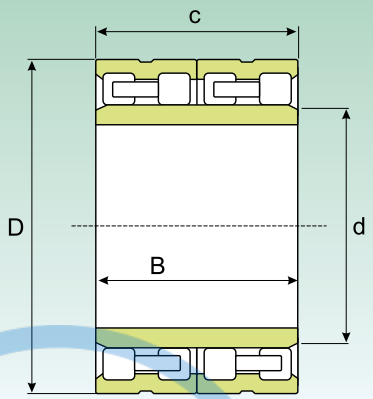


Tipo FCDP - *FCDP type*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
450	590	300	300	3900	12200	240	**FC 90114300**
460	650	355	355	6250	14500	375	**FCD 92130355**
	650	424	424	7800	18200	452	**FCD 92130424**
	650	470	470	8750	22400	512	**FCD 92130470**
	680	400	400	8050	17400	630	**FC 92136400**
480	650	450	450	7840	15400	419	**FCD 96130450**
	680	420	420	8400	19400	510	**FCD 96136420**
	680	500	500	7980	23400	599	**FCDP 96136500**
500	650	260	260	4000	10000	220	**FCD 100130260**
	670	450	450	8000	21500	455	**FCD 100132450**
	680	450	450	8200	22000	485	**FCD 100136450**
	710	480	480	8780	21500	604	**FCDP 100142480**
	720	400	400	7850	17500	526	**FC 100144400**
	738	500	500	10500	23000	732	**FCD 100148500**
510	680	500	500	8950	26200	525	**FCDP 102136500**
	730	520	520	9480	21500	744	**FCD 102146520**
	760	550	550	12000	26500	947	**FCDP 102152550**
530	760	520	520	11500	28500	773	**FCDP 106152520**
	780	500	500	9300	20500	810	**FCD 106156500**
	780	570	570	12700	32500	954	**FCD 106156570**
550	740	510	510	10000	27500	612	**FCDP 110148510**
	800	520	520	10300	28500	890	**FCDP 110160520**
560	800	600	600	13000	33500	1010	**FCDP 112160600**
	820	315	279	13500	36000	1164	**FCDP 112164630**
	820	600	600	14200	34000	1075	**FCDP 112164600**
	820	630	630	14400	36000	1170	**FCDP 112164630H**
570	750	530	530	9000	26600	625	**FC 114150530**
	800	514	514	11000	29000	835	**FCDP 114160514**
	815	594	594	13000	35200	1010	**FCDP 114163594**
580	780	520	486	9900	27000	696	**FCDP 116156486**
	780	521	486	9900	27000	700	**FCDP 116156486**
	780	558	486	9900	27000	713	**FCDP 116156486**
590	820	590	590	12800	35100	990	**FCDP 118164590**
600	820	575	575	12300	35000	945	**FCDP 120164575**
	870	540	540	13000	31500	1100	**FCDP 120174540**
	870	640	640	13200	38500	1347	**FCDP 120174640**
630	800	360	360	6850	19500	560	**FCD 126160360**
	850	436	436	7450	23500	720	**FCD 126170436**
	920	515	515	13700	17160	1182	**FCD 126184515**
640	880	600	600	13500	40000	1120	**FCDP 128176600**
650	900	650	650	14000	42000	1275	**FCDP 130180650**
	920	670	670	14300	44500	1460	**FCDP 130184670**
	920	690	690	14500	45000	1490	**FCDP 130184690**

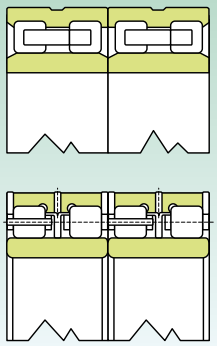
BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A QUATTRO CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, FOUR-ROW



Tipo FC - *FC type*

Tipo FCD - *FCD type*

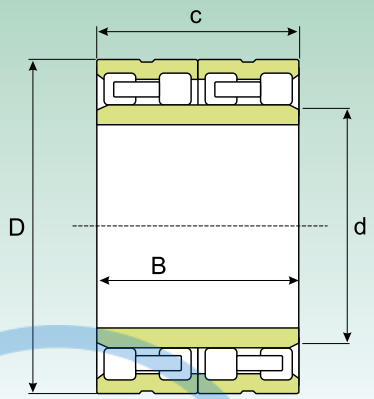


Tipo FCDP - *FCDP type*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
660	820	440	440	7450	22700	532	**FCD 132164440**
	880	450	450	7500	23500	782	**FCD 132176450**
680	1020	680	680	20000	49500	2050	**FCDP 136204680**
690	980	715	715	18800	51500	1805	**FCDP 138196715**
	980	750	750	18800	51500	1920	**FCDP 138196750**
700	930	620	620	15000	42800	1170	**FCDP 140186620**
	980	700	700	17500	48500	1680	**FCDP 140196700**
	1000	710	710	19000	47500	1820	**FCDP 140200710**
710	1020	710	710	19500	49700	1940	**FCDP 142204710**
725	1000	700	700	18000	49500	1750	**FCDP 145200700**
730	960	620	620	15400	45000	1218	**FCDP 146192620**
	1030	750	750	20500	58500	2035	**FCDP 146206750**
750	1000	670	670	17000	48500	1522	**FCDP 150200670**
	1080	665	650	19500	48000	2020	**FCDP 150216650**
	1090	750	750	21500	51500	2410	**FCDP 150218750**
	1133	670	670	21000	50500	2450	**FCDP 150226670**
760	1015	700	700	18500	55000	1600	**FCDP 152203700**
	1030	750	750	21000	61200	1870	**FCDP 152206750**
	1080	790	790	23500	65000	2420	**FCDP 152216790**
	1080	805	790	23500	65000	2450	**FCDP 152216790**
780	1070	780	780	22000	60000	2280	**FCDP 156214780**
800	1080	700	700	18800	48500	1850	**FCDP 160216700**
	1080	750	750	20000	60000	2030	**FCDP 160216750**
820	1130	800	800	19700	67000	2534	**FCDP 164226800**
	1160	840	840	21600	68500	2750	**FCDP 164232840**
840	1160	840	840	24700	70800	2730	**FCDP 168232840**
850	1150	840	840	25400	76500	2560	**FCDP 170230840**
	1180	650	650	19000	50500	2100	**FCDP 170236650**
	1180	850	850	26100	74000	2920	**FCDP 170236850**
	1180	875	850	26100	74000	2650	**FCDP 170236850**
860	1140	750	750	20500	61000	2100	**FCDP 172228750**
	1160	735	710	21000	60000	2150	**FCDP 172232710**
880	1140	80	800	24000	76000	2210	**FCDP 176228800**
900	1220	840	840	26300	80000	3050	**FCDP 180244840**
	1280	780	780	28500	80500	3250	**FCDP 180256780**
	1280	930	930	32500	93500	4050	**FCDP 180256930**
	1280	1050	840	28900	80500	3890	**FCDP 180256840**
920	1280	815	800	28700	80000	3280	**FCDP 184256800**
	1280	865	850	27600	77500	3450	**FCDP 184256850**
	1300	975	950	32500	92500	4180	**FCDP 184268950**

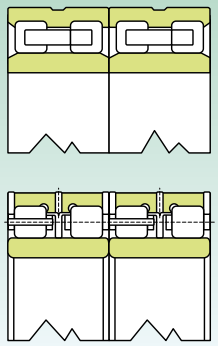
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CLINIDRICI, A QUATTRO CORONE
CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, FOUR-ROW



Tipo FC - *FC type*

Tipo FCD - *FCD type*



Tipo FCDP - *FCDP type*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
950	1300	850	850	32200	85000	3390	**FCDP 190260850**
	1360	975	975	34000	100000	4895	**FCDP 190272975**
	1360	1000	1000	37500	105000	5013	**FCDP 1902721000**
980	1310	880	800	28500	86500	3300	**FCDP 196262880**
1000	1360	800	800	27000	82800	3560	**FCDP 200272800**
1030	1380	850	850	29000	90500	3650	**FCDP 206276850**
1040	1440	1000	1000	37900	93500	5090	**FCDP 2082881000**
1200	1590	1050	1050	41800	13500	5980	**FCDP 2403181050**
1300	1655	890	880	37300	122000	4800	**FCDP 260331880**
1350	1765	1360	1360	40000	122000	9110	**FCDP 2703531360**
1400	1780	1200	1200	52300	163000	7380	**FCDP 2703561200**
	1900	1360	1360	61500	182000	11300	**FCDP 2703801360**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

BESABNI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti a rulli conici, serie metriche ed in pollici

Tapered roller bearings, metric series and inches series

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti ad una corona di rulli conici

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici hanno piste coniche sia sull'anello interno che su quello esterno. Tra questi due rotolano rulli anch'essi conici (**Fig. 1**). La forma costruttiva dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici li rende particolarmente adatti a reggere carichi combinati radiali ed assiali. I cuscinetti a rulli conici sono di solito scomponibili, ossia l'anello interno, con il gruppo rulli e la gabbia, formano un'unità che può essere montata indipendentemente dall'anello esterno.

Tapered roller bearings, single row

***ISB®** single row tapered roller bearings have tapered raceways on the inner ring and also the outer ring, between which the tapered rollers roll (**Fig. 1**). The constructional design of **ISB®** single row tapered roller bearings makes them particularly suited to withstand combined radial and axial loads. The tapered roller bearings are usually separable, in other words the inner ring and the rollers and cage form a unit that can be fitted separately from the outer ring.*

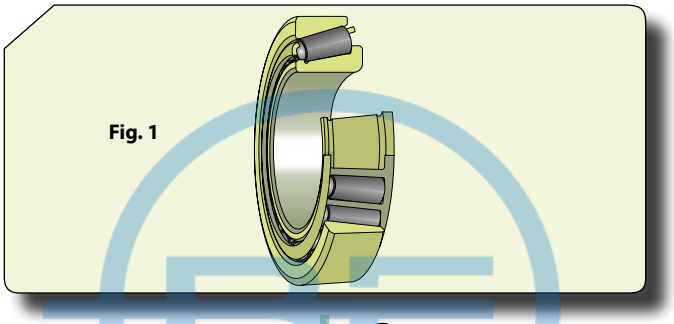


Fig. 1

Cuscinetti ad una corona di rulli conici appaiati

Nei sistemi in cui la capacità di carico di un solo cuscinetto a rulli conici non è sufficiente oppure quando l'albero deve essere vincolato assialmente in entrambe le direzioni con un dato giuoco assiale positivo o negativo, si possono impiegare i cuscinetti descritti nella sezione "Cuscinetti ad una corona di rulli conici" disponibili come coppie appaiate (**Fig.2**) e disposti ad "X".

Cuscinetti ad una corona di rulli conici appaiati

*In systems in which the load capacity of just one tapered roller bearing is not enough or when the shaft must be bound axially in both directions with a certain positive or negative axial clearance, the bearings described in the "single row tapered roller bearings" section can be used, which are available as paired sets (**Fig.2**) and arranged in "X" design.*

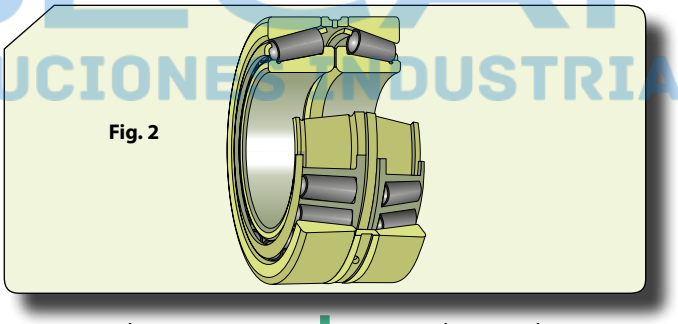


Fig. 2

I gruppi appaiati rappresentano una soluzione economica per risolvere molti problemi ed offrono molti vantaggi:

- montaggio semplificato
- posizionamento esatto dell'albero in senso assiale
- elevata capacità di carico assiale e radiale
- manutenzione semplificata; il lubrificante si può introdurre attraverso la scanalatura anulare ed i fori di lubrificazione del distanziale intermedio

The paired sets are an economic solution used to resolve a variety of problems and offer many advantages:

- *Simplified assembly*
- *Exact positioning of the shaft in the axial direction*
- *High axial and radial load capacity*
- *Simplified maintenance; the lubricant can be added through the annular groove and the lubrication holes of the intermediate shim*

Dimensionamento

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici metrici sono conformi alla ISO 355:1997. I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici in pollici seguono le norme ANSI/ABMA 19.2 - 1994.

Disallineamento

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici hanno capacità di tollerare disallineamenti angolari nell'ordine di qualche primo.

Dimensions

*The overall dimensions of the metric **ISB®** single row tapered roller bearings comply with ISO 355:1997. **ISB®** single row tapered roller bearings in inches comply with standards ANSI/ABMA 19.2 - 1994.*

Misalignment

***ISB®** single row tapered roller bearings are able to tolerate just a very slight angular misalignment (a few arc minutes).*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Tolleranze

Gli anelli interni con relativo gruppo rulli e gabbie, gli anelli esterni dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici con lo stesso appellativo sono intercambiabili. La tolleranza sulla larghezza totale B di un cuscinetto non viene superata quando si scambiano tra di loro le coppe e i coni. I cuscinetti ISB® ad una corona di rulli conici, sia metrici che in pollici, vengono realizzati nella classe di precisione normale.

Giuoco interno

Nel caso dei cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici il giuoco interno si ottiene solamente dopo il montaggio difatti si determina mediante la registrazione del cuscinetto stesso in contrapposizione al secondo cuscinetto che ha il compito di ancoraggio nel senso opposto.

Gabbie

- Per applicazioni standard i cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli cilindrici hanno una gabbia in lamiera stampata d'acciaio (**Fig. 3a**);
- per applicazioni speciali vengono forniti con gabbia stampata in poliammide 6.6 (**Fig. 3b**). Questo particolare cuscinetto può essere impiegato fino ad una temperatura pari a + 120°C, facendo eccezione per alcuni oli sintetici e di grassi con olio base sintetico.

Tolerances

*The inner rings with respective rollers and cage assembly and the outer rings of **ISB®** single row tapered roller bearings with the same designation are interchangeable. The total abutment width tolerance B of a bearing will not be exceeded if the cones and cups are interchanged. **ISB®** single row tapered roller bearings (both metric and in inches) are manufactured in the Normal precision class.*

Internal clearance

*In the case of **ISB®** single row tapered roller bearings, the internal clearance can only be obtained after assembly and it is indeed determined by the adjustment of the bearing itself against a second bearing, which provides location in the opposite direction.*

Cages

- *For standard applications, **ISB®** single row tapered roller bearings have a pressed sheet steel cage (**Fig. 3a**).*
- *For special applications, they are supplied with pressed cage made of polyamide 6.6 (**Fig. 3b**). This specific type of bearing can work at temperatures up to + 120°C, with the exception of some synthetic oil and synthetic oil-based grease.*

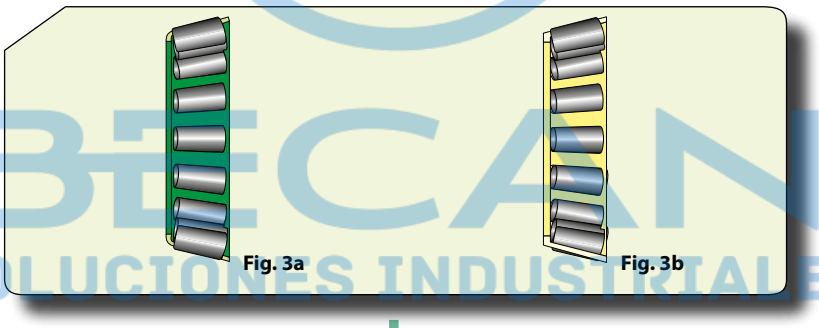


Fig. 3a Fig. 3b

Carico minimo

I cuscinetti **ISB®** ad una corona di rulli conici devono essere soggetti ad un certo carico minimo soprattutto se ruotano a velocità elevate. In questo caso le forze d'inerzia dei rulli e delle gabbie, nonché l'attrito del lubrificante, possono influire negativamente sulle condizioni di rotolamento all'interno del cuscinetto e possono provocare degli strisciamenti dannosi tra i rulli e le piste.

Appellativi supplementari

B	Angolo di contatto maggiore di quello di esecuzione standard
J	Gabbia stampata in lamiera d'acciaio del tipo a feritoie, centrata sui rulli. La cifra che segue J indica un'esecuzione diversa della gabbia
P6	Maggiore precisione dimensionale e di rotazione, conforme alla classe di tolleranza 6 della norma ISO
TN9	Gabbia stampata ad iniezione, design "a scatto", in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro centrata sulle sfere
X	Dimensioni d'ingombro modificate per essere conformi alle norme ISO
DF	Cuscinetti appaiati disposti ad "X"

Minimum load

***ISB®** single row tapered roller bearings must always be subjected to a given minimum load, especially if they work at high speeds. In this case, the forces of inertia of the rollers and cages and the friction of the lubricant may have a detrimental effect on the rolling conditions within the bearing and could cause harmful contact between rollers and raceways.*

Supplementary designations

B	*Greater contact angle than standard version*
J	*Pressed window-type sheet steel cage, centred on the rollers. The figure after J stands for a different cage design*
P6	*Greater dimensional and rotation precision, compliant with tolerance class 6 of standard ISO*
TN9	*Injection moulded snap-type cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement, centred on the balls*
X	*Overall dimensions modified to comply with ISO standards*
DF	*Paired bearings arranged in "X" design*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSI DI PRECISIONE

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD**, ad una corona di rulli conici, sono costruiti con tolleranze di lavorazione conformi alle norme ISO. Normalmente sono costruiti con classe di precisione 6.

A richiesta del Cliente, possono essere forniti con maggiori classi di precisione.

PRECISION CLASS

***ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD**, single row tapered roller, bearings are manufactured with precision class tolerances in accordance with ISO requirements. They can, at Customers request or for special applications, be supplied with a precision class higher than 6.*

CLASSE DI PRECISIONE P0 (ABEC-1) — *PRECISION CLASS P0 (ABEC-1)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING* — µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp}	V_{dmp}	K_{ia}
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max
-	10	0	-12	12	9	15
10	18	0	-12	12	9	15
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-12	12	9	20
50	80	0	-15	15	11	25
80	120	0	-20	20	15	30
120	180	0	-25	25	19	35
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70
400	500	0	-45	45	34	80
500	630	0	-60	60	40	90
630	800	0	-75	75	45	100
800	1 000	0	-100	100	55	115
1 000	1 250	0	-125	125	65	130
1 250	1 600	0	-160	160	80	150
1 600	2 000	0	-200	200	100	170

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING* — µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp}	V_{Dmp}	K_{ea}
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max
-	18	0	-12	12	9	18
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-14	14	11	20
50	80	0	-16	16	12	25
80	120	0	-18	18	14	35
120	150	0	-20	20	15	40
150	180	0	-25	25	19	45
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70
400	500	0	-45	45	34	80
500	630	0	-50	60	38	100
630	800	0	-75	80	55	120
800	1 000	0	-100	100	75	140
1 000	1 250	0	-125	130	90	160
1 250	1 600	0	-160	170	100	180
1 600	2 000	0	-200	210	110	200
2 000	2 500	0	-250	265	120	220

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Classe di precisione P6 (ABEC-3)

Le tolleranze del diametro dell'anello interno e dell'anello esterno di questa classe di precisione sono le medesime della classe P0 (ABEC-1).

Precision class P6 (ABEC-3)

The diameter tolerance for inner and outer rings of this precision class are the same of the class P0 (ABEC-1).

Classe di precisione P5 (ABEC-5)

Precision class P5 (ABEC-5)

Anello interno / *Inner ring*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp}	V_{dmp}	K_{ia}	S_d
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max	max
-	10	0	-7	5	5	5	7
10	18	0	-7	5	5	5	7
18	30	0	-8	6	5	5	8
30	50	0	-10	8	5	6	8
50	80	0	-12	9	6	7	8
80	120	0	-15	11	8	8	9
120	180	0	-18	14	9	11	10
180	250	0	-22	17	11	13	11
250	315	0	-25	19	13	13	13
315	400	0	-30	23	15	15	15
400	500	0	-35	28	17	20	17
500	630	0	-40	35	20	25	20
630	800	0	-50	45	25	30	25
800	1 000	0	-60	60	30	37	30
1 000	1 250	0	-75	75	37	45	40
1 250	1 600	0	-90	90	45	55	50

Anello esterno / *Outer ring*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp}	V_{Dmp}	K_{ea}	S_D
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max	max
-	18	0	-8	6	5	6	8
18	30	0	-8	6	5	6	8
30	50	0	-9	7	5	7	8
50	80	0	-11	8	6	8	8
80	120	0	-13	10	7	10	9
120	150	0	-15	11	8	11	10
150	180	0	-18	14	9	13	10
180	250	0	-20	15	10	15	11
250	315	0	-25	19	13	18	13
315	400	0	-28	22	14	20	13
400	500	0	-33	26	17	24	17
500	630	0	-38	30	20	30	20
630	800	0	-45	38	25	36	25
800	1 000	0	-60	50	30	43	30
1 000	1 250	0	-80	65	38	52	38
1 250	1 600	0	-100	90	50	62	50
1 600	2 000	0	-125	120	65	73	65

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSE DI PRECISIONE P4 (ABEC-7) — *PRECISION CLASS P4 (ABEC-7)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp}	V_{dmp}	K_{ia}	S_d	S_{ia}
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max	max	max
-	10	0	-5	4	4	3	3	3
10	18	0	-5	4	4	3	3	3
18	30	0	-6	5	4	3	4	4
30	50	0	-8	6	5	4	4	4
50	80	0	-9	7	5	4	5	4
80	120	0	-10	8	5	5	5	5
120	180	0	-13	10	7	6	6	7
180	250	0	-15	11	8	8	7	8
250	315	0	-18	12	9	9	8	9

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp}	V_{Dmp}	K_{ea}	S_D[a] S_{D1}	S_{ea}[a]	S_{ea1}
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	max	max	max	max	max
-	18	0	-6	5	4	4	4	5	7
18	30	0	-6	5	4	4	4	5	7
30	50	0	-7	5	5	5	4	5	7
50	80	0	-9	7	5	5	4	5	7
80	120	0	-10	8	5	6	5	6	8
120	150	0	-11	8	6	7	5	7	10
150	180	0	-13	10	7	8	5	8	11
180	250	0	-15	11	8	10	7	10	14
250	315	0	-18	14	9	11	8	10	14
315	400	0	-20	15	10	13	10	13	18

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

LARGHEZZA - ANELLI INTERNI, ANELLI ESTERNI, SINGOLO GIRO DEI CORPI VOLVENTI

WIDTH - INNER RINGS, OUTER RINGS, SINGLE ROW BEARINGS AND SINGLE ROW SUBUNITS

RIFERIMENTO CLASSE DI PRECISIONE P0 (ABEC-1) / *REFERENCE PRECISION CLASS P0 (ABEC-1)*

µm.

d (mm)		Δ_{Bs}		Δ_{Cs}		Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
-	10	0	-120	0	-120	200	0	100	0	100	0
10	18	0	-120	0	-120	200	0	100	0	100	0
18	30	0	-120	0	-120	200	0	100	0	100	0
30	50	0	-120	0	-120	200	0	100	0	100	0
50	80	0	-150	0	-150	200	0	100	0	100	0
80	120	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
120	180	0	-250	0	-250	350	-250	150	-150	200	-100
180	250	0	-300	0	-300	350	-250	150	-150	200	-100
250	315	0	-350	0	-350	350	-250	150	-150	200	-100
315	400	0	-400	0	-400	400	-400	200	-200	200	-200
400	500	0	-450	0	-450	450	-450	225	-225	225	-225
500	630	0	-500	0	-500	500	-500	-	-	-	-
630	800	0	-750	0	-750	600	-600	-	-	-	-
800	1000	0	-1000	0	-1000	750	-750	-	-	-	-
1000	1250	0	-1250	0	-1250	900	-900	-	-	-	-
1250	1600	0	-1600	0	-1600	1050	-1050	-	-	-	-
1600	2000	0	-2000	0	-2000	1200	-1200	-	-	-	-

RIFERIMENTO CLASSE DI PRECISIONE P6 (ABEC-3) / *REFERENCE PRECISION CLASS P6 (ABEC-3)*

µm.

d (mm)		Δ_{Bs}		Δ_{Cs}		Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
-	10	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
10	18	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
18	30	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
30	50	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
50	80	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
80	120	0	-50	0	-100	100	0	50	0	50	0
120	180	0	-50	0	-100	150	0	50	0	100	0
180	250	0	-50	0	-100	150	0	50	0	100	0
250	315	0	-50	0	-100	200	0	100	0	100	0
315	400	0	-50	0	-100	200	0	100	0	100	0
400	500	0	-50	0	-100	200	0	100	0	100	0

BTECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Riferimento Classe di precisione P5 (ABEC-5) / *Reference Precision class P5 (ABEC-5)*

µm.

d (mm)		Δ_{Bs}		Δ_{Cs}		Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
-	10	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
10	18	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
18	30	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
30	50	0	-240	0	-240	200	-200	100	-100	100	-100
50	80	0	-300	0	-300	200	-200	100	-100	100	-100
80	120	0	-400	0	-400	200	-200	100	-100	100	-100
120	180	0	-500	0	-500	350	-250	150	-150	200	-100
180	250	0	-600	0	-600	350	-250	150	-150	200	-100
250	315	0	-700	0	-700	350	-250	150	-150	200	-100
315	400	0	-800	0	-800	400	-400	200	-200	200	-200
400	500	0	-900	0	-900	450	-450	225	-225	225	-225
500	630	0	-1100	0	-1100	500	-500	-	-	-	-
630	800	0	-1600	0	-1600	600	-600	-	-	-	-
800	1000	0	-2000	0	-2000	750	-750	-	-	-	-
1000	1250	0	-2000	0	-2000	750	-750	-	-	-	-
1250	1600	0	-2000	0	-2000	900	-900	-	-	-	-

Riferimento Classe di precisione P4 (ABEC-7) / *Reference Precision class P4 (ABEC-7)*

µm.

d (mm)		Δ_{Bs}		Δ_{Cs}		Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
-	10	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
10	18	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
18	30	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
30	50	0	-240	0	-240	200	-200	100	-100	100	-100
50	80	0	-300	0	-300	200	-200	100	-100	100	-100
80	120	0	-400	0	-400	200	-200	100	-100	100	-100
120	180	0	-500	0	-500	350	-250	150	-150	200	-100
180	250	0	-600	0	-600	350	-250	150	-150	200	-100
250	315	0	-700	0	-700	350	-250	150	-150	200	-100

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

VIBRAZIONI E RUMOROSITÀ

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** ad una corona di rulli conici, vengono costruiti seguendo i valori di rumorosità e vibrazione indicati nella colonna VE - ZE delle tabelle sotto riportate.

VIBRATIONS AND NOISE

ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD *single row tapered roller, bearings have been manufactured in accordance with the values shown in the column VE - ZE in the tables below.*

TABELLA TOLLERANZE DELLE VIBRAZIONI — *VIBRATIONS TOLERANCES TABLE* — µm/s

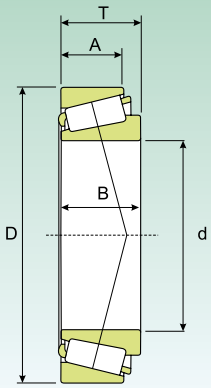
d mm	V			V_1			V_2			V_3			VE		
	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*
15	310	500	500	220	360	360	150	220	220	100	100	100	150	220	270
17	330	550	550	240	400	400	170	240	240	110	110	110	170	240	290
20	330	550	550	240	400	400	170	240	240	110	110	110	170	240	290
25	360	590	600	280	440	450	210	280	280	120	140	130	210	280	340
30	360	590	600	280	440	450	210	280	280	120	140	130	210	280	340
35	400	640	670	320	480	500	250	320	300	150	180	160	250	320	360
40	440	690	740	360	530	560	280	350	320	170	210	190	280	350	390
45	440	690	740	360	530	560	280	350	320	170	210	190	280	350	390
50	480	750	810	400	600	620	320	400	360	220	260	240	320	400	440
55	480	750	810	400	600	680	320	400	360	220	260	240	320	400	440
60	530	850	1 000	450	680	760	370	460	420	300	330	300	370	460	510

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

TABELLA TOLLERANZE DELLA RUMOROSITÀ — *NOISE TOLERANCES TABLE* — dB

d mm	302xx, 322xx				303xx, 323xx			
	Z	Z_1	Z_2	**ZE**	Z	Z_1	Z_2	**ZE**
15	-	-	-	-	56	54	50	52
17	56	54	50	52	58	56	52	54
20	57	55	51	53	61	58	53	55
25	58	56	51	53	64	61	56	58
30	59	56	52	54	67	64	59	61
35	61	58	53	56	68	65	60	62
40	63	60	55	58	69	66	61	64
45	65	62	57	60	69	66	61	64
50	67	64	59	62	71	68	63	66
55	69	66	61	64	74	71	66	68
60	71	68	63	66	77	74	69	71

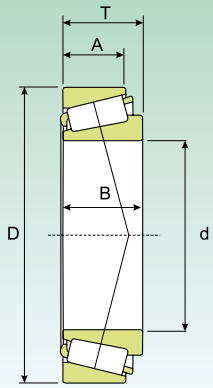
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
15	42	14.25	13	11	22	19	13770	16200	0.095	**30302**
17	40	13.25	12	11	18	18	13770	16200	0.075	**30203**
	47	15.25	14	12	27	24	12240	14400	0.13	**30303**
	47	20.25	19	16	34	32	12240	14400	0.17	**32303**
20	42	15	15	12	23	26	12240	14400	0.097	**32004**
	47	15.25	14	12	27	27	11475	13500	0.12	**30204**
	52	16.25	15	13	33	31	10710	12600	0.17	**30304**
	52	22.25	21	18	43	44	10710	12600	0.23	**32304**
22	44	15	15	11.5	24	28	11475	13500	0.1	**320/22**
25	47	15	15	11.5	26	31	10710	12600	0.11	**32005**
	52	16.25	15	13	30	32	9945	11700	0.15	**30205**
	52	19.25	18	15	35	43	9945	11700	0.19	**32205**
	52	19.25	18	16	35	43	9945	11700	0.19	**32205-A**
	52	22	22	18	46	54	9945	11700	0.23	**33205**
	62	18.25	17	15	43	42	9180	10800	0.26	**30305**
	62	18.25	17	13	37	39	8415	9900	0.26	**31305**
	62	25.25	24	20	59	61	9180	10800	0.36	**32305**
28	52	16	16	12	31	37	9945	11700	0.15	**320/28**
	58	17.25	16	14	37	40	9180	10800	0.25	**302/28**
	58	20.25	19	16	41	49	9180	10800	0.25	**322/28**
30	55	17	17	13	35	43	9180	10800	0.17	**32006**
	62	17.25	16	14	39	43	8415	9900	0.23	**30206**
	62	21.25	20	13	49	55	8415	9900	0.28	**32206**
	62	25	25	14	63	75	8415	9900	0.37	**33206**
	72	20.75	19	17	55	54	7650	9000	0.39	**30306**
	72	20.75	19	17	46	49	7268	8550	0.39	**31306**
	72	28.75	27	19.5	75	83	7650	9000	0.55	**32306**
32	58	17	17	13	36	45	8415	9900	0.19	**320/32**
35	62	18	18	14	42	52	8415	9900	0.22	**32007**
	72	18.25	17	15	50	54	7268	8550	0.32	**30207**
	72	24.25	23	19	64	76	7268	8550	0.43	**32207**
	72	28	28	22	82	103	7268	8550	0.56	**33207**
	80	22.75	21	18	70	72	6885	8100	0.52	**30307**
	80	22.75	21	25	60	65	6503	7650	0.52	**31307**
	80	32.75	31	25	93	103	6885	8100	0.73	**32307**
40	68	19	19	14.5	51	69	7268	8550	0.27	**32008**
	75	26	26	20.5	77	101	6885	8100	0.51	**33108**
	80	19.75	18	16	60	66	6503	7650	0.42	**30208**
	80	24.75	23	19	77	84	6503	7650	0.53	**32208**
	80	32	32	25	102	129	6503	7650	0.77	**33208**
	90	25.25	23	20	84	93	6120	7200	0.72	**30308**
	90	25.25	23	17	83	79	5738	6750	0.72	**31308**
	90	35.25	33	27	114	137	6120	7200	1	**32308**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

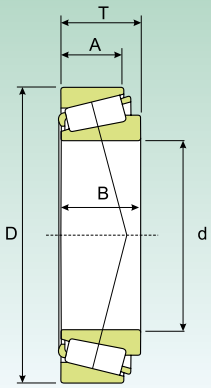
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
45	75	20	20	15.5	57	78	6503	7650	0.34	**32009**
	80	26	26	20.5	94	111	6120	7200	0.56	**33109**
	85	20.75	19	16	64	75	6120	7200	0.48	**30209**
	85	24.75	23	19	89	96	6120	7200	0.58	**32209**
	85	32	32	25	105	140	5738	6750	0.82	**33209**
	100	27.25	25	22	105	117	5355	6300	0.97	**30309**
	100	27.25	25	18	103	100	5126	6030	0.95	**31309**
	100	38.25	36	30	137	166	5355	6300	1.35	**32309**
50	80	20	20	15.5	59	86	6120	7200	0.37	**32010**
	80	24	24	19	67	100	6120	7200	0.45	**33010**
	85	26	26	20	84	119	5738	6750	0.59	**33110**
	90	21.75	20	17	75	89	5738	6750	0.54	**30210**
	90	24.75	23	19	80	98	5738	6750	0.61	**32210**
	90	32	32	24.5	111	156	5355	6300	0.9	**33210**
	110	29.25	27	23	140	137	4820	5670	1.25	**30310**
	110	29.25	27	19	119	117	4590	5400	1.2	**31310**
	110	42.25	40	33	179	211	4590	5400	1.85	**32310**
55	90	23	23	17.5	79	113	5355	6300	0.55	**32011**
	90	27	27	21	101	134	5355	6300	0.67	**33011**
	95	30	30	23	107	152	5126	6030	0.86	**33111**
	100	22.75	21	18	101	103	5126	6030	0.7	**30211**
	100	26.75	25	21	103	126	5126	6030	0.83	**32211**
	100	35	35	27	135	186	4820	5670	1.2	**33211**
	120	31.5	29	25	162	159	4284	5040	1.55	**30311**
	120	31.5	29	21	118	134	4284	5040	1.55	**31311**
	120	45.5	43	35	211	254	4284	5040	2.5	**32311**
60	95	27	27	21	103	140	5126	6030	0.71	**33012**
	100	30	30	23	114	166	4820	5670	0.92	**33112**
	110	23.75	22	19	109	111	4590	5400	0.88	**30212**
	110	29.75	28	24	122	156	4590	5400	1.15	**32212**
	110	38	38	29	164	231	4590	5400	1.6	**33212**
	130	33.5	31	26	164	192	4055	4770	1.95	**30312**
	130	33.5	31	22	142	162	4055	4770	1.9	**31312**
	130	48.5	46	37	224	284	4055	4770	2.85	**32312**
65	100	23	23	17.5	94	124	4590	5400	0.63	**32013**
	100	27	27	21	107	149	4820	5670	0.78	**33013**
	110	34	34	26.5	139	203	4284	5040	1.3	**33113**
	120	24.75	23	20	129	131	4284	5040	1.15	**30213**
	120	32.75	31	27	148	189	4284	5040	1.5	**32213**
	120	41	41	32	190	264	4055	4770	2.05	**33213**
	140	36	33	28	190	223	3672	4320	2.4	**30313**
	140	36	33	23	161	189	3672	4320	2.35	**31313**
	140	51	37	29	241	338	3456	4320	3.45	**32313**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

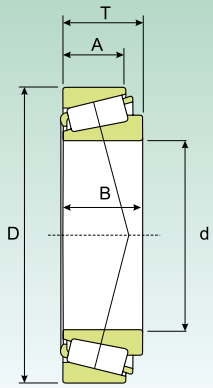
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
70	110	25	25	19	99	149	4284	5040	0.84	**32014**
	110	31	31	25.5	127	192	4284	5040	1.1	**33014**
	120	37	37	29	168	245	4055	4770	1.7	**33114**
	125	26.25	24	21	122	152	4055	4770	1.25	**30214**
	125	33.25	31	27	153	203	4055	4770	1.6	**32214**
	125	41	41	32	197	279	3825	4500	2.1	**33214**
	150	38	35	30	215	254	3443	4050	2.9	**30314**
	150	38	35	25	183	215	3443	4050	2.95	**31314**
	150	54	51	42	291	372	3443	4050	4.3	**32314**
75	105	20	20	16	69	113	4536	5670	0.52	**32915**
	115	25	25	19	103	159	4055	4770	0.9	**32015**
	115	31	31	25.5	131	223	4055	4770	1.15	**33015**
	125	37	37	29	172	259	3825	4500	1.8	**33115**
	130	27.25	25	22	137	172	3825	4500	1.4	**30215**
	130	33.25	31	27	157	207	3825	4500	1.7	**32215**
	130	41	41	31	204	294	3672	4320	2.25	**33215**
	160	40	37	31	241	284	3290	3870	3.45	**30315**
	160	40	37	26	204	240	3290	3870	3.5	**31315**
80	125	29	29	22	135	211	3825	4500	1.3	**32016**
	125	36	36	29.5	164	279	3825	4500	1.65	**33016**
	130	37	37	29	175	274	3672	4320	1.9	**33116**
	140	28.25	26	22	148	179	3672	4320	1.6	**30216**
	140	35.25	33	28	183	240	3443	4050	2.05	**32216**
	140	46	46	35	246	367	3443	4050	2.9	**33216**
	170	42.5	39	33	264	313	3290	3870	4.1	**30316**
	170	42.5	39	27	219	259	3060	3600	4.05	**31316**
	170	61.5	58	48	372	490	3290	3870	6.2	**32316**
85	130	29	29	22	137	219	3672	4320	1.35	**32017**
	130	36	36	29.5	179	303	3672	4320	1.75	**33017**
	140	41	41	32	215	333	3443	4050	2.45	**33117**
	150	30.5	28	24	172	215	3290	3870	2.05	**30217**
	150	38.5	36	30	207	279	3290	3870	2.6	**32217**
	150	49	49	37	280	421	3290	3870	3.7	**33217**
	180	44.5	41	34	296	357	3060	3600	4.85	**30317**
	180	44.5	41	28	237	279	2907	3420	4.6	**31317**
	180	63.5	60	49	394	519	3060	3600	6.85	**32317**
90	140	32	32	24	164	264	3290	3870	1.75	**32018**
	140	39	39	32.5	211	347	3443	4050	2.2	**33018**
	150	45	45	35	246	382	3290	3870	3.1	**33118**
	160	32.5	30	26	190	240	3060	3600	2.55	**30218**
	160	42.5	40	34	246	333	3060	3600	3.35	**32218**
	190	46.5	43	36	323	392	3060	3600	5.65	**30318**
	190	46.5	43	30	258	308	2601	3060	5.9	**31318**
	190	67.5	64	53	447	597	3060	3600	8.4	**32318**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

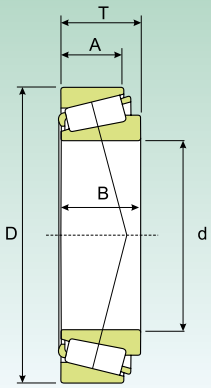
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
95	145	32	32	24	164	264	3290	3870	1.8	**32019**
	145	39	39	32.5	215	367	3290	3870	2.3	**33019**
	170	34.5	32	27	211	269	2907	3420	3	**30219**
	170	45.5	43	37	275	382	2907	3420	4.05	**32219**
	200	49.5	45	38	323	382	2601	3060	6.7	**30319**
	200	49.5	45	32	286	347	2601	3060	6.95	**31319**
	200	71.5	67	55	491	656	2601	3060	11	**32319**
100	140	25	25	20	116	199	3672	4320	1.15	**32920**
	150	32	32	24	168	274	3060	3600	1.9	**32020**
	150	39	39	32.5	219	382	3060	3600	2.4	**33020**
	180	37	34	34	241	313	2754	3240	3.65	**30220**
	180	49	46	46	312	431	2754	3240	4.9	**32220**
	180	63	63	63	420	641	2754	3240	6.95	**33220**
	215	51.5	47	47	394	480	2448	2880	8.05	**30320**
	215	56.5	51	51	366	455	2295	2700	8.6	**31320**
	215	77.5	73	73	560	764	2295	2700	12.5	**32320**
105	160	35	35	35	197	328	2907	3420	2.4	**32021**
	160	43	43	43	241	421	2907	3420	3.05	**33021**
	190	39	36	36	264	347	2601	3060	4.25	**30221**
	190	53	50	50	350	499	2601	3060	6	**32221**
	225	81.5	77	77	592	798	2295	2700	14.5	**32321**
110	150	25	25	25	122	219	3290	3870	1.25	**32922**
	170	38	38	38	228	382	2754	3240	3.05	**32022**
	170	47	47	47	275	490	2754	3240	3.85	**33022**
	180	56	56	56	361	617	2601	3060	5.55	**33122**
	200	41	38	38	301	396	2448	2880	5.1	**30222**
	200	56	53	53	394	558	2448	2880	7.1	**32222**
	240	54.5	50	42	463	573	2142	2520	11	**30322**
	240	63	57	38	447	573	2142	2520	12	**31322**
	240	84.5	80	65	614	813	2142	2520	17	**32322**
120	165	29	29	23	161	298	2907	3420	1.8	**32924**
	180	38	38	29	237	406	2601	3060	3.25	**32024**
	180	48	48	38	286	529	2601	3060	4.2	**33024**
	215	43.5	40	34	334	455	2295	2700	6.15	**30224**
	215	61.5	58	50	458	681	2295	2700	9.15	**32224**
	260	59.5	55	46	549	695	1989	2340	14	**30324**
	260	68	62	42	528	681	1836	2160	15.5	**31324**
	260	90.5	86	69	776	1097	1989	2340	21.5	**32324**
130	180	32	32	25	194	357	2754	3240	2.4	**32926**
	200	45	45	34	307	529	2295	2700	4.95	**32026**
	230	43.75	40	34	361	480	2142	2520	7.6	**30226**
	230	67.75	64	54	539	813	2142	2520	11.5	**32226**
	280	63.75	58	49	614	784	1836	2160	17	**30326**
	280	72	66	44	592	764	1836	2160	18.5	**31326**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

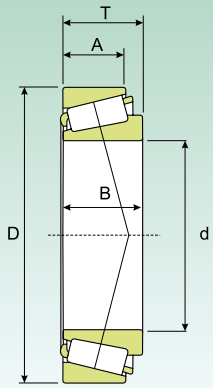
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
140	190	32	32	25	200	382	2601	3060	2.55	**32928**
	210	45	45	34	323	573	2142	2520	5.25	**32028**
	250	45.75	42	36	409	558	1989	2340	8.65	**30228**
	250	71.75	68	58	631	980	1989	2340	14.5	**32228**
	300	77	70	47	679	882	1683	1980	24.5	**31328**
150	225	48	48	36	361	641	1989	2340	6.35	**32030**
	225	59	59	46	447	847	1989	2340	8.15	**33030**
	270	49	45	38	420	548	1836	2160	11	**30230**
	270	77	73	60	722	1117	1836	2160	17.5	**32230**
	320	82	75	50	765	999	1530	1800	29.5	**31330**
160	240	51	51	38	420	764	1836	2160	7.75	**32032**
	290	52	48	40	517	720	1683	1980	13	**30232**
	290	84	80	67	862	1372	1683	1980	25.5	**32232**
	340	75	68	58	894	1156	1530	1800	29	**30332**
170	230	38	38	30	280	573	2142	2520	4.5	**32934**
	260	57	57	43	501	896	1683	1980	10.5	**32034**
	310	57	52	43	603	847	1530	1800	19	**30234**
	310	91	86	71	989	1597	1530	1800	28.5	**32234**
180	250	45	45	34	345	720	1989	2340	6.65	**32936**
	280	64	64	48	631	1136	1683	1980	14.5	**32036**
	320	57	52	43	571	798	1530	1800	20	**30236**
	320	91	86	71	989	1597	1454	1710	29.5	**32236**
190	260	45	45	34	350	749	1836	2160	7	**32938**
	290	64	64	48	646	1176	1530	1800	15	**32038**
	340	60	55	46	706	980	1377	1620	24	**30238**
200	280	51	51	39	463	931	1683	1980	9.5	**32940**
	310	70	70	53	733	1342	1454	1710	19.5	**32040**
	360	64	58	48	776	1097	1301	1530	25	**30240**
	360	104	98	82	1185	1960	1301	1530	42.5	**32240**
220	300	51	51	39	474	980	1530	1800	10	**32944**
	340	76	76	57	879	1626	1301	1530	25.5	**32044**
	400	72	65	54	970	1372	1224	1440	40	**30244**
	400	114	108	90	1577	2646	1148	1350	60	**32244**
240	320	51	51	39	501	1058	1454	1710	11	**32948**
	360	76	76	57	916	1764	1224	1440	27.5	**32048**
	440	127	120	100	1901	3283	1071	1260	81.5	**32248**
260	400	87	87	65	1146	2156	1071	1260	40	**32052**
	480	137	130	106	2156	3577	918	1080	105	**32252**
	540	113	102	85	2077	2989	918	1080	110	**30352**
280	380	63.5	63.5	48	749	1626	1224	1440	20	**32956**
	420	87	87	65	1185	2312	995	1170	40.5	**32056**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

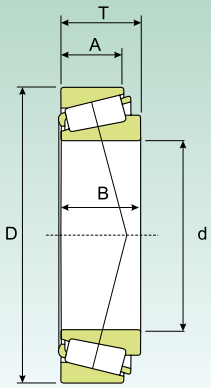
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
300	420	76	76	57	1029	2195	1071	1260	32	**32960**
	460	100	100	74	1509	2940	918	1080	58	**32060**
	540	149	140	115	2695	4655	842	990	140	**32260**
320	440	76	76	57	1058	2312	995	1170	33.5	**32964**
	480	100	100	74	1509	3038	842	990	64	**32064**
340	460	76	76	57	1058	2352	995	1170	35	**32968**
360	480	76	76	57	1097	2499	918	1080	37	**32972**
	530	80	66	59	1030	1900	500	630	53.2	**30672**
	540	86	82	63.5	1270	2200	480	600	73.1	**31072**
400	500	60	57	47	460	950	400	500	25.1	**30680**
	750	130	115	77	2660	4180	320	430	222	**30680-1**
420	620	95	90	67	1560	2930	380	480	88.3	**31084**
	620	95	90	67	1560	2940	380	480	88.3	**31084P5**
460	860	210	190	160	5590	10100	350	470	512	**30692**
480	950	250	225	174	6980	12500	310	420	761	**30696**
500	720	110	100	82	2090	4100	360	450	128	**T2GB500**
530	670	100	95	82	1590	4500	340	450	81.6	**318/530**
	710	88	82	62	1560	3150	340	450	81.5	**319/530**
560	1080	265	235	208	8910	15700	180	270	1063	**306/560**
630	850	132	132	95	3080	7150	360	450	200	**329/630**
	920	135	128	94	3520	7450	320	430	289	**T3GB630**
	920	134	128	94	3410	7100	320	430	286	**306/630**
680	1000	190	188	140	5580	12500	250	350	486	**306/680**
710	950	114	106	80	2860	6900	230	320	210	**319/710**
760	890	78	75	59	1360	3520	130	170	78.3	**306/760**
850	1030	90	88	64	2200	5900	200	300	140	**318/850**
900	1180	122	122	87	3850	9000	180	260	325	**T3GB900**
	1280	190	170	135	6430	14600	95	130	71.8	**306/900**
1000	1420	210	195	150	8100	18000	160	230	966	**306/1000**
1270	1465	73	69	51	2100	6920	120	170	71.8	**306/1270**
	1465	100	100	75	3120	10500	120	170	266	**306/1270-1**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

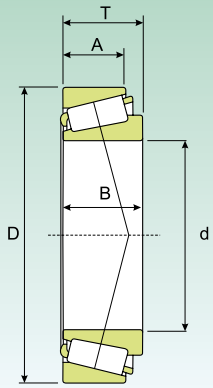
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
17.462	39.878	13.843	27.783	23.020	20	20	14400	18000	0.08	**LM 11749/710**
0.6875	1.5700	0.545	1.0938	0.9063	-	-	-	-	-	**-**
19.050	45.237	15.494	22.225	17.462	26	26	12960	16200	0.12	**LM 11949/910**
0.75	1.7810	0.61	0.875	0.6875	-	-	-	-	-	**-**
	49.225	18.034	19.583	15.875	38	39	12240	15300	0.17	**09067/9195**
	1.9380	0.71	0.771	0.625	-	-	-	-	-	**-**
21.430	45.237	15.494	18.288	13.970	26	30	12240	15300	0.12	**LM 12748/710**
0.8437	1.7810	0.61	0.72	0.55	-	-	-	-	-	**-**
	50.005	17.526	19.583	15.875	36	37	11520	14400	0.17	**M 12649/610**
	19.687	0.69	0.771	0.625	-	-	-	-	-	**-**
21.986	45.237	15.494	25.400	19.842	26	30	12240	15300	0.12	**LM 12749/710**
0.8656	1.7810	0.61	10.000	0.7812	-	-	-	-	-	**-**
	45.974	15.494	24.608	19.050	26	30	12240	15300	0.12	**LM 12749/711**
	1.8100	0.61	0.9688	0.75	-	-	-	-	-	**-**
22.225	52.388	19.368	26.975	22.225	40	43	10800	13500	0.20	**1380/1328**
0.875	2.0625	0.7625	10.625	0.875	-	-	-	-	-	**-**
25.400	50.292	14.224	28.575	23.812	25	29	10800	13500	0.13	**L 44643/610**
1.000	1.9800	0.56	11.250	0.9375	-	-	-	-	-	**-**
	50.800	15.011	28.575	23.020	27	29	10800	13500	0.13	**07100 5/7210 X**
	2.000	0.591	11.250	0.9063	-	-	-	-	-	**-**
	57.150	17.462	16.764	11.938	39	44	9360	11700	0.23	**15578/15520**
	2.2500	0.6875	0.66	0.47	-	-	-	-	-	**-**
	62.000	19.050	14.732	10.668	47	55	8640	10800	0.31	**15101/15245**
	2.4409	0.75	0.58	0.42	-	-	-	-	-	**-**
26.157	61.912	19.050	14.260	12.700	47	55	8640	10800	0.29	**15103 5/15243**
1.0298	2.4375	0.75	0.5614	0.5	-	-	-	-	-	**-**
	62.000	19.050	17.462	13.495	47	55	8640	10800	0.29	**15103 5/15245**
	2.4409	0.75	0.6875	0.5313	-	-	-	-	-	**-**
26.988	50.292	14.224	19.431	14.732	25	29	10800	13500	0.11	**L 44649/610**
1.0625	1.9800	0.56	0.765	0.58	-	-	-	-	-	**-**
28.575	57.150	19.845	20.638	14.288	44	49	9360	11700	0.22	**1985/1922**
1.1250	2.2500	0.7813	0.8125	0.5625	-	-	-	-	-	**-**
	57.150	19.845	20.638	14.288	44	49	9360	11700	0.22	**1988/1922**
	2.2500	0.7813	0.8125	0.5625	-	-	-	-	-	**-**
	73.025	22.225	20.165	15.875	97	137	7200	9000	1.05	**02872/2820**
	2.8750	0.875	0.7939	0.625	-	-	-	-	-	**-**
29.000	50.292	14.224	19.355	15.875	25	31	10080	12600	0.11	**L 45449/410**
1.1417	1.9800	0.56	0.762	0.625	-	-	-	-	-	**-**
31.750	59.131	15.875	22.225	17.462	34	40	8640	10800	0.18	**LM 67048/10**
1.2500	2.3280	0.625	0.875	0.6875	-	-	-	-	-	**-**
	61.912	19.050	14.732	10.668	47	55	8640	10800	0.24	**15123/15243**
	2.4375	0.75	0.58	0.42	-	-	-	-	-	**-**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

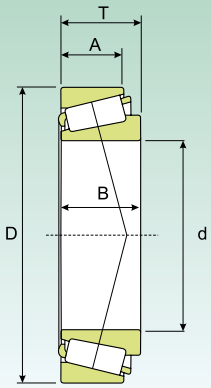
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
31.750	62.000	19.050	21.433	16.670	47	55	8640	10800	0.24	**15123/15245**
1.2500	2.4409	0.75	0.8438	0.6563	-	-	-	-	-	**-**
	73.025	29.370	22.225	17.462	68	93	7200	9000	0.62	**HM 88542/510**
	2.8750	11.563	0.875	0.6875	-	-	-	-	-	**-**
33.338	69.012	19.845	14.288	95.250	52	65	7920	9900	0.35	**14131/14276**
1.3125	2.7170	0.7813	0.5625	0.375	-	-	-	-	-	**-**
34.925	65.088	18.034	14.605	10.668	46	55	7920	9900	0.25	**LM 48548/510**
1.3750	2.5625	0.71	0.575	0.42	-	-	-	-	-	**-**
	69.012	19.845	16.637	12.065	52	65	7920	9900	0.34	**14137 A/14276**
	2.7170	0.7813	0.655	0.475	-	-	-	-	-	**-**
	76.200	29.370	18.288	13.970	84	103	7200	9000	0.63	**31594/31520**
	3.000	1.1563	0.72	0.55	-	-	-	-	-	**-**
3.4988	59.131	15.875	16.637	12.065	32	43	8640	10800	0.17	**L 68149/110**
1.3775	2.3280	0.625	0.655	0.475	-	-	-	-	-	**-**
	59.974	15.875	20.168	14.288	32	43	8640	10800	0.17	**L 68149/111**
	2.3612	0.625	0.794	0.5625	-	-	-	-	-	**-**
36.487	73.025	23.812	17.462	12.700	70	86	7200	9000	0.45	**25880/25820**
1.4365	2.8750	0.9375	0.6875	0.5	-	-	-	-	-	**-**
38.100	65.088	18.034	19.812	14.732	42	55	7920	9900	0.25	**LM 29748/710**
1.5	2.5625	0.71	0.78	0.58	-	-	-	-	-	**-**
	65.088	18.034	19.812	16.604	49	55	7920	9900	0.25	**LM 29749/710**
	2.5625	0.71	0.78	0.6537	-	-	-	-	-	**-**
	65.088	19.812	17.384	14.288	42	55	7920	9900	0.25	**LM 29749/711**
	2.5625	0.78	0.6844	0.5625	-	-	-	-	-	**-**
	72.238	20.638	23.020	17.462	48	58	7200	9000	0.39	**16150/16284**
	2.8440	0.8125	0.9063	0.6875	-	-	-	-	-	**-**
	72.238	23.812	25.654	20.193	48	58	7200	9000	0.39	**16150/16283**
	2.8440	0.9375	1.0100	0.795	-	-	-	-	-	**-**
	82.550	29.370	29.370	23.020	84	115	6120	7650	0.78	**HM 801346/310**
	3.2500	1.1563	1.1563	0.9063	-	-	-	-	-	**-**
	88.500	26.988	25.400	1.9050	98	111	6480	8100	0.83	**418/414**
	3.4843	1.0625	1.0000	0.75	-	-	-	-	-	**-**
39.688	73.025	25.654	25.400	22.225	64	84	7200	9000	0.45	**M 201047/11**
1.5625	2.8750	1.0100	10.000	0.875	-	-	-	-	-	**-**
40.988	6.7.75	17.500	24.608	19.050	43	57	7200	9000	0.24	**LM 300849/811**
1.6137	2.6762	0.689	0.9688	0.75	-	-	-	-	-	**-**
41.275	73.025	16.667	28.575	23.020	45	54	7200	9000	0.27	**18590/18520**
1.625	2.8750	0.6562	11.250	0.9063	-	-	-	-	-	**-**
	73.431	19.558	18.288	13.970	53	66	7200	9000	0.33	**LM 501349/310**
	2.8910	0.77	0.72	0.55	-	-	-	-	-	**-**
	73.431	21.430	18.288	15.748	53	66	7200	9000	0.35	**LM 501349/314**
	2.8910	0.8437	0.72	0.62	-	-	-	-	-	**-**
	76.200	18.009	18.288	15.748	44	54	6840	8550	0.34	**11162/11300**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

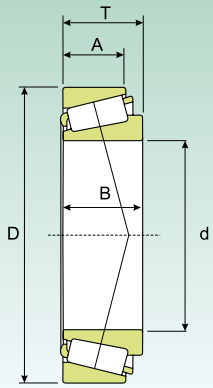
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
41.275	3.000	0.709	0.72	0.62	-	-	-	-	-	-
1.625	76.200	18.009	20.638	15.875	44	54	6840	8550	0.34	**11163/11300**
	3.000	0.709	0.8125	0.5625	-	-	-	-	-	-
	76.200	22.225	20.638	19.050	66	84	6840	8550	0.43	**24780/24720**
	3.000	0.875	0.8125	0.75	-	-	-	-	-	-
	87.312	30.162	29.771	23.812	99.96	129	6120	7650	0.85	**3585/3525**
	3.4375	1.1875	1.1721	0.9375	-	-	-	-	-	-
	88.900	30.162	28.575	23.020	93	124	5760	7200	0.90	**HM 803146/110**
	3.5000	1.1875	1.1250	0.9063	-	-	-	-	-	-
	101.600	34.925	29.083	22.225	147	186	5400	6750	1.45	**526/52210**
	4.000	1.3750	1.1450	0.875	-	-	-	-	-	-
44.450	82.931	23.812	25.400	19.050	79	103	6480	8100	0.57	**25580/25520**
1.750	3.2650	0.9375	1	0.75	-	-	-	-	-	-
	82.931	26.988	25.400	22.225	79	103	6480	8100	0.57	**25580/25523**
	3.2650	1.0625	1	0.875	-	-	-	-	-	-
	83.058	23.876	25.400	19.114	79.	103	6480	8100	0.57	**25580/25522**
	3.2700	0.94	1	0.7525	-	-	-	-	-	-
	88.900	30.162	29.370	23.020	93	124	5760	7200	1.50	**HM 803149/110**
	3.5000	1.1875	1.1563	0.9063	-	-	-	-	-	-
	95.250	30.958	28.300	20.638	86	94	5040	6300	0.93	**53178/53377**
	3.7500	1.2188	11.142	0.8125	-	-	-	-	-	-
45.237	87.313	30.162	30.886	23.812	99	129	6120	7650	0.85	**3586/3525**
1.7810	3.4375	1.1875	12.160	0.9375	-	-	-	-	-	-
45.242	73.431	19.558	19.812	15.748	52	73	6840	8550	0.30	**LM 102949/910**
1.7812	2.8910	0.77	0.7812	0.62	-	-	-	-	-	-
	77.788	19.842	19.842	15.080	52	68	6480	8100	0.37	**LM 603049/011**
	3.0625	0.7812	0.7812	0.5937	-	-	-	-	-	-
45.618	82.931	23.812	25.400	19.050	79	103	6480	8100	0.55	**25590/25520**
1.7960	3.2650	0.9375	1.000	0.75	-	-	-	-	-	-
	82.931	26.988	25.400	22.225	79	103	6480	8100	0.55	**25590/25523**
	3.2500	1.0625	1.000	0.875	-	-	-	-	-	-
	83.058	23.876	25.400	19.114	79	103	6480	8100	0.55	**25590/25522**
	3.2700	0.94	1.000	0.7525	-	-	-	-	-	-
46.038	79.375	17.462	17.462	13.495	48	60	6480	8100	0.33	**18690/18620**
1.8105	3.1250	0.6875	0.6875	0.5313	-	-	-	-	-	-
47.625	101.600	34.925	36.068	26.988	147	186	5400	6750	1.25	**528 R/522**
1.8750	4.000	1.3750	1.4200	1.0625	-	-	-	-	-	-
50.800	82.550	21.590	22.225	16.510	70	98	6120	7650	0.43	**LM 104949/911**
2.0000	3.250	0.85	0.875	0.65	-	-	-	-	-	-
	85.000	17.462	17.462	13.495	49	64	6120	7650	0.37	**18790/18720**
	3.3465	0.6875	0.6875	0.5313	-	-	-	-	-	-
	88.900	20.637	22.225	16.513	74	89	5760	7200	0.50	**368 A/362 A**
	3.500	0.8125	0.875	0.6501	-	-	-	-	-	-
	93.264	30.162	30.302	23.812	107	143	5400	6750	0.85	**3780/3720**
	3.6718	1.1875	11.930	0.9375	-	-	-	-	-	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

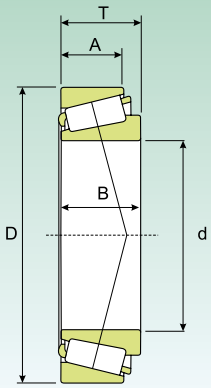
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
50.800	97.630	24.608	24.608	19.446	87	126	5040	6300	0.83	**28678/28622 B**
2.0000	3.8437	0.9688	0.9688	0.7656	-	-	-	-	-	**-**
	104.775	39.688	40.157	33.338	153	219	5040	6300	1.65	**4580/2/4535/2**
	4.1250	1.5625	15.810	1.3125	-	-	-	-	-	**-**
	107.950	36.512	36.957	28.575	147	186	5040	6300	1.55	**537/532 X**
	4.2500	1.4375	14.550	1.1250	-	-	-	-	-	**-**
53.975	88.900	19.050	19.050	13.492	57	76	5760	7200	0.43	**LM 806649/610**
2.1250	3.5000	0.75	0.75	0.5313	-	-	-	-	-	**-**
	95.250	27.783	28.575	22.225	102	134	5400	6750	0.80	**33895/33821**
	3.7500	1.0938	1.1250	0.875	-	-	-	-	-	**-**
	95.250	27.783	28.575	22.225	102	134	5400	6750	0.80	**33895/33822**
	3.7500	1.0938	1.1250	0.875	-	-	-	-	-	**-**
57.150	96.838	21.000	21.946	15.875	79	99	5400	6750	0.59	**387A/382 A**
2.2500	3.8125	0.8268	0.864	0.625	-	-	-	-	-	**-**
	96.838	25.400	21.946	20.274	79	99	5400	6750	0.58	**387 A/382 S**
	3.8129	0.8268	0.864	0.7982	-	-	-	-	-	**-**
	98.425	21.000	21.946	17.826	79	99	5400	6750	0.58	**387 A/382**
	3.8750	0.8268	0.864	0.7018	-	-	-	-	-	**-**
	104.775	30.162	29.317	24.605	118	156	5040	6300	1.05	**462/453 X**
	4.1250	1.1875	1.154	0.9687	-	-	-	-	-	**-**
	112.712	30.162	30.162	23.812	139	199	4536	5670	1.45	**39580/39520**
	4.4375	1.1875	1.1875	0.9375	-	-	-	-	-	**-**
	119.985	32.750	30.162	26.949	139	199	4536	5670	1.75	**39580/39528**
	4.7238	1.2894	1.1874	1.0610	-	-	-	-	-	**-**
63.500	112.712	30.162	30.048	23.812	120	179	4536	5670	1.25	**3982/3920**
2.5000	4.4375	1.8175	1.1830	0.9375	-	-	-	-	-	**-**
65.088	135.755	53.975	56.007	44.450	280	392	4032	5040	3.70	**6379/K6320**
2.5625	5.3447	2.1250	2.2050	1.7500	-	-	-	-	-	**-**
66.675	112.712	30.162	30.162	23.812	139	199	4536	5670	1.20	**39590/39520**
2.6250	4.4375	1.8175	1.1830	0.9375	-	-	-	-	-	**-**
	119.985	32.750	30.162	26.949	139	199	4536	5670	1.20	**39590/39528**
	4.7238	1.2894	1.1830	1.0610	-	-	-	-	-	**-**
69.850	112.712	25.400	25.400	19.050	97	152	4320	5400	0.97	**29675/29620/3**
2.7500	4.4375	1.000	1.000	0.75	-	-	-	-	-	**-**
	127.000	36.512	36.170	28.575	172	249	4032	5040	1.90	**566/563**
	5.000	1.4375	1.4240	1.1250	-	-	-	-	-	**-**
71.438	117.475	30.162	30.162	23.81	120	186	4320	5400	1.25	**33281/33462**
2.8125	4.6250	1.1875	1.1875	0.9375	-	-	-	-	-	**-**
73.025	112.712	25.400	25.400	19.050	97	152	4320	5400	0.89	**29685/2/29620/3**
2.8750	4.4375	1.000	1.000	0.75	-	-	-	-	-	**-**
	117.475	30.162	30.162	23.812	120	186	4320	5400	1.20	**33287/33462**
	4.6250	1.1875	1.1875	0.9375	-	-	-	-	-	**-**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

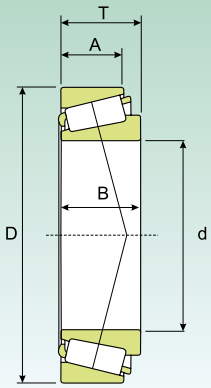
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
76.200	127.000	30.162	31.000	22.225	135	199	3816	4770	1.90	**42687/42620**
3.000	5.000	1.1875	1.2205	0.875	-	-	-	-	-	**-**
	139.992	36.512	36.098	28.575	183	274	3600	4500	2.45	**575/572**
	5.5115	1.4375	1.4212	1.1250	-	-	-	-	-	**-**
82.550	139.992	36.512	36.098	28.575	183	274	3600	4500	2.20	**580/572**
3.2500	5.5115	1.4375	1.4212	1.1250	-	-	-	-	-	**-**
	146.050	41.275	41.275	31.750	215	313	3456	4320	2.80	**663/653**
	5.7500	1.6250	1.6250	1.2500	-	-	-	-	-	**-**
88.900	152.400	39.688	36.322	30.162	190	298	3240	4050	2.80	**593/592 A**
3.500	6.000	1.5625	1.4300	1.1875	-	-	-	-	-	**-**
92.075	152.400	39.688	36.322	30.162	190	298	3240	4050	2.70	**598/592 A**
3.625	6.000	1.5625	1.4300	1.1875	-	-	-	-	-	**-**
95.250	146.050	33.338	34.925	26.195	164	274	3240	4050	1.90	**47896/47820**
3.750	5.7500	1.3125	1.3750	1.0313	-	-	-	-	-	**-**
	152.400	39.688	36.322	30.162	190	298	3240	4050	2.55	**594/592 A**
	6.000	1.5625	1.4300	1.1875	-	-	-	-	-	**-**
101.600	168.275	41.275	41.275	30.162	228	357	2880	3600	3.45	**687/672**
4.000	6.6250	1.6250	1.6250	1.1875	-	-	-	-	-	**-**
114.300	177.800	41.275	41.275	30.162	245	406	2736	3420	3.60	**64450/64700**
4.500	7.000	1.6250	1.6250	1.1875	-	-	-	-	-	**-**
	180.975	34.925	31.750	25.400	179	274	2736	3420	2.95	**68450/68712**
	7.1250	1.3750	1.2500	1.000	-	-	-	-	-	**-**
127.000	182.562	39.688	38.100	33.338	224	431	2592	3240	3.30	**48290/48220**
5.000	7.1875	1.5625	1.5000	1.3125	-	-	-	-	-	**-**
	196.850	46.038	46.038	38.100	312	573	2448	3060	5.20	**67388/67322**
	7.7500	1.8135	1.8125	1.500	-	-	-	-	-	**-**
133.350	196.850	46.038	46.038	38.100	312	573	2448	3060	4.80	**67391/67322**
5.250	7.7500	1.8135	1.8125	1.5000	-	-	-	-	-	**-**
139.700	236.538	57.150	56.642	44.450	501	833	2016	2520	10.00	**HM 231132/110**
5.500	9.3125	2.2500	2.2300	1.7500	-	-	-	-	-	**-**
158.750	205.583	23.812	23.812	18.258	135	274	2160	2700	1.95	**L 432348/310**
6.250	8.0938	0.9375	0.9374	0.7188	-	-	-	-	-	**-**
	205.583	23.812	23.812	18.258	135	274	2160	2700	1.95	**L 432349/310**
	8.0938	0.9375	0.9374	0.7188	-	-	-	-	-	**-**
177.800	227.012	30.162	30.162	23.020	183	416	2016	2520	3.00	**36990/36920**
7.000	8.9375	1.1875	1.1875	0.9063	-	-	-	-	-	**-**
191.237	279.400	52.388	58.738	41.275	512	960	1584	1980	9.20	**M 239448 A/410**
7.5290	11.000	2.0625	2.3125	1.6250	-	-	-	-	-	**-**
196.850	241.300	2.3812	23.017	17.462	150	308	1872	2340	2.00	**LL 639249/210**
7.7500	9.5000	0.9375	0.9061	0.6875	-	-	-	-	-	**-**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

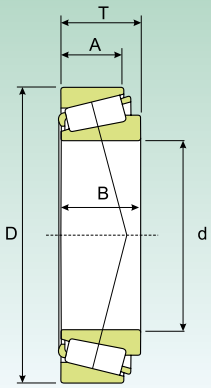
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
216.408	285.750	46.038	49.212	34.924	372	833	1584	1980	7.85	**LM 742747/710**
8.5200	11.2500	1.8125	1.9375	1.3750	-	-	-	-	-	**-**
230.188	317.500	47.625	52.388	36.512	512	960	1440	1800	10.50	**LM 245846/810**
9.062	12.5000	1.8750	2.0625	1.4375	-	-	-	-	-	**-**
231.775	317.500	47.625	52.388	36.512	512	960	1440	1800	10.50	**LM 245848/810**
9.1250	12.5000	1.8750	2.0625	1.4375	-	-	-	-	-	**-**
255.600	342.900	57.150	63.500	44.450	582	1195	1296	1620	14.00	**M 349547/510**
10.0630	13.5000	2.2500	2.5000	1.7500	-	-	-	-	-	**-**
257.175	358.775	71.438	76.200	53.975	825	1724	1224	1530	20.50	**M 249747/710**
10.1259	14.1250	2.8125	3.000	2.1250	-	-	-	-	-	**-**
263.525	325.438	28.575	2.8575	25.400	215	539	1296	1620	53.00	**38880/38820**
10.3750	12.8125	1.1250	1.1250	1.000	-	-	-	-	-	**-**
266.7	355.6	57.15	57.15	44.45	715	800	850	1200	15.1	**KLM451349/KLM451310**
	393.7	73.817	69.85	50.005	770	1460	750	1000	27.8	**KEE275105/K275155**
273.05	393.7	73.817	69.85	50.005	770	1460	750	1000	26.3	**KEE275108/K275155**
288.925	406.4	77.788	77.788	60.325	1250	1900	670	900	30.5	**M255449/M255410**
292.100	374.650	47.625	47.625	34.925	1080	1590	780	1050	12.2	**L555249/L555210**
304.8	393.7	50.8	50.8	38.1	580	1210	670	900	14.6	**KL357049/KL357010**
	406.4	63.5	63.5	47.625	2200	2800	670	900	21.2	**LM757049/LM757010**
	546.1	171.053	171.13	140.17	520	1210	560	750	171	**306/304.8**
317.5	447.675	85.725	85.725	68.262	960	2330	670	900	41.3	**HM259048/HM259010**
330.200	482.600	85.725	80.167	60.325	1200	2480	600	830	49.2	**EE526130/526190**
333.375	469.900	90.488	90.488	71.438	1320	2820	600	830	47.6	**HM261049/HM261010**
343.154	450.850	66.675	66.675	52.388	930	2180	650	850	28.3	**LM361649A/LM361610**
346.075	488.950	95.250	95.250	74.612	845	1180	600	830	55.8	**HM262749/HM262710**
355.6	482.6	60.320	55.560	38.1	565	1180	600	830	26.6	**306/355.6-1**
377.825	522.288	85.725	84.138	61.912	1170	2580	670	900	51.9	**KLM565946/KLM565910**
380.1	480	50	48.08	35.08	590	1490	560	750	20.8	**306/380.1**
381	497.425	49.212	47.625	34.925	590	1490	560	750	20.4	**L865547/L865512**
	522.288	85.725	84.138	61.912	1170	2850	650	870	51.2	**KLM565949/KLM565910**
384.175	546.100	104.775	104.775	82.550	1850	4150	530	700	77.6	**HM266449/HM266410**
403.225	460.375	28.575	28.575	20.638	240	760	560	750	6.73	**LL566848/LL566810**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

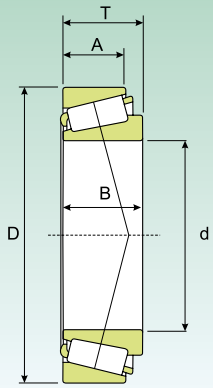
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
406.4	546.1	76.2	61.12	55.562	840	1830	630	850	41.8	**KEE234160/K234215**
	549.275	85.725	84.138	61.962	1350	3000	600	800	54.0	**LM567949/LM567910**
	574.625	76.2	67.866	50.8	920	2030	500	650	54.2	**EE285160/EE285226**
	762	108.975	161.925	107.950	3650	6050	350	480	322	**H969249/H969210**
415.925	590.55	114.3	114.3	88.9	1810	4030	480	650	96.9	**M268749/M268710**
430.212	603.250	76.2	73.025	50.8	1050	2300	480	650	58.6	**EE241693/242375**
447.625	635	120.650	120.650	95.250	2300	5450	430	560	121	**M270749/M270710**
457.2	573.088	74.612	74.612	57.150	1100	2980	480	630	43.8	**L570649/L570610**
	603.250	85.725	84.138	60.325	1420	3390	450	600	62.0	**LM770949/LM770910**
	615.950	85.725	85.725	66.675	1450	3750	420	580	73.2	**LM272235/LM272210**
	660.400	91.280	85.725	62.705	1750	3600	420	580	91.5	**EE737181/737260**
482.6	634.873	80.962	80.962	63.5	1430	3600	420	580	60.8	**EE243190/243250**
488.95	634.873	84.138	84.138	61.912	1420	3600	420	580	64.5	**LM772748/LM772710**
498.475	634.873	80.962	80.962	63.5	1340	2950	420	580	58.3	**EE243196/243250/HE**
520.7	736.6	88.9	81.758	53.975	1630	3350	380	500	101	**EE982051/982900**
536.575	761.873	146.05	146.05	114.3	3300	7950	360	480	202	**M276449/M276410**
	820	152	146	112	3850	7750	340	450	273	**306/536X4**
539.750	635	50.8	50.8	38.1	780	2150	400	530	27.2	**LL575349/LL575310**
607.72	787.4	93.662	93.662	69.85	2120	5250	340	450	108	**EE649239/649310**
609.6	787.4	93.662	93.662	69.85	2120	5250	340	450	108	**EE649240/649310**
635	736.6	57.15	53.975	41.275	855	2640	350	470	37.3	**80780/80720**
660.4	812.8	95.25	95.25	73.025	1920	5550	310	420	106	**L281147/L281110**
	939.8	136.525	127.08	98.5	3700	8100	260	360	288	**306/660.4**
	1000	152.4	142.24	113.665	4300	9450	240	340	411	**306/660.4-1**
679.45	901.7	142.875	142.875	111.125	3550	8900	260	360	243	**LM281849/LM281810**
682.625	965.2	185.738	185.810	142.950	5050	12480	240	340	419	**306/682 X4-2**
	1080	200	195	142	6650	13100	200	300	641	**306/682 X4-3**
685.8	876.3	93.662	92.075	69.85	2100	4950	280	380	399	**EE655270/655345**
711.2	939.8	120.65	115.38	73.33	2600	6150	220	320	207	**306/711.2**
723.9	914.4	84.137	80.962	60.325	2000	4850	260	360	116	**EE755285/755360**
749.3	990.6	159.5	160.388	123	4500	11800	220	320	331	**LM283649/LM283610**
759.925	889	69.85	69.85	50.8	1210	3750	260	360	67.2	**LL483488/LL483418**
760	889	88.9	88.9	72	2200	3200	260	360	93.5	**L183448/L183410**
762	889	88.9	88.9	72	2200	3200	260	360	91.9	**L183449/L183410**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

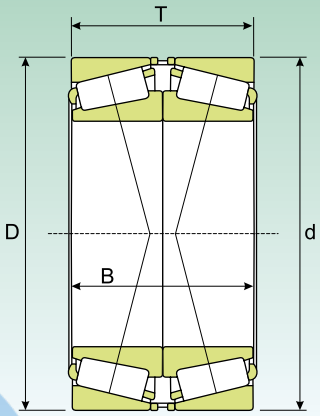
CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie in pollici)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (inches series)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*					Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm/in)	D (mm/in)	T (mm/in)	B (mm/in)	A (mm/in)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
774.7	965.2	93.662	80.962	66.675	1920	4850	220	320	130	**EE752305/752380**
801.688	914.4	58.738	58.738	41.275	1050	3500	240	340	53.6	**LL584449/LL584410**
838.2	1041.4	93.662	88.9	66.675	1850	4750	200	300	161	**EE763330/763410**
928	1060	92	90	76	2120	7450	190	280	117	**JL286948H/JL286910**
930	1060	92	90	76	2120	7450	190	280	115	**JL286949H/JL286910**
977.9	1130.3	66.675	63.5	47.625	1430	4300	170	240	101	**LL687949/LL687910**
1016	1270	101.6	101.6	66.675	2700	7450	160	230	276	**EE168400/168500**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

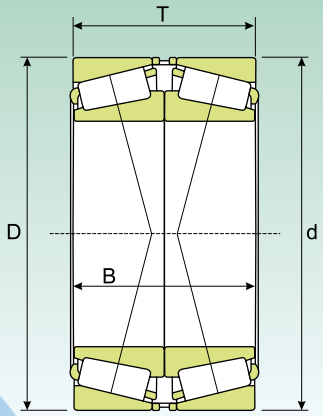
CUSCINETTI A RULLI CONICI, AD UNA CORONA, APPAIATI AD "X"
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW, FACE-TO-FACE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	T (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
25	62	36,5	63,112	78,4	9900	10450	0,55	**31305 J/DF**
30	72	41,5	79,282	98	8550	9025	0,85	**31306 J/DF**
35	80	45,5	102,9	131,32	7650	8075	1,10	**31307 J/DF**
40	90	50,5	143,08	159,74	6750	7125	1,50	**31308 J/DF**
45	100	54,5	176,4	199,92	6030	6365	2,00	**31309 J/CDF**
50	90	43,5	127,4	179,34	6750	7125	1,10	**30210 J/DF**
	110	58,5	203,84	235,2	5400	5700	2,6	**31310 J/DF**
55	90	54	176,4	264,6	6300	6650	1,35	**33011/DF03C170**
	120	63	204,82	269,5	5040	5320	3,30	**31311 J/DF**
60	95	46	159,74	240,1	6030	6365	1,90	**32012 X/DFC250**
	130	67	241,08	328,3	4770	5035	4,10	**31312 J/DF**
65	120	49,5	223,44	264,6	5040	5320	1,20	**30213 J/DF**
	140	72	275,38	372,4	4320	4560	5,05	**31313 J/DF**
70	110	62	215,6	392	5040	5320	2,40	**33014/DF**
	150	76	312,62	431,2	4050	4275	6,15	**31314 J/DF**
75	115	62	228,34	445,9	4770	5035	2,40	**33015/DF**
	125	74	296,94	519,4	4500	4750	3,80	**33115/DFC150**
	130	54,5	233,24	347,9	4500	4750	2,85	**30215 J/DF**
	130	66,5	269,5	416,5	4500	4750	3,40	**32215 J/DF**
	160	80	350,84	480,2	3870	4085	7,25	**31315 J/DF**
80	125	58	228,34	421,4	4500	4750	2,65	**32016 X/DFC165**
	140	70,5	312,62	480,2	4050	4275	4,25	**32216 J/DF**
	170	85	372,4	519,4	3600	3800	8,75	**31316 J1/DF**
85	130	58	233,24	441	4320	4560	2,80	**32017 X/DF**
	130	72	301,84	607,6	4320	4560	3,55	**33017/DFC240**
	150	61	296,94	431,2	3870	4085	4,30	**30217 J/DF**
	150	77	361,62	558,6	3870	4085	5,45	**32217 J/DF**
	150	98	485,1	833	3870	4085	7,35	**33217/DF**
	180	89	404,74	558,6	3420	3610	10,0	**31317 J/DF**
90	140	64	286,16	529,2	3870	4085	3,65	**32018 X/DF**
	140	78	361,62	695,8	4050	4275	4,50	**33018/DFC150**
	160	65	329,28	480,2	3600	3800	5,15	**30218 J/DF**
	160	85	420,42	666,4	3600	3800	6,90	**32218 J/DF**
	190	93	447,86	617,4	3060	3230	11,5	**31318 J/DF**
95	145	78	372,4	720,3	3870	4085	5,00	**33019/DF**
	170	91	474,32	764,4	3420	3610	8,45	**32219 J/DF**
	200	99	490,98	695,8	3060	3230	13,0	**31319 J/DF**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

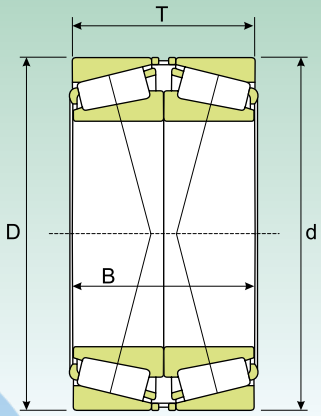
CUSCINETTI A RULLI CONICI, AD UNA CORONA, APPAIATI AD "X"
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW, FACE-TO-FACE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	T (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
100	150	64	286,16	548,8	3600	3800	3,95	**32020 X/DF**
	180	74	409,64	627,2	3240	3420	7,60	**30220 J/DF**
	180	98	528,22	862,4	3240	3420	10,0	**32220 J/DF**
	215	103	679,14	960,4	2880	3040	16,5	**30320J/DFC400**
	215	113	631,12	911,4	2700	2850	18,0	**31320 XJ/DF**
105	160	70	340,06	656,6	3420	3610	5,00	**32021 X/DF**
110	170	76	393,96	764,4	3240	3420	6,30	**32022 X/DF**
	180	112	614,46	1225	3060	3230	11,5	**33122/DF**
	200	82	512,54	784	2880	3040	10,5	**30222 J/DF**
	200	112	668,36	1117,2	2880	3040	14,5	**32222 J/DF**
	240	126	765,38	1136,8	2520	2660	26,0	**31322 XJ/DF**
120	180	76	409,64	813,4	3060	3230	6,75	**32024 X/DF**
	180	96	485,1	1058,4	3060	3230	8,65	**33024/DFC250**
	215	87	571,34	896,7	2700	2850	13,0	**30224 J/DF**
	215	123	776,16	1372	2700	2850	18,5	**32224 J/DF**
	260	119	948,64	1372	2340	2470	29,5	**30324 J/DFC600**
	260	136	916,3	1372	2160	2280	38,5	**31324 XJ/DF**
130	180	64	334,18	720,3	3240	3420	4,95	**32926/DF**
	200	90	528,22	1058,4	2700	2850	10,0	**32026 X/DF**
	230	87,5	614,46	960,4	2520	2660	14,5	**30226 J/DF**
	230	135,5	932,96	1626,8	2520	2660	23,0	**32226 J/DF**
	280	144	1029	1528,8	2160	2280	40,0	**31326 XJ/DF**
140	210	90	549,78	1136,8	2520	2660	11,0	**32028 X/DF**
	250	91,5	706,58	1117,2	2340	2470	18,0	**30228 J/DFC100**
	250	143,5	1078	1960	2340	2470	29,5	**32228 J/DF**
	300	154	1166,2	1764	1980	2090	52,5	**31328 XJ/DF**
150	225	96	631,12	1293,6	2340	2470	13,5	**32030 X/DF**
	270	154	1225	2234,4	2160	2280	37,0	**32230 J/DF**
	320	164	1313,2	1999,2	1800	1900	58,5	**31330 XJ/DF**
160	240	102	722,26	1528,8	2160	2280	16,0	**32032 X/DF**
	290	104	894,74	1430,8	1980	2090	27,5	**30232 J/DF**
	290	168	1479,8	2744	1980	2090	48,0	**32232 J/DF**
170	230	76	474,32	1136,8	2520	2660	9,20	**32934/DFC225**
	260	114	862,4	1793,4	1980	2090	22,0	**32034 X/DF**
	310	182	1685,6	3185	1800	1900	59,0	**32234 J/DF**
180	250	90	592,9	1430,8	2340	2470	14,0	**32936/DF**
	280	128	1078	2273,6	1800	1900	29,5	**32036 X/DF**
	320	114	989,8	1597,4	1800	1900	42,0	**30236 J/DF**
	320	182	1685,6	3185	1710	1805	61,0	**32236 J/DF**
190	260	90	603,68	1499,4	2160	2280	14,5	**32938/DF**
	290	128	1097,6	2352	1800	1900	30,5	**32038 X/DF**
	340	120	1205,4	1960	1620	1710	50,0	**30238 J/DFC700**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A RULLI CONICI, AD UNA CORONA, APPAIATI AD "X"
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW, FACE-TO-FACE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
					Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	T (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
200	310	140	1254,4	2695	1710	1805	39,0	**32040 X/DF**
	360	128	1313,2	2195,2	1530	1615	52,0	**30240 J/DFC570**
	360	208	2048,2	3920	1530	1615	88,0	**32240 J/DF**
	300	102	825,16	1960	1800	1900	21,0	**32944/DFC300**
	340	152	1509,2	3283	1530	1615	51,0	**32044 X/DF**
240	360	152	1538,6	3479	1440	1520	54,5	**32048 X/DF**
260	400	174	1940,4	4312	1260	1330	79,5	**32052 X/DF**
280	420	174	2009	4655	1170	1235	84,5	**32056 X/DF**
300	420	152	1754,2	4410	1260	1330	65,5	**32960/DF**
320	480	200	2587,2	6076	990	1045	125	**32064 X/DF**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti orientabili a rulli

Self-aligning roller bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI

I cuscinetti **ISB®** orientabili a rulli hanno due corone di rulli che ruotano in un'unica pista di forma sferica ricavata nell'anello esterno (**Fig. 1**). Le corrispondenti due piste dell'anello interno sono inclinate rispetto all'asse del cuscinetto. Sono orientabili ed insensibili ai disassamenti di modesta entità dell'albero rispetto all'alloggiamento o all'inflessione dello stesso. Sopportano carichi radiali e assiali in entrambi i sensi.

SPHERICAL ROLLER BEARINGS

***ISB®** spherical roller bearings have two rows of rollers that roll in one spherical raceway in the outer ring (**Fig. 1**). The two corresponding raceways of the inner ring are set at an angle compared to the bearing's axis. They are self-aligning and insensitive to slight misalignments of the shaft compared to the housing and to shaft deflections. They withstand radial and axial loads in both directions.*

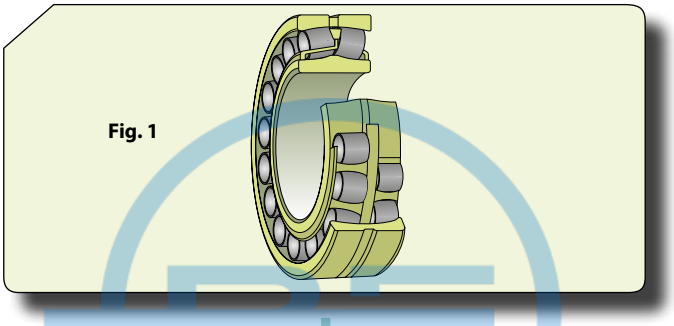


Fig. 1

CUSCINETTI STANDARD

Per cuscinetti orientabili a rulli si intende:

- Cuscinetti aperti: a seconda di dimensioni e serie sono prodotti in diverse esecuzioni, disponibili con foro conico o cilindrico. Il foro conico ha una conicità o di 1:30 (serie 240,241,248 e 249, appellativo nel suffisso K30) o di 1:12 con K come suffisso nell'appellativo. Una scanalatura circonferenziale e tre fori di lubrificazione sull'anello esterno facilitano la lubrificazione del cuscinetto (**Fig.2**).

STANDARD BEARINGS

The spherical rollers bearings are:

- *Open bearings: based on the size and series, they are manufactured in various versions, available with tapered or cylindrical bore. The tapered bore has a taper of either 1:30 (series 240,241,248 and 249, designation suffix K30) or of 1:12 with designation suffix K. The circumferential groove and three lubrication holes in the outer ring facilitate bearing lubrication (**Fig. 2**).*

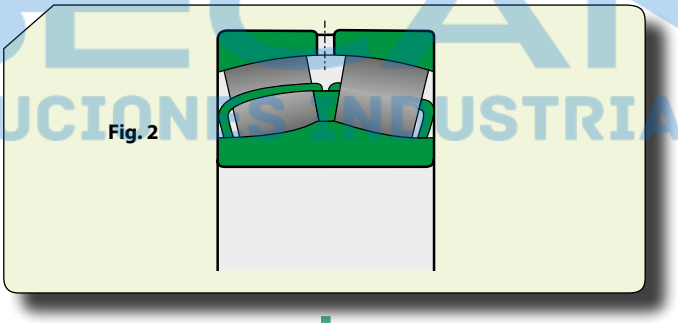


Fig. 2

- Cuscinetti con tenute incorporate: Le tenute sono rinforzate con lamierino d'acciaio e sono di gomma nitrilica (NBR), lubrificati con grasso per altissime pressioni, non devono essere portati a temperature superiori agli 80°C e non vanno lavati (**Fig. 3**).

- *Sealed bearings: The seals are reinforced with steel and are made of Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR), they are lubricated with grease for very high pressures and must not be heated above 80°C or washed (**Fig. 3**).*

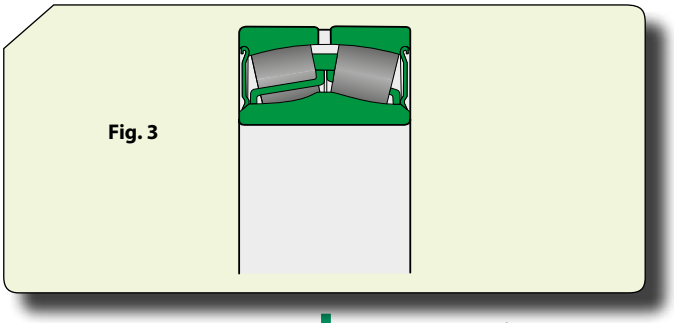


Fig. 3

- Cuscinetti per applicazioni vibranti: le applicazioni vibranti, come vagli o eccitatori, sottopongono i cuscinetti a maggiori sollecitazioni rispetto ai cuscinetti standard .

- *Bearings for vibratory applications: Vibratory applications, such as vibrating screens or energisers, subject the bearings to greater strain than standard bearings.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti su bussole

I cuscinetti **ISB®** orientabili a rulli con foro conico possono essere montati su alberi con o senza gradino utilizzando

- Bussola di trazione (**Fig. 4a**);
- Bussola di pressione (**Fig. 4b**).

Queste facilitano il montaggio e smontaggio semplificando la disposizione dei cuscinetti.

Bearings on sleeves

***ISB®** spherical roller bearings with tapered bore can be fitted on smooth or stepped shafts*

- *Adapter sleeve (**Fig. 4a**);*
- *Withdrawal sleeve (**Fig 4b**).*

These sleeves facilitate assembly and disassembly and simplify the arrangement of the bearings.

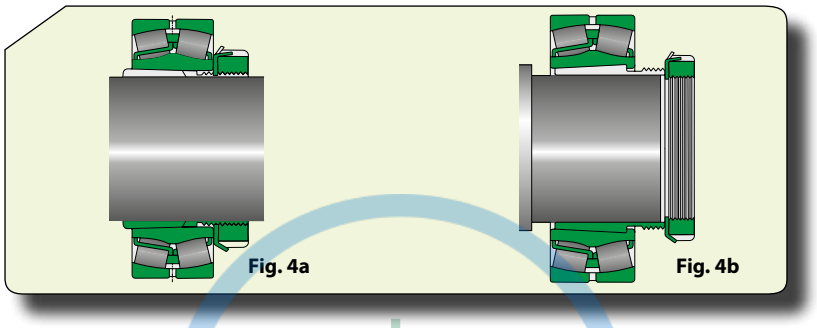


Fig. 4a Fig. 4b

Dimensioni

Le dimensioni sono conformi alla ISO 15:1998. Le dimensioni delle bussole di trazione o pressione sono conformi alla ISO 2982-1:1995.

Dimensions

The dimensions comply with standard ISO 15:1998. The dimensions of the adapter or withdrawal sleeves comply with standard ISO 2982-1:1995.

Tolleranze

I cuscinetti **ISB®** orientabili a rulli con foro conico o cilindrico vengono costruiti secondo la tolleranza normale.

Tolerances

***ISB®** spherical roller bearings with tapered or cylindrical bore are manufactured with Normal tolerance.*

Giuoco interno

I cuscinetti **ISB®** orientabili a rulli sono costruiti con giuoco interno radiale normale. In grande maggioranza disponibili anche con giuoco interno maggiorato C3 e ancor più maggiorato C4. Alcuni sono forniti con giuoco interno C2 che risulta minore del normale. Verificare sempre la disponibilità dei giochi interni differenti dal normale (compreso C5, maggiore di C4) prima dell'ordine.

Internal clearance

***ISB®** spherical roller bearings are manufactured with Normal internal radial clearance. They are mostly available also with greater internal clearance C3 and much greater clearance C4. Some are supplied with internal clearance C2 that is smaller than Normal. Always check availability of internal clearances different to standard before placing orders (including C5, greater than C4).*

Disallineamento

I disallineamenti angolari non influiscono sulle prestazioni in questo tipo di cuscinetto data la sua forma costruttiva.

Misalignment

Angular misalignments do not affect the performance of this type of bearing thanks to its constructional design.

Capacità di carico assiale

Reggono forti carichi assiali grazie alla speciale forma costruttiva interna.

Axial load carrying capacity

These bearings withstand strong axial loads thanks to the special internal constructional design.

Appellativi supplementari

C2	Giuoco radiale interno inferiore a normale
C3	Giuoco radiale interno superiore a normale
C4	Giuoco radiale interno maggiore di C3
C5	Giuoco interno radiale maggiore di C4
2RS	Tenuta strisciante in gomma nitrilica (NBR), rinforzata con lamierino d'acciaio, su entrambi i lati del cuscinetto. Scanalatura circonferenziale e tre fori di lubrificazione sull'anello esterno
K	Foro conico, conicità 1:12
K30	Foro conico, conicità 1:30

Supplementary designations

C2	*Internal radial clearance smaller than Normal.*
C3	*Internal radial clearance greater than Normal.*
C4	*Internal radial clearance greater than C3.*
C5	*Internal radial clearance greater than C4.*
2RS	*Nitrile-Butadiene-Rubber contact seal (NBR), with sheet steel reinforcement, on both sides of the bearing. Circumferential groove and three lubrication holes in the outer ring.*
K	*Tapered bore, taper 1:12.*
K30	*Tapered bore, taper 1:30;*

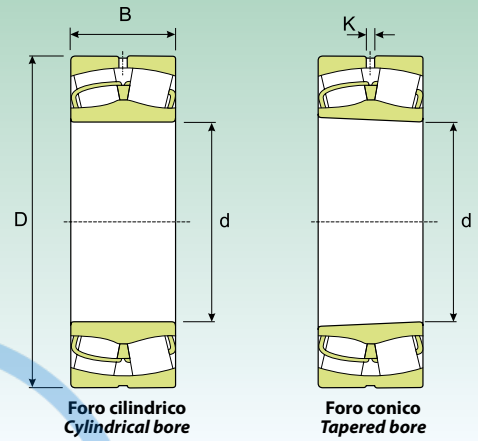
BEARCAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

P5	Maggiore precisione dimensionale e di rotazione, conforme alla classe di tolleranza 5 della norma ISO
P6	Maggiore precisione dimensionale e di rotazione, conforme alla classe di tolleranza 6 della norma ISO
P62	P6 + C2
VA	Cuscinetti per applicazioni vibranti
W33	Scanalatura circonferenziale e tre fori di lubrificazione sull'anello esterno

P5	*Greater dimensional and rotation precision, compliant with tolerance class 5 of ISO standard.*
P6	*Greater dimensional and rotation precision, compliant with tolerance class 6 of ISO standard*
P62	*P6 + C2*
VA	*Bearings for vibratory applications*
W33	*Circumferential groove and three lubrication holes in outer ring*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

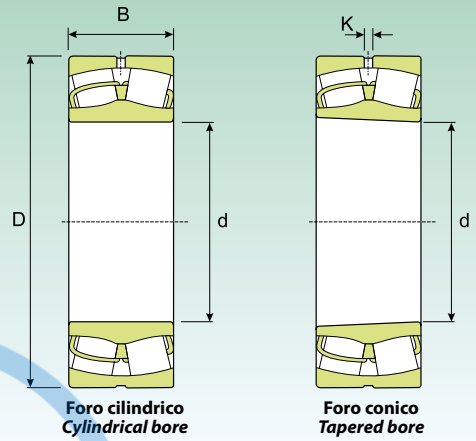
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
20	52	18	2	48	43	13005	15300	0.28	**22205/20**	-
25	52	18	2	48	43	13005	15300	0.26	**22205**	**22205 K**
	62	17	-	41	41	9180	10800	0.28	**21305**	-
30	62	20	2	63	59	10710	12600	0.29	**22206**	**22206 K**
	72	19	-	54	60	7650	9000	0.41	**21306**	**21306 K**
35	72	23	2	85	83	9180	10800	0.45	**22207**	**22207 K**
	80	21	-	64	71	7267.5	8550	0.55	**21307**	**21307 K**
40	80	23	3	95	88	8415	9900	0.53	**22208**	**22208 K**
	90	23	3	102	106	7267.5	8550	0.75	**21308**	**21308 K**
	90	33	3	147	137	6120	7200	1.05	**22308**	**22308 K**
45	85	23	3	100	96	7650	9000	0.58	**22209**	**22209 K**
	100	25	3	123	124	6502.5	7650	0.99	**21309**	**21309 K**
	100	36	3	179	179	5355	6300	1.4	**22309**	**22309 K**
50	90	23	3	102	106	7267.5	8550	0.63	**22210**	**22210 K**
	110	27	3	153	163	5737.5	6750	1.35	**21310**	**21310 K**
	110	40	3	216	220	4819.5	5670	1.9	**22310**	**22310 K**
55	100	25	3	123	124	6502.5	7650	0.84	**22211**	**22211 K**
	120	29	3	153	163	5737.5	6750	1.7	**21311**	**21311 K**
	120	43	3	265	274	4284	5040	2.45	**22311**	**22311 K**
60	110	28	3	153	163	5737.5	6750	1.15	**22212**	**22212 K**
	130	31	3	208	235	4819.5	5670	2.1	**21312**	**21312 K**
	130	46	4.5	304	328	4054.5	4770	3.1	**22312**	**22312 K**
65	100	35	2	129	170	4819.5	5670	0.95	**24013**	**24013 K30**
	120	31	3	189	212	5355	6300	1.55	**22213**	**22213 K**
	140	33	3	231	265	4590	5400	2.55	**21313**	**21313 K**
	140	48	4.5	333	353	3825	4500	3.75	**22313**	**22313 K**
70	125	31	3	204	223	5125.5	6030	1.55	**22214**	**22214 K**
	150	35	3	279	319	4284	5040	3.1	**21314**	**21314 K**
	150	51	4.5	392	421	3442.5	4050	4.55	**22314**	**22314 K**
75	115	40	3	170	227	4054.5	4770	1.55	**24015**	**24015 K30**
	130	31	3	208	235	4819.5	5670	1.7	**22215**	**22215 K**
	160	37	3	279	319	4284	5040	3.75	**21315**	**21315 K**
	160	55	4.5	431	466	3289.5	3870	5.55	**22315**	**22315 K**
80	140	33	3	231	265	4590	5400	2.1	**22216**	**22216 K**
	170	39	3	319	368	4054.5	4770	4.45	**21316**	**21316 K**
	170	58	4.5	480	529	3060	3600	6.6	**22316**	**22316 K**
85	150	36	3	279	319	4284	5040	2.65	**22217**	**22217 K**
	180	41	3	319	368	4054.5	4770	5.2	**21317**	**21317 K**
	180	60	4.5	539	608	2907	3420	7.65	**22317**	**22317 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

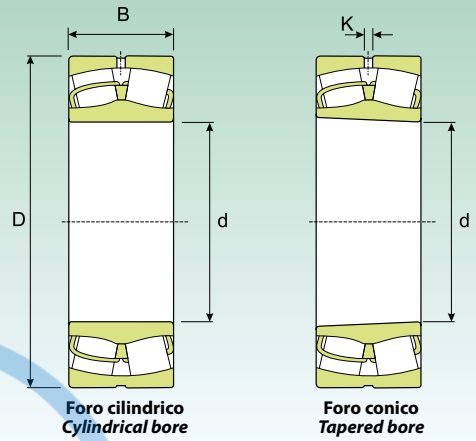
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
90	160	40	3	319	368	4054.5	4770	3.4	**22218**	**22218 K**
	160	52.4	3	348	431	2907	3420	4.65	**23218**	**23218 K**
	190	43	4.5	372	441	3672	4320	6.1	**21318**	**21318 K**
	190	64	6	598	681	2754	3240	9.05	**22318**	**22318 K**
95	170	43	4.5	372	441	3672	4320	4.15	**22219**	**22219 K**
	200	45	4.5	417	480	3442.5	4050	7.05	**21319**	**21319 K**
	200	67	6	657	750	2601	3060	10.5	**22319**	**22319 K**
100	150	50	3	279	407	3060	3600	3.15	**24020**	**24020 K30**
	165	52	3	358	480	3060	3600	4.55	**23120**	**23120 K**
	165	65	2	446	627	2448	2880	5.65	**24120**	**24120 K30**
	180	46	4.5	417	480	3442.5	4050	4.9	**22220**	**22220 K**
	180	60.3	4.5	466	588	2601	3060	6.85	**23220**	**23220 K**
	215	47	4.5	417	480	3442.5	4050	8.6	**21320**	**21320 K**
	215	73	6	799	931	2295	2700	13.5	**22320**	**22320 K**
110	170	45	3	304	431	3289.5	3870	3.8	**23022**	**23022 K**
	170	60	3	407	608	2754	3240	5	**24022**	**24022 K30**
	180	56	4.5	421	573	2754	3240	5.75	**23122**	**23122 K**
	180	69	3	510	735	2295	2700	7.1	**24122**	**24122 K30**
	200	53	4.5	549	627	3060	3600	7	**22222**	**22222 K**
	200	69.8	4.5	588	750	2448	2880	9.85	**23222**	**23222 K**
	240	80	7.5	931	1098	2142	2520	18.4	**22322**	**22322 K**
120	180	46	3	348	500	3060	3600	4.2	**23024**	**23024 K**
	180	60	3	421	657	2601	3060	5.45	**24024**	**24024 K30**
	200	62	4.5	500	681	2601	3060	8	**23124**	**23124 K**
	200	80	3	642	931	1989	2340	10.3	**24124**	**24124 K30**
	215	58	6	617	750	2907	3420	8.7	**22224**	**22224 K**
	215	76	4.5	681	911	2142	2520	12	**23224**	**23224 K**
	260	86	7.5	946	1098	1989	2340	23	**22324**	**22324 K**
130	200	52	4.5	421	598	2754	3240	6	**23026**	**23026 K**
	200	69	3	529	799	2295	2700	8.05	**24026**	**24026 K30**
	210	64	4.5	549	764	2448	2880	8.8	**23126**	**23126 K**
	210	80	3	666	980	1836	2160	11	**24126**	**24126 K30**
	230	64	6	720	911	2754	3240	11	**22226**	**22226 K**
	230	80	4.5	764	1039	1989	2340	14.5	**23226**	**23226 K**
	280	93	9	1098	1294	1836	2160	29	**22326**	**22326 K**
140	210	53	4.5	456	666	2601	3060	6.55	**23028**	**23028 K**
	210	69	3	559	882	2142	2520	8.55	**24028**	**24028 K30**
	225	68	4.5	617	882	2142	2520	10.5	**23128**	**23128 K**
	225	85	4.5	750	1137	1836	2160	13.5	**24128**	**24128 K30**
	250	68	6	696	882	2448	2880	14	**22228**	**22228 K**
	250	88	6	897	1225	1836	2160	19	**23228**	**23228 K**
	300	102	9	1264	1529	1683	1980	36.5	**22328**	**22328 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

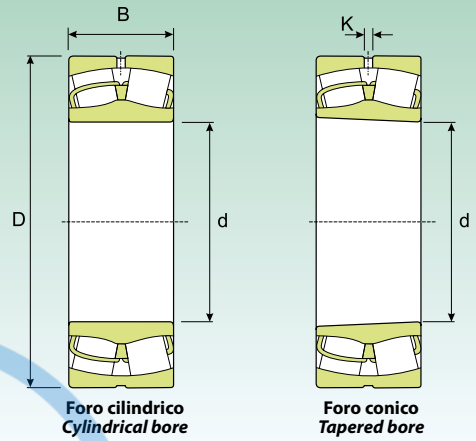
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
150	225	56	4.5	500	735	2448	2880	7.95	**23030**	**23030 K**
	225	75	3	642	1019	1989	2340	10.5	**24030**	**24030 K30**
	250	80	6	813	1176	1989	2340	16	**23130**	**23130 K**
	250	100	4.5	1000	1499	1683	1980	20	**24130**	**24130 K30**
	270	73	7.5	833	1058	2295	2700	18	**22230**	**22230 K**
	270	96	6	1058	1431	1683	1980	24.5	**23230**	**23230 K**
	320	108	9	1431	1725	1530	1800	43.5	**22330**	**22330 K**
160	240	60	6	573	862	2295	2700	9.7	**23032**	**23032 K**
	240	80	4.5	735	1176	1836	2160	13	**24032**	**24032 K30**
	270	86	7.5	960	1343	1836	2160	20.5	**23132**	**23132 K**
	270	109	4.5	1156	1725	1453.5	1710	25	**24132**	**24132 K30**
	290	80	7.5	980	1264	2142	2520	22.5	**22232**	**22232 K**
	290	104	7.5	1196	1627	1683	1980	31	**23232**	**23232 K**
	340	114	9	1568	1921	1453.5	1710	52	**22332**	**22332 K**
170	260	67	6	696	1039	2142	2520	13	**23034**	**23034 K**
	260	90	4.5	911	1431	1836	2160	17.5	**24034**	**24034 K30**
	280	88	7.5	1019	1470	1836	2160	22	**23134**	**23134 K**
	280	109	4.5	1196	1823	1453.5	1710	27.5	**24134**	**24134 K30**
	310	86	9	1098	1431	1989	2340	28.5	**22234**	**22234 K**
	310	110	7.5	1372	1891	1530	1800	37.5	**23234**	**23234 K**
	360	120	9	1725	2117	1377	1620	61	**22334**	**22334 K**
180	250	52	3	422	813	2142	2520	7.9	**23936**	**23936 K**
	280	74	7.5	813	1225	1989	2340	17	**23036**	**23036 K**
	280	100	4.5	1058	1695	1683	1980	23	**24036**	**24036 K30**
	300	96	7.5	1176	1725	1683	1980	28	**23136**	**23136 K**
	300	118	6	1372	2117	1300.5	1530	34.5	**24136**	**24136 K30**
	320	86	9	1156	1529	1989	2340	29.5	**22236**	**22236 K**
	320	112	7.5	1470	2078	1453.5	1710	39.5	**23236**	**23236 K**
	380	126	9	1960	2401	1300.5	1530	71.5	**22336**	**22336 K**
190	260	52	3	406	784	1989	2340	8.3	**23938**	**23938 K**
	290	75	7.5	848	1313	1836	2160	18	**23038**	**23038 K**
	290	100	4.5	1098	1764	1530	1800	24.5	**24038**	**24038 K30**
	320	104	7.5	1343	2038	1530	1800	35	**23138**	**23138 K**
	320	128	6	1568	2450	1224	1440	43	**24138**	**24138 K30**
	340	92	9	1245	1666	1836	2160	36.5	**22238**	**22238 K**
	340	120	9	1627	2352	1377	1620	48	**23238**	**23238 K**
	400	132	6	2078	2597	1224	1440	82.5	**22338**	**22338 K**
200	280	60	4.5	535	1019	1836	2160	11.5	**23940**	**23940 K**
	310	82	7.5	980	1499	1683	1980	23.3	**23040**	**23040 K**
	310	109	6	1264	2078	1453.5	1710	31	**24040**	**24040 K30**
	340	112	9	1568	2313	1453.5	1710	43	**23140**	**23140 K**
	340	140	6	1764	2744	1147.5	1350	53.5	**24140**	**24140 K30**
	360	98	9	1431	1891	1683	1980	43.5	**22240**	**22240 K**
	360	128	9	1823	2646	1300.5	1530	58	**23240**	**23240 K**
	420	138	12	2274	2842	1147.5	1350	95	**22340**	**22340 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico
Cylindrical bore

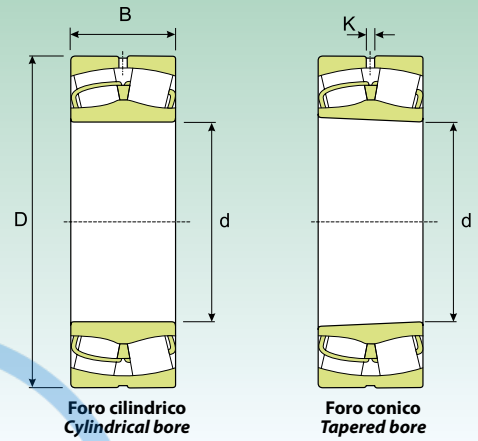
Foro conico
Tapered bore

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
220	300	60	4.5	535	1058	1683	1980	12.5	**23944**	**23944 K**
	340	90	7.5	1196	1823	1530	1800	30.5	**23044**	**23044 K**
	340	118	6	1529	2548	1300.5	1530	40	**24044**	**24044 K30**
	370	120	9	1764	2695	1300.5	1530	53.5	**23144**	**23144 K**
	370	150	6	2078	3283	1071	1260	67	**24144**	**24144 K30**
	400	108	9	1725	2313	1530	1800	60.5	**22244**	**22244 K**
	400	144	9	2313	3381	1147.5	1350	81.5	**23244**	**23244 K**
	460	145	12	2646	3381	1071	1260	120	**22344**	**22344 K**
240	320	60	4.5	553	1137	1530	1800	13.5	**23948**	**23948 K**
	360	92	7.5	1264	2038	1453.5	1710	33.5	**23048**	**23048 K**
	360	118	6	1568	2646	1224	1440	43	**24048**	**24048 K30**
	400	128	9	2038	3136	1224	1440	66.5	**23148**	**23148 K**
	400	160	6	2352	3822	994.5	1170	83	**24148**	**24148 K30**
	440	120	9	2156	2940	1377	1620	83	**22248**	**22248 K**
	440	160	9	2842	4214	994.5	1170	110	**23248**	**23248 K**
	500	155	12	3038	3920	994.5	1170	155	**22348**	**22348 K**
260	360	75	4.5	862	1764	1453.5	1710	23.5	**23952**	**23952 K**
	400	104	7.5	1568	2499	1300.5	1530	48.5	**23052**	**23052 K**
	400	140	6	1999	3381	1071	1260	65.5	**24052**	**24052 K30**
	440	144	9	2499	3822	1071	1260	90.5	**23152**	**23152 K**
	440	180	6	2940	4704	918	1080	110	**24152**	**24152 K30**
	480	130	12	2597	3479	1224	1440	110	**22252**	**22252 K**
	480	174	12	3185	4655	918	1080	140	**23252**	**23252 K**
	540	165	12	3479	4459	841.5	990	190	**22352**	**22352 K**
280	380	75	6	828	1725	1300.5	1530	25	**23956**	**23956 K**
	420	106	9	1695	2793	1224	1440	52.5	**23056**	**23056 K**
	420	140	6	2117	3724	1071	1260	69.5	**24056**	**24056 K30**
	460	146	9	2597	4165	994.5	1170	97	**23156**	**23156 K**
	460	180	7.5	3038	4998	841.5	990	120	**24156**	**24156 K30**
	500	130	12	2646	3675	1147.5	1350	115	**22256**	**22256 K**
	500	176	12	3185	4802	841.5	990	150	**23256**	**23256 K**
	580	175	12	3920	5096	841.5	990	235	**22356**	**22356 K**
300	380	90	-	620	1560	1150	1350	16.5	**23860**	**23860 K**
	420	90	6	1176	2450	1224	1440	39.5	**23960**	**23960 K**
	460	118	9	2078	3381	1147.5	1350	71.5	**23060**	**23060 K**
	460	160	7.5	2646	4655	918	1080	97	**24060**	**24060 K30**
	500	160	9	3136	4998	918	1080	125	**23160**	**23160 K**
	500	200	7.5	3675	6174	765	900	160	**24160**	**24160 K30**
	540	140	12	3087	4165	1071	1260	145	**22260**	**22260 K**
	540	192	12	3822	5733	765	900	190	**23260**	**23260 K**
320	440	90	6	1401	2646	1147.5	1350	42	**23964**	**23964 K**
	480	121	9	2195	3724	1071	1260	78	**23064**	**23064 K**
	480	160	7.5	2793	4998	918	1080	100	**24064**	**24064 K30**
	540	176	12	3675	5880	841.5	990	165	**23164**	**23164 K**
	540	218	9	4165	6958	688.5	810	210	**24164**	**24164 K30**
	580	150	12	3528	4802	994.5	1170	175	**22264**	**22264 K**
	580	208	12	4312	6566	726.75	855	240	**23264**	**23264 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

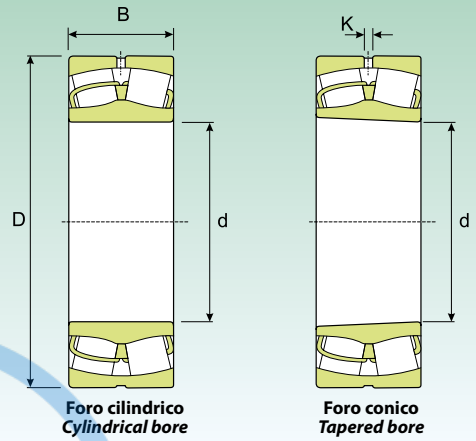
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
340	460	90	6	1431	2744	1071	1260	45.5	**23968**	**23968 K**
	520	133	12	2646	4459	994.5	1170	105	**23068**	**23068 K**
	520	180	9	3381	6076	841.5	990	140	**24068**	**24068 K30**
	580	190	12	4165	6664	765	900	210	**23168**	**23168 K**
	580	243	9	5194	8477	650.25	765	280	**24168**	**24168 K30**
	620	224	12	4998	7644	612	720	295	**23268**	**23268 K**
360	480	90	6	1372	2695	994.5	1170	46	**23972**	**23972 K**
	540	134	12	2695	4704	918	1080	110	**23072**	**23072 K**
	540	180	9	3479	6419	765	900	145	**24072**	**24072 K30**
	600	192	12	4214	6811	765	900	220	**23172**	**23172 K**
	600	243	9	5488	9114	612	720	280	**24172**	**24172 K30**
	650	170	12	4214	6076	650.25	765	255	**22272**	**22272 K**
	650	232	12	5292	8134	573.75	675	335	**23272**	**23272 K**
380	520	106	7.5	1921	3724	918	1080	69	**23976**	**23976 K**
	560	135	12	2842	4900	918	1080	115	**23076**	**23076 K**
	560	180	9	3528	6664	726.75	855	150	**24076**	**24076 K30**
	620	194	12	4312	6958	765	900	230	**23176**	**23176 K**
	620	243	9	5586	9604	650.25	765	300	**24176**	**24176 K30**
	680	240	12	5733	8967	573.75	675	375	**23276**	**23276 K**
400	540	106	7.5	1960	3822	918	1080	71	**23980**	**23980 K**
	600	148	12	3185	5586	841.5	990	150	**23080**	**23080 K**
	600	200	12	4214	7840	688.5	810	205	**24080**	**24080 K30**
	650	200	12	4557	7497	726.75	855	265	**23180**	**23180 K**
	650	250	12	6076	10388	612	720	340	**24180**	**24180 K30**
	720	256	12	6419	10192	512.55	603	450	**23280**	**23280 K**
	820	243	12	7350	10192	573.75	675	650	**22380**	**22380 K**
420	560	106	9	1999	4067	841.5	990	74.5	**23984**	**23984 K**
	620	150	12	3332	5880	841.5	990	155	**23084**	**23084 K**
	620	200	12	4312	8134	688.5	810	210	**24084**	**24084 K30**
	700	224	12	5488	9114	688.5	810	350	**23184**	**23184 K**
	700	280	12	7203	12348	535.5	630	445	**24184**	**24184 K30**
	760	272	12	7203	11368	481.95	567	535	**23284**	**23284 K**
440	600	118	9	2401	4802	765	900	99.5	**23988**	**23988 K**
	650	157	12	3577	6419	765	900	180	**23088**	**23088 K**
	650	212	12	4704	8967	650.25	765	245	**24088**	**24088 K30**
	720	226	12	5880	9800	650.25	765	360	**23188**	**23188 K**
	720	280	12	7350	12936	535.5	630	460	**24188**	**24188 K30**
	790	280	12	7644	12250	459	540	590	**23288**	**23288 K**
460	580	118	6	1754	4802	841.5	990	75.5	**24892**	**24892 K30**
	620	118	9	2450	4900	765	900	105	**23992**	**23992 K**
	680	163	12	3822	6811	726.75	855	205	**23092**	**23092 K**
	680	218	12	5096	9800	612	720	275	**24092**	**24092 K30**
	760	240	12	6272	10584	612	720	440	**23192**	**23192 K**
	760	300	12	8134	14308	512.55	603	560	**24192**	**24192 K30**
	830	296	12	8330	13426	428.4	504	695	**23292**	**23292 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

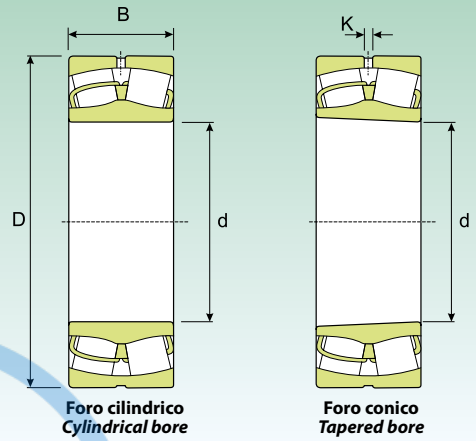
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
480	600	90	7.5	1411	3675	792	990	61	**23896**	**23896 K**
	650	128	7.5	2842	5586	765	900	125	**23996**	**23996 K**
	700	165	9	3822	6664	726.75	855	215	**23096**	**23096 K**
	700	218	12	5194	10192	573.75	675	285	**24096**	**24096 K30**
	790	248	12	6811	11760	573.75	675	485	**23196**	**23196 K**
	790	308	12	8820	15288	481.95	567	605	**24196**	**24196 K30**
	870	310	12	9114	14700	405.45	477	800	**23296**	**23296 K**
500	620	90	7.5	1450	3920	900	720	62	**238/500**	**238/500 K**
	670	128	7.5	2842	5880	726.75	855	130	**239/500**	**239/500 K**
	720	167	12	4067	7644	688.5	810	225	**230/500**	**230/500 K**
	720	218	12	5390	10780	535.5	630	295	**240/500**	**240/500 K30**
	830	264	12	7497	12642	535.5	630	580	**231/500**	**231/500 K**
	830	325	12	9604	16660	459	540	700	**241/500**	**241/500 K30**
	920	336	12	10388	16954	382.5	450	985	**232/500**	**232/500 K**
530	650	118	7.5	1803	5194	726.75	855	86	**248/530**	**248/530 K30**
	710	136	12	3136	6566	688.5	810	155	**239/530**	**239/530 K**
	780	185	12	4998	9114	612	720	310	**230/530**	**230/530 K**
	780	250	12	6566	12936	512.55	603	410	**240/530**	**240/530 K30**
	870	272	12	7987	13720	512.55	603	645	**231/530**	**231/530 K**
	870	335	12	10388	18620	428.4	504	830	**241/530**	**241/530 K30**
	980	355	12	10878	19992	367.2	432	1200	**232/530**	**232/530 K**
560	750	140	12	3381	7056	650.25	765	175	**239/560**	**239/560 K**
	820	195	12	5488	9996	573.75	675	355	**230/560**	**230/560 K**
	820	258	12	7203	14308	481.95	567	465	**240/560**	**240/560 K30**
	920	280	12	8967	15680	481.95	567	740	**231/560**	**231/560 K**
	920	355	12	11760	21168	382.5	450	985	**241/560**	**241/560 K30**
	1030	365	12	11270	21560	328.95	387	1350	**232/560**	**232/560 K**
600	800	150	12	3822	8134	573.75	675	220	**239/600**	**239/600 K**
	870	200	12	5880	11172	535.5	630	405	**230/600**	**230/600 K**
	870	272	12	7987	16660	428.4	504	520	**240/600**	**240/600 K30**
	980	300	12	9996	17640	428.4	504	895	**231/600**	**231/600 K**
	980	375	12	11270	23128	367.2	432	1200	**241/600**	**241/600 K30**
	1090	388	12	12838	24990	306	360	1600	**232/600**	**232/600 K**
630	780	112	9	2146	5978	573.75	675	120	**238/630**	**238/630 K**
	850	165	12	4557	9604	535.5	630	280	**239/630**	**239/630 K**
	920	212	12	6566	12250	512.55	603	485	**230/630**	**230/630 K**
	920	290	12	8624	17640	405.45	477	645	**240/630**	**240/630 K30**
	1030	315	12	10290	20384	405.45	477	1050	**231/630**	**231/630 K**
	1030	400	12	12446	26460	344.25	405	1400	**241/630**	**241/630 K30**
670	820	112	9	2205	6272	535.5	630	130	**238/670**	**238/670 K**
	820	150	9	3048	9310	535.5	630	172	**248/670**	-
	900	170	12	4900	10584	512.55	603	315	**239/670**	**239/670 K**
	980	230	12	7497	14308	459	540	600	**230/670**	**230/670 K**
	980	308	12	9800	19992	382.5	450	790	**240/670**	**240/670 K30**
	1090	336	12	10682	21952	382.5	450	1250	**231/670**	**231/670 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



Foro cilindrico *Cylindrical bore*

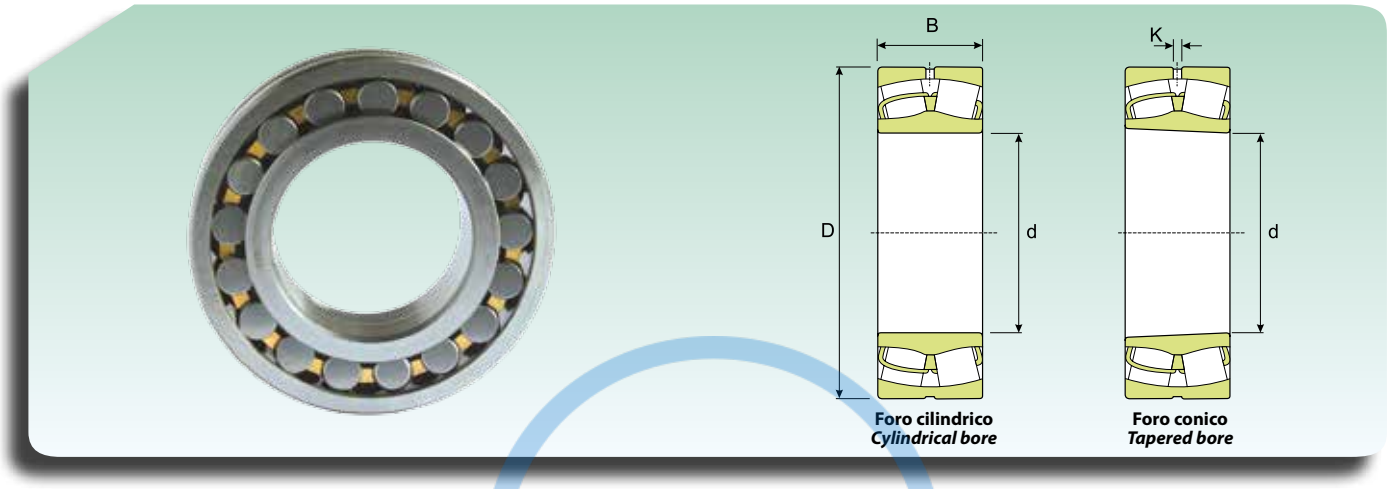
Foro conico *Tapered bore*

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
670	1090	412	12	13524	28420	306	360	1600	**241/670**	**241/670 K30**
	1220	438	12	15092	29890	275.4	324	2270	**232/670**	**232/670 K**
710	870	118	12	2528	7350	512.55	603	153	**238/710**	-
	950	180	12	5488	11760	459	540	365	**239/710**	**239/710 K**
	950	243	12	6664	15288	382.5	450	495	**249/710**	**249/710 K30**
	1030	236	12	8134	15974	428.4	504	670	**230/710**	**230/710 K**
	1030	315	12	10388	22344	344.25	405	895	**240/710**	**240/710 K30**
	1150	345	12	11956	25480	344.25	405	1450	**231/710**	**231/710 K**
	1150	438	12	14896	31850	290.7	342	1900	**241/710**	**241/710 K30**
	1280	450	12	17248	33810	244.8	288	2610	**232/710**	**232/710 K**
750	920	128	12	2871	8330	459	540	180	**238/750**	**238/750 K**
	1000	185	12	5880	12936	428.4	504	420	**239/750**	**239/750 K**
	1000	250	12	7497	17640	367.2	432	560	**249/750**	**249/750 K30**
	1090	250	12	9457	18228	405.45	477	795	**230/750**	**230/750 K**
	1090	335	12	11564	24500	328.95	387	1065	**240/750**	**240/750 K30**
	1220	365	12	13524	28420	328.95	387	1700	**231/750**	**231/750 K**
	1220	475	12	16954	36750	275.4	324	2100	**241/750**	**241/750 K30**
	1360	475	12	18326	35770	229.5	270	3050	**232/750**	**232/750 K**
800	980	180	12	4057	12642	428.4	504	300	**248/800**	**248/800 K30**
	1060	195	12	6272	14014	405.45	477	470	**239/800**	**239/800 K**
	1060	258	12	7840	18914	328.95	387	640	**249/800**	**249/800 K30**
	1150	258	12	9800	19600	367.2	432	895	**230/800**	**230/800 K**
	1150	345	12	12642	27930	306	360	1200	**240/800**	**240/800 K30**
	1280	375	12	14504	30870	306	360	1920	**231/800**	**231/800 K**
	1280	475	12	18032	39690	244.8	288	2300	**241/800**	**241/800 K30**
850	1030	136	12	3273	9800	405.45	477	240	**238/850**	**238/850 K**
	1120	200	12	6811	15288	367.2	432	560	**239/850**	**239/850 K**
	1120	272	12	9114	22344	306	360	740	**249/850**	**249/850 K30**
	1220	272	12	9183	21168	344.25	405	1050	**230/850**	**230/850 K**
	1220	365	12	12446	30870	275.4	324	1410	**240/850**	**240/850 K30**
	1360	400	12	15778	33810	275.4	324	2200	**231/850**	**231/850 K**
	1360	500	12	19796	44100	229.5	270	2710	**241/850**	**241/850 K30**
900	1090	190	12	4567	14994	367.2	432	370	**248/900**	**248/900 K30**
	1180	206	12	7350	16660	344.25	405	605	**239/900**	**239/900 K**
	1280	280	12	9898	22736	306	360	1200	**230/900**	**230/900 K**
	1280	375	12	13328	33810	260.1	306	1570	**240/900**	**240/900 K30**
	1420	515	12	20972	48020	214.2	252	3350	**241/900**	**241/900 K30**
950	1250	224	12	7105	19208	328.95	387	755	**239/950**	**239/950 K**
	1250	300	12	9016	25480	260.1	306	1015	**249/950**	**249/950 K30**
	1360	300	12	11760	27930	290.7	342	1450	**230/950**	**230/950 K**
	1360	412	12	14504	38220	229.5	270	1990	**240/950**	**240/950 K30**
	1500	545	12	23422	53900	198.9	234	3535	**241/950**	**241/950 K30**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS

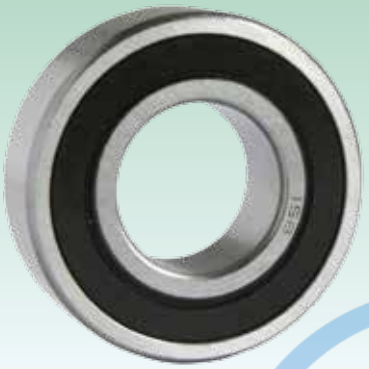


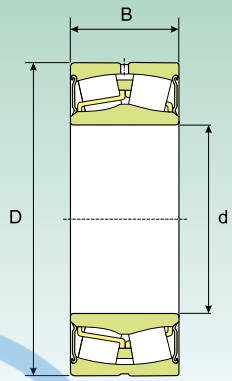
Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
1000	1220	165	12	4567	14014	306	360	410	**238/1000**	**238/1000 K**
	1320	315	12	10192	28420	244.8	288	1200	**249/1000**	**249/1000 K30**
	1420	308	12	12446	29890	275.4	324	1600	**230/1000**	**230/1000 K**
	1420	412	12	15092	39690	214.2	252	2140	**240/1000**	**240/1000 K30**
	1580	462	12	20972	47040	214.2	252	3500	**231/1000**	**231/1000 K**
	1580	580	12	26166	60760	183.6	216	4300	**241/1000**	**241/1000 K30**
1060	1280	165	12	4674.6	14700	273.6	342	435	**238/1060**	**238/1060 K**
	1280	218	12	5978	19600	273.6	342	570	**248/1060**	**248/1060 K**
	1400	250	12	9359	25480	259.2	324	1100	**239/1060**	**239/1060 K**
	1400	335	12	11270	31850	201.6	252	1400	**249/1060**	**249/1060 K**
	1500	325	12	13524	33320	230.4	288	2250	**230/1060**	**230/1060 K**
	1500	438	12	16954	44590	187.2	234	2515	**240/1060**	**240/1060 K**
1120	1360	243	12	7105	23520	244.8	306	735	**248/1120**	**248/1120 K**
	1460	335	12	11466	33810	187.2	234	1500	**249/1120**	**249/1120 K**
	1580	462	12	18326	4900	172.8	216	2925	**240/1120**	**240/1120 K**
1180	1420	180	12	5752.6	18228	230.4	288	575	**238/1180**	**238/1180 K**
	1420	243	12	7555.8	26460	230.4	288	770	**248/1180**	**248/1180 K**
	1540	272	12	10878	30380	216	270	1400	**239/1180**	**239/1180 K**
	1540	355	12	13328	39690	172.8	216	1800	**249/1180**	**249/1180 K**
1250	1750	375	12	17542	44100	93.6	117	2840	**230/1250**	**230/1250 K**
1320	1600	280	12	9584.4	32830	187.2	234	1160	**248/1320**	**248/1320 K**
	1720	400	12	15778	48020	144	180	2500	**249/1320**	**249/1320 K**
1500	1820	315	12	12446	44100	144	180	1710	**248/1500**	**248/1500 K**
1800	2180	375	12	17248	61740	93.6	117	2900	**248/1800**	**248/1800 K**

A richiesta disponibile con scanalatura circonferenziale a tre fori di lubrificazione sull'anello esterno.
Under request avaible with circumferential groove and three lubrification noles in auter ring.

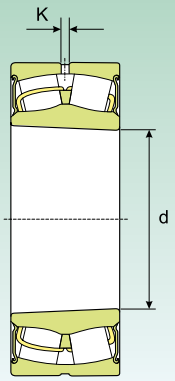
BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SCHERMATI
SEALED SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS





Foro cilindrico
Cylindrical bore



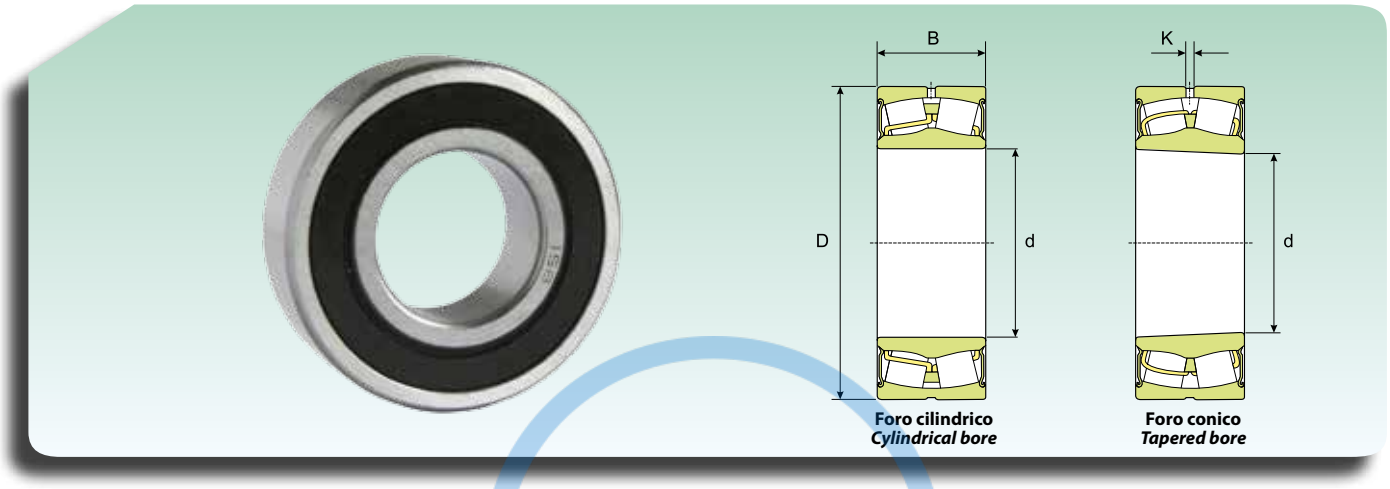
Foro conico
Tapered bore

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min)	Peso (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	*Speed limit (Rpm)*	*Weight (Kg)*	Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
25	52	23	2	48.02	43.12	3060	0.31	**22205-2RS***	-
30	62	25	2	62.72	58.8	2380	0.34	**22206-2RS***	-
35	72	28	2	84.77	83.3	2040	0.52	**22207-2RS***	-
40	80	28	3	94.57	88.2	1870	0.57	**22208-2RS***	**22208-2RSK**
	90	38	3	147	137.2	1615	1.2	**22308-2RS**	-
45	85	28	3	99.96	96.04	1700	0.66	**22209-2RS***	**22209-2RSK**
50	90	28	3	101.92	105.84	1615	0.7	**22210-2RS***	**22210-2RSK**
55	100	31	3	122.5	124.46	1445	1	**22211-2RS***	**22211-2RSK**
	120	49	3	264.6	274.4	1190	2.8	**22311-2RS**	-
60	110	34	3	152.88	162.68	1360	1.3	**22212-2RS***	**22212-2RSK**
65	120	38	3	189.14	211.68	1275	1.6	**22213-2RS***	**22213-2RSK**
70	125	38	3	203.84	223.44	1190	1.8	**22214-2RS***	**22214-2RSK**
75	130	38	3	207.76	235.2	1105	2.1	**22215-2RS***	**22215-2RSK**
	160	64	4.5	431.2	465.5	807.5	6.5	**22315-2RS**	-
80	140	40	3	231.28	264.6	1020	2.4	**22216-2RS***	**22216-2RSK**
85	150	44	3	279.3	318.5	935	3	**22217-2RS***	**22217-2RSK**
90	160	48	3	318.5	367.5	850	3.7	**22218-2RS***	**22218-2RSK**
100	180	55	4.5	416.5	480.2	765	5.5	**22220-2RS***	-
110	170	45	4.5	303.8	431.2	765	3.75	**23022-2RS**	-
	180	56	4.5	421.4	573.3	680	5.55	**23122-2RS**	-
	180	69	3	509.6	735	535.5	6.85	**24122-2RS**	-
	200	63	4.5	548.8	627.2	680	7.6	**22222-2RS***	-
120	180	46	3	347.9	499.8	722.5	4.2	**23024-2RS**	-
	180	60	3	421.4	656.6	569.5	5.45	**24024-2RS**	-
	200	80	3	641.9	931	476	10.5	**24124-2RS**	-
	215	69	6	617.4	749.7	637.5	9.75	**22224-2RS***	-
130	200	52	4.5	421.4	597.8	680	6	**23026-2RS**	-
	200	69	3	529.2	798.7	510	8.05	**24026-2RS**	-
	210	80	3	666.4	980	450.5	11	**24126-2RS**	-
140	210	69	3	558.6	882	476	8.55	**24028-2RS**	-
	225	85	4.5	749.7	1136.8	382.5	13.5	**24128-2RS**	-
	250	88	6	896.7	1225	450.5	19.5	**23228-2RS**	-
150	225	75	3	641.9	1019.2	450.5	10.5	**24030-2RS**	-
	250	100	4.5	999.6	1499.4	340	20	**24130-2RS**	-
160	240	80	4.5	735	1176	382.5	13	**24032-2RS**	-
	270	86	7.5	960.4	1342.6	450.5	20.5	**23132-2RS**	-

*** Equivalente SKF BS2-22..-2CS**
**** SKF Equivalent BS2-22..-2CS***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SCHERMATI
SEALED SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS



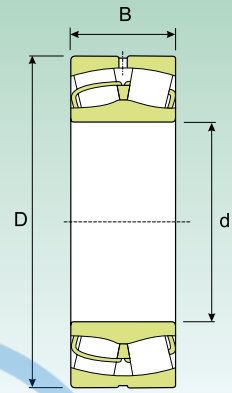
Foro cilindrico *Cylindrical bore*

Foro conico *Tapered bore*

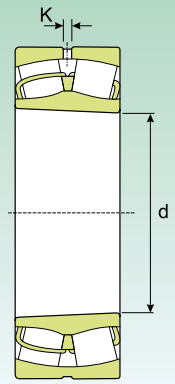
Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0			Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
170	260	90	4.5	911.4	1430.8	340	17.5	**24034-2RS**	-
	280	109	4.5	1195.6	1822.8	306	27.5	**24134-2RS**	-
180	280	100	4.5	1058.4	1695.4	323	23	**24036-2RS**	-
190	320	128	6	1568	2450	289	43	**24138-2RS**	-
200	340	140	6	1764	2744	272	53.5	**24140-2RS**	-
	360	128	9	1822.8	2646	365.5	58	**23240-2RS**	-
220	300	60	4.5	535.08	1059	510	12.5	**23944-2RS**	-

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI PER APPLICAZIONI VIBRANTI
SELF-ALIGNING ROLLER VIBRATING SCREEN BEARINGS



Foro cilindrico
Cylindrical bore

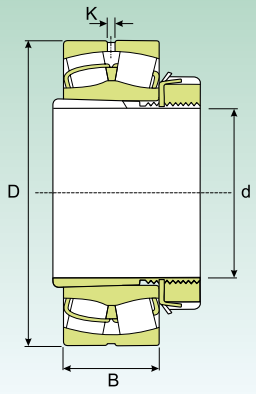


Foro conico
Tapered bore

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Foro cilindrico *Cylindrical bore*	Foro Conico *Tapered bore*
40	90	33	3	147	137	6120	7200	1.05	**22308 VA**	-
45	100	36	3	179	179	5355	6300	1.4	**22309 VA**	-
50	110	40	3	216	220	4820	5670	1.9	**22310 VA**	-
55	120	43	3	265	274	4284	5040	2.45	**22311 VA**	**22311 KVA**
60	130	46	4.5	304	328	4055	4770	3.1	**22312 VA**	**22312 KVA**
65	140	48	4.5	333	353	3825	4500	3.75	**22313 VA**	**22313 KVA**
70	150	51	4.5	392	421	3443	4050	4.55	**22314 VA**	**22314 KVA**
75	160	55	4.5	431	466	3290	3870	5.55	**22315 VA**	**22315 KVA**
80	170	58	4.5	480	529	3060	3600	6.6	**22316 VA**	**22316 KVA**
85	180	60	4.5	539	608	2907	3420	7.65	**22317 VA**	**22317 KVA**
90	190	64	6	598	681	2754	3240	9.05	**22318 VA**	**22318 KVA**
95	200	67	6	657	750	2601	3060	10.5	**22319 VA**	**22319 KVA**
100	215	73	6	799	931	2295	2700	13.5	**22320 VA**	**22320 KVA**
110	240	80	7.5	931	1098	2142	2520	18.4	**22322 VA**	**22322 KVA**
120	260	86	7.5	946	1098	1989	2340	23	**22324 VA**	**22324 KVA**
130	280	93	9	1098	1294	1836	2160	29	**22326 VA**	**22326 KVA**
140	300	102	9	1264	1529	1683	1980	36.5	**22328 VA**	**22328 KVA**
150	320	108	9	1431	1725	1530	1800	43.5	**22330 VA**	**22330 KVA**
160	340	114	9	1568	1921	1454	1710	52	**22332 VA**	**22332 KVA**
170	360	120	9	1725	2117	1377	1620	61	**22334 VA**	**22334 KVA**
180	380	126	12	1960	2401	1301	1530	71.5	**22336 VA**	**22336 KVA**
190	400	132	12	2078	2597	1224	1440	82.5	**22338 VA**	**22338 KVA**
200	420	138	12	2274	2842	1148	1350	95	**22340 VA**	**22340 KVA**
220	460	145	12	2646	3381	1071	1260	120	**22344 VA**	**22344 KVA**
240	500	155	12	3038	3920	995	1170	155	**22348 VA**	**22348 KVA**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

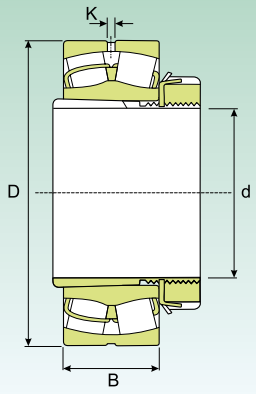
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
20	52	18	2	29	48	43	13005	15300	0.33	**22205 EKW33**	**H 305**
25	62	20	2	31	63	59	10710	12600	0.39	**22206 EKW33**	**H 306**
	72	19	-	31	54	60	7650	9000	0.51	**21306 EKW33**	**H 306**
30	72	23	2	53	85	83	9180	10800	0.59	**22207 EKW33**	**H 307**
	80	21	-	35	64	71	7268	8550	0.69	**21307 EKW33**	**H 307**
35	80	23	3	36	95	88	8415	9900	0.68	**22208 EKW33**	**H 308**
	90	23	3	36	102	106	7268	8550	0.92	**21308 EKW33**	**H 308**
	90	33	3	46	147	137	6120	7200	1.25	**22308 EKW33**	**H 2308**
40	85	23	3	39	100	96	7650	9000	0.81	**22209 EKW33**	**H 309**
	100	25	3	39	123	124	6503	7650	1.2	**21309 EKW33**	**H 309**
	100	36	3	50	179	179	5355	6300	1.7	**22309 EKW33**	**H 2309**
45	90	23	3	42	102	106	7268	8550	0.9	**22210 EKW33**	**H 310**
	110	27	3	42	153	163	5738	6750	1.6	**21310 EKW33**	**H 310**
	110	40	3	55	216	220	4820	5670	2.25	**22310 EKW33**	**H 2310**
50	100	25	3	45	123	124	6503	7650	1.1	**22211 EKW33**	**H 311**
	120	29	3	45	153	163	5738	6750	1.95	**21311 EKW33**	**H 311**
	120	43	3	59	265	274	4284	5040	2.85	**22311 EKW33**	**H 2311**
55	110	28	3	47	153	163	5738	6750	1.45	**22212 EKW33**	**H 312**
	130	31	3	47	208	235	4820	5670	2.35	**21312 EKW33**	**H 312**
	130	46	4.5	62	304	328	4055	4770	3.5	**22312 EKW33**	**H 2312**
60	120	31	3	50	189	212	5355	6300	1.95	**22213 EKW33**	**H 313**
	140	33	3	50	231	265	4590	5400	2.9	**21313 EKW33**	**H 313**
	140	48	4.5	65	333	353	3825	4500	4.2	**22313 EKW33**	**H 2313**
65	130	31	3	55	208	235	4820	5670	2.45	**22215 EKW33**	**H 315**
	160	37	3	55	279	319	4284	5040	4.5	**21315 EKW33**	**H 315**
	160	55	4.5	73	431	466	3290	3870	6.5	**22315 EKW33**	**H 2315**
70	140	33	3	59	231	265	4590	5400	3	**22216 EKW33**	**H 316**
	170	39	3	59	319	368	4055	4770	5.3	**21316 EKW33**	**H 316**
	170	58	4.5	78	480	529	3060	3600	7.65	**22316 EKW33**	**H 2316**
75	150	36	3	63	279	319	4284	5040	3.7	**22217 EKW33**	**H 317**
	180	41	3	63	319	368	4055	4770	6.2	**21317 EKW33**	**H 317**
	180	60	4.5	82	539	608	2907	3420	8.85	**22317 EKW33**	**H 2317**
80	160	40	3	65	319	368	4055	4770	4.55	**22218 EKW33**	**H 318**
	160	52.4	3	86	348	431	2907	3420	6	**23218 EKW33**	**H 2318**
	190	43	4.5	65	372	441	3672	4320	7.25	**21318 EKW33**	**H 318**
	190	64	6	86	598	681	2754	3240	10.5	**22318 EKW33**	**H 2318**
85	170	43	4.5	68	372	441	3672	4320	5.45	**22219 EKW33**	**H 319**
	200	45	4.5	68	417	480	3443	4050	8.25	**21319 EKW33**	**H 319**
	200	67	6	90	657	750	2601	3060	12	**22319 EKW33**	**H 2319**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

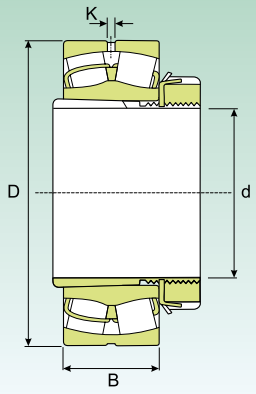
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
							Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
90	165	52	3	76	358	480	3060	3600	6.15	**23120 EKW33**	**H 3120**
	180	46	4.5	71	417	480	3443	4050	6.4	**22220 EKW33**	**H 320**
	180	60.3	4.5	97	466	588	2601	3060	8.75	**23220 EKW33**	**H 2320**
	215	47	4.5	71	417	480	3443	4050	10.5	**21320 EKW33**	**H 320**
	215	73	6	97	799	931	2295	2700	15.2	**22320 EKW33**	**H 2320**
100	170	45	3	77	304	431	3290	3870	5.75	**23022 EKW33**	**H 322**
	180	56	4.5	81	421	573	2754	3240	7.7	**23122 EKW33**	**H 3122**
	200	53	4.5	77	549	627	3060	3600	8.9	**22222 EKW33**	**H 322**
	200	69.8	4.5	105	588	750	2448	2880	12.5	**23222 EKW33**	**H 2322**
	240	80	7.5	105	931	1098	2142	2520	21	**22322 EKW33**	**H 2322**
110	180	46	3	72	348	500	3060	3600	5.95	**23024 EKW33**	**H 3024**
	200	62	4.5	88	500	681	2601	3060	10	**23124 EKW33**	**H 3124**
	215	58	6	88	617	750	2907	3420	11	**22224 EKW33**	**H 3124**
	215	76	4.5	112	681	911	2142	2520	14.7	**23224 EKW33**	**H 2324**
	260	86	7.5	112	946	1098	1989	2340	25.5	**22324 EKW33**	**H 2324**
115	200	52	4.5	80	421	598	2754	3240	8.6	**23026 EKW33**	**H 3026**
	210	64	4.5	92	549	764	2448	2880	12	**23126 EKW33**	**H 3126**
	230	64	6	92	720	911	2754	3240	14	**22226 EKW33**	**H 3126**
	230	80	4.5	121	764	1039	1989	2340	18.5	**23226 EKW33**	**H 2326**
	280	93	9	121	1098	1294	1836	2160	33	**22326 EKW33**	**H 2326**
125	210	53	4.5	82	456	666	2601	3060	9.4	**23028 EKW33**	**H 3028**
	225	68	4.5	97	617	882	2142	2520	14.3	**23128 EKW33**	**H 3128**
	250	68	6	97	696	882	2448	2880	17.8	**22228 EKW33**	**H 3128**
	250	88	6	131	897	1225	1836	2160	24	**23228 EKW33**	**H 2328**
	300	102	9	131	1264	1529	1683	1980	41	**22328 EKW33**	**H 2328**
135	225	56	4.5	87	500	735	2448	2880	11	**23030 EKW33**	**H 3030**
	250	80	6	111	813	1176	1989	2340	20.8	**23130 EKW33**	**H 3130**
	270	73	7.5	111	833	1058	2295	2700	22.8	**22230 EKW33**	**H 3130**
	270	96	6	139	1058	1431	1683	1980	30	**23230 EKW33**	**H 2330**
	320	108	9	139	1431	1725	1530	1800	47.4	**22330 EKW33**	**H 2330**
140	240	60	6	93	573	862	2295	2700	14.5	**23032 EKW33**	**H 3032**
	270	86	7.5	119	960	1343	1836	2160	27.3	**23132 EKW33**	**H 3132**
	290	80	7.5	119	980	1264	2142	2520	29.3	**22232 EKW33**	**H 3132**
	290	104	7.5	147	1196	1627	1683	1980	38.8	**23232 EKW33**	**H 2332**
	340	114	9	147	1568	1921	1454	1710	60	**22332 EKW33**	**H 2332**
150	260	67	6	101	696	1039	2142	2520	18.3	**23034 EKW33**	**H 3034**
	280	88	7.5	122	1019	1470	1836	2160	29.5	**23134 EKW33**	**H 3134**
	310	86	9	122	1098	1431	1989	2340	36	**22234 EKW33**	**H 3134**
	310	110	7.5	154	1372	1891	1530	1800	46.4	**23234 EKW33**	**H 2334**
	360	120	9	154	1725	2117	1377	1620	69.5	**22334 EKW33**	**H 2334**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

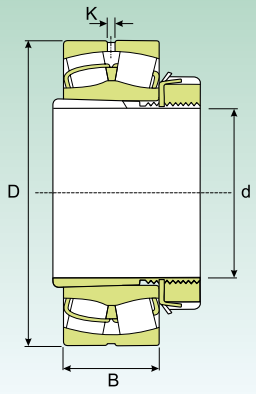
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
							Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
160	250	52	3	87	422	813	2142	2520	13.4	**23936 EKW33**	**H 3936**
	280	74	7.5	109	813	1225	1989	2340	23.2	**23036 EKW33**	**H 3036**
	300	96	7.5	131	1176	1725	1683	1980	37	**23136 EKW33**	**H 3136**
	320	86	9	131	1156	1529	1989	2340	38.2	**22236 EKW33**	**H 3136**
	320	112	7.5	161	1470	2078	1454	1710	49.5	**23236 EKW33**	**H 2336**
	380	126	12	161	1960	2401	1301	1530	80	**22336 EKW33**	**H 2336**
170	260	52	9	89	406	784	1989	2340	14.5	**23938 EKW33**	**H 3938**
	290	75	7.5	112	848	1313	1836	2160	24.8	**23038 EKW33**	**H 3038**
	320	104	7.5	141	1343	2038	1530	1800	44.5	**23138 EKW33**	**H 3138**
	340	92	9	141	1245	1666	1836	2160	46	**22238 EKW33**	**H 3138**
	340	120	9	169	1627	2352	1377	1620	59	**23238 EKW33**	**H 2338**
	400	132	12	169	2078	2597	1224	1440	93	**22338 EKW33**	**H 2338**
180	280	60	4.5	98	535	1019	1836	2160	19	**23940 EKW33**	**H 3940**
	310	82	7.5	120	980	1499	1683	1980	31.7	**23040 EKW33**	**H 3040**
	340	112	9	150	1568	2313	1454	1710	55.5	**23140 EKW33**	**H 3140**
	360	98	9	150	1431	1891	1683	1980	66	**22240 EKW33**	**H 3140**
	360	128	9	176	1823	2646	1301	1530	70	**23240 EKW33**	**H 2340**
	420	138	12	176	2274	2842	1148	1350	107	**22340 EKW33**	**H 2340**
200	300	60	4.5	96	535	1058	1683	1980	22.5	**23944 EKW33**	**OH 3944 H**
	340	90	7.5	126	1196	1823	1530	1800	39.4	**23044 EKW33**	**OH 3044 H**
	370	120	9	161	1764	2695	1301	1530	67.5	**23144 EKW33**	**OH 3144 H**
	400	108	9	161	1725	2313	1530	1800	74	**22244 EKW33**	**OH 3144 H**
	400	144	9	186	2313	3381	1148	1350	96.5	**23244 EKW33**	**OH 2344 H**
	460	145	12	186	2646	3381	1071	1260	135	**22344 EKW33**	**OH 2344 H**
220	320	60	4.5	101	553	1137	1530	1800	24.5	**23948 EKW33**	**OH 3948 H**
	360	92	7.5	133	1264	2038	1454	1710	44.5	**23048 EKW33**	**OH 3048 H**
	400	128	9	172	2038	3136	1224	1440	80.5	**23148 EKW33**	**OH 3148 H**
	440	120	12	172	2156	2940	1377	1620	99	**22248 EKW33**	**OH 3148 H**
	440	160	12	199	2842	4214	995	1170	125	**23248 EKW33**	**OH 2348 H**
	500	155	12	199	3038	3920	995	1170	170	**22348 EKW33**	**OH 2348 H**
240	360	75	4.5	116	862	1764	1454	1710	35	**23952 EKW33**	**OH 3952 H**
	400	104	9	145	1568	2499	1301	1530	60.5	**23052 EKW33**	**OH 3052 H**
	440	144	9	190	2499	3822	1071	1260	109	**23152 EKW33**	**OH 3152 H**
	480	130	12	190	2597	3479	1224	1440	130	**22252 EKW33**	**OH 3152 H**
	480	174	12	211	3185	4655	918	1080	160	**23252 EKW33**	**OH 2352 H**
	540	165	12	211	3479	4459	842	990	215	**22352 EKW33**	**OH 2352 H**
260	380	75	6	121	828	1725	1301	1530	40	**23956 EKW33**	**OH 3956 H**
	420	106	9	152	1695	2793	1224	1440	67	**23056 EKW33**	**OH 3056 H**
	460	146	9	195	2597	4165	995	1170	115	**23156 EKW33**	**OH 3156 H**
	500	130	12	195	2646	3675	1148	1350	135	**22256 EKW33**	**OH 3156 H**
	500	176	12	224	3185	4802	842	990	165	**23256 EKW33**	**OH 2356 H**
	580	175	12	224	3920	5096	842	990	250	**22356 EKW33**	**OH 2356 H**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

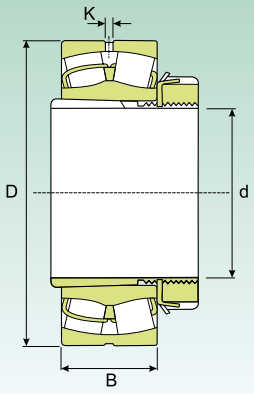
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
							Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
280	420	90	6	140	1176	2450	1224	1440	58.5	**23960 EKW33**	**OH 3960 H**
	460	118	9	168	2078	3381	1148	1350	90	**23060 EKW33**	**OH 3060 H**
	500	160	9	208	3136	4998	918	1080	150	**23160 EKW33**	**OH 3160 H**
	540	140	12	208	3087	4165	1071	1260	170	**22260 EKW33**	**OH 3160 H**
	540	192	12	240	3822	5733	765	900	210	**23260 EKW33**	**OH 3260 H**
300	440	90	6	140	1401	2646	1148	1350	61	**23964 EKW33**	**OH 3964 H**
	480	121	9	171	2195	3724	1071	1260	97	**23064 EKW33**	**OH 3064 H**
	540	176	12	226	3675	5880	842	990	185	**23164 EKW33**	**OH 3164 H**
	580	150	12	226	3528	4802	995	1170	200	**22264 EKW33**	**OH 3164 H**
	580	208	12	258	4312	6566	727	855	260	**23264 EKW33**	**OH 3264 H**
320	460	90	6	144	1431	2744	1071	1260	67.5	**23968 EKW33**	**OH 3968 H**
	520	133	12	187	2646	4459	995	1170	130	**23068 EKW33**	**OH 3068 H**
	580	190	12	254	4165	6664	765	900	250	**23168 EKW33**	**OH 3168 H**
	620	224	12	288	4998	7644	612	720	335	**23268 EKW33**	**OH 3268 H**
340	480	90	6	144	1372	2695	995	1170	70.5	**23972 EKW33**	**OH 3972 H**
	540	134	12	188	2695	4704	918	1080	135	**23072 EKW33**	**OH 3072 H**
	600	192	12	259	4214	6811	765	900	260	**23172 EKW33**	**OH 3172 H**
	650	170	12	259	4214	6076	650	765	375	**22272 EKW33**	**OH 3172 H**
	650	232	12	299	5292	8134	574	675	375	**23272 EKW33**	**OH 3272 H**
360	520	106	7.5	164	1921	3724	918	1080	95	**23976 EKW33**	**OH 3976 H**
	560	135	12	193	2842	4900	918	1080	145	**23076 EKW33**	**OH 3076 H**
	620	194	12	264	4312	6958	765	900	275	**23176 EKW33**	**OH 3176 H**
	680	240	12	310	5733	8967	574	675	420	**23276 EKW33**	**OH 3276 H**
380	540	106	7.5	168	1960	3822	918	1080	100	**23980 EKW33**	**OH 3980 H**
	600	148	12	210	3185	5586	842	990	180	**23080 EKW33**	**OH 3080 H**
	650	200	12	272	4557	7497	727	855	325	**23180 EKW33**	**OH 3180 H**
	720	256	12	328	6419	10192	513	603	505	**23280 EKW33**	**OH 3280 H**
	820	243	12	328	7350	10192	574	675	735	**22380 EKW33**	**OH 3280 H**
400	560	106	9	168	1999	4067	842	990	105	**23984 EKW33**	**OH 3984 H**
	620	150	12	212	3332	5880	842	990	190	**23084 EKW33**	**OH 3084 H**
	700	224	12	304	5488	9114	689	810	410	**23184 EKW33**	**OH 3184 H**
	760	272	12	352	7203	11368	482	567	590	**23284 EKW33**	**OH 3284 H**
410	600	118	9	189	2401	4802	765	900	150	**23988 EKW33**	**OH 3988 H**
	650	157	12	228	3577	6419	765	900	235	**23088 EKW33**	**OH 3088 H**
	720	226	12	307	5880	9800	650	765	430	**23188 EKW33**	**OH 3188 H**
	790	280	12	361	7644	12250	459	540	670	**23288 EKW33**	**OH 3288 H**
430	620	118	9	189	2450	4900	765	900	160	**23992 EKW33**	**OH 3992 H**
	680	163	12	234	3822	6811	727	855	265	**23092 EKW33**	**OH 3092 H**
	760	240	12	326	6272	10584	612	720	530	**23192 EKW33**	**OH 3192 H**
	830	296	12	382	8330	13426	428	504	790	**23292 EKW33**	**2OH 3292 H**
450	650	128	9	200	2842	5586	765	900	185	**23996 EKW33**	**OH 3996 H**
	700	165	12	237	3822	6664	727	855	275	**23096 EKW33**	**OH 3096 H**
	790	248	12	335	6811	11760	574	675	590	**23196 EKW33**	**OH 3196 H**
	870	310	12	397	9114	14700	405	477	935	**23296 EKW33**	**OH 3296 H**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

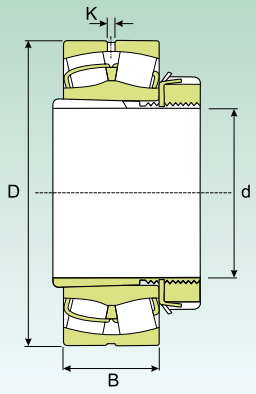
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
470	670	128	12	208	2842	5880	727	855	195	**239/500 EKW33**	**OH 39/500 H**
	720	167	12	247	4067	7644	689	810	290	**230/500 EKW33**	**OH 30/500 H**
	830	264	12	356	7497	12642	536	630	690	**231/500 EKW33**	**OH 31/500 H**
	920	336	12	428	10388	16954	383	450	1100	**232/500 EKW33**	**OH 32/500 H**
500	710	136	12	216	3136	6566	689	810	255	**239/530 EKW33**	**OH 39/530 H**
	780	185	12	265	4998	9114	612	720	405	**230/530 EKW33**	**OH 30/530 H**
	870	272	12	364	7987	13720	513	603	785	**231/530 EKW33**	**OH 31/530 H**
	980	355	12	447	10878	19992	367	432	1360	**232/530 EKW33**	**OH 32/530 H**
530	750	140	12	227	3381	7056	612	765	260	**239/560 EKW33**	**OH 39/560 H**
	820	195	12	282	5488	9996	540	675	445	**230/560 EKW33**	**OH 30/560 H**
	920	280	12	377	8967	15680	453.6	567	880	**231/560 EKW33**	**OH 31/560 H**
	1030	365	12	462	11270	21560	309.6	387	1490	**232/560 EKW33**	**OH 32/560 H**
560	800	150	12	239	3822	8134	540	675	330	**239/600 EKW33**	**OH 39/600 H**
	870	200	12	289	5880	11172	504	630	525	**230/600 EKW33**	**OH 30/600 H**
	980	300	12	399	9996	17640	403.2	504	1070	**231/600 EKW33**	**OH 31/600 H**
	1090	388	12	487	12838	24990	288	360	1780	**232/600 EKW33**	**OH 32/600 H**
600	850	165	12	254	4557	9604	504	630	385	**239/630 EKW33**	**OH 39/630 H**
	920	212	12	301	6566	12250	482.4	603	595	**230/630 EKW33**	**OH 30/630 H**
	1030	315	12	424	10290	20384	381.6	477	1240	**231/630 EKW33**	**OH 31/630 H**
630	900	170	12	264	4900	10584	482.4	603	455	**239/670 EKW33**	**OH 39/670 H**
	980	230	12	324	7497	14308	432	540	755	**230/670 EKW33**	**OH 30/670 H**
	1090	336	12	456	10682	21952	360	450	1510	**231/670 EKW33**	**OH 31/670 H**
	1220	438	12	558	15092	29890	259.2	324	2535	**232/670 EKW33**	**OH 32/670 H**
670	950	180	12	286	5488	11760	432	540	525	**239/710 EKW33**	**OH 39/710 H**
	1030	236	12	342	8134	15974	403.2	504	860	**230/710 EKW33**	**OH 30/710 H**
	1150	345	12	467	11956	25480	324	405	1750	**231/710 EKW33**	**OH 31/710 H**
	1280	450	12	572	17248	33810	230.4	288	2995	**232/710 EKW33**	**OH 32/710 H**
710	1000	185	12	291	5880	12936	403.2	504	605	**239/750 EKW33**	**OH 39/750 H**
	1090	250	12	356	9457	18228	381.6	477	990	**230/750 EKW33**	**OH 30/750 H**
	1220	365	12	493	13524	28420	309.6	387	2045	**231/750 EKW33**	**OH 31/750 H**
	1360	475	12	603	18326	35770	216	270	3485	**232/750 EKW33**	**OH 32/750 H**
750	1060	195	12	303	6272	14014	381.6	477	730	**239/800 EKW33**	**OH 39/800 H**
	1150	258	12	366	9800	19600	345.6	432	1200	**230/800 EKW33**	**OH 30/800 H**
	1280	375	12	505	14504	30870	288	360	2430	**231/800 EKW33**	**OH 31/800 H**
800	1120	200	12	308	6811	15288	345.6	432	950	**239/850 EKW33**	**OH 39/850 H**
	1220	272	12	380	9182.6	21168	324	405	1390	**230/850 EKW33**	**OH 30/850 H**
	1360	400	12	536	15778	33810	259.2	324	2800	**231/850 EKW33**	**OH 31/850 H**
850	1180	206	12	326	7350	16660	324	405	930	**239/900 EKW33**	**OH 39/900 H**
	1280	280	12	400	9898	22736	288	360	1580	**230/900 EKW33**	**OH 30/900 H**
900	1250	224	12	344	7105	19208	309.6	387	1120	**239/950 EKW33**	**OH 39/950 H**
	1360	300	12	420	11760	27930	273.6	342	1870	**230/950 EKW33**	**OH 30/950 H**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

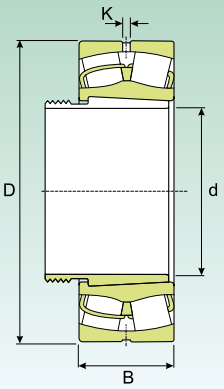
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI CON BUSSOLA DI TRAZIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH ADAPTER SLEEVE



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	B1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			Cuscinetto *Bearing*	Bussola di trazione *Adapters sleeve*
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*			
950	1420	308	12	430	12446	29890	259.2	324	2070	**230/1000 EKW33**	**OH 30/1000 H**
	1580	462	12	609	20972	47040	201.6	252	4340	**231/1000 EKW33**	**OH 31/1000 H**
1000	1400	250	12	372	9359	25480	259.2	324	1590	**239/1060 EKW33**	**OH 39/1060 H**
	1500	325	12	447	13524	33320	230.4	288	2800	**230/1060 EKW33**	**OH 30/1060 H**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

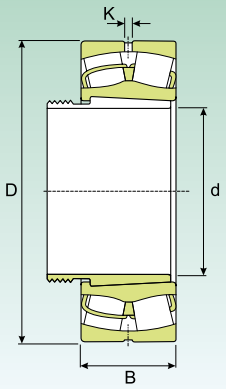
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
35	80	23	3	95	88	8415.00	9900	0.6	**22208 K**	**AH 308**
	90	23	3	102	106	7267.50	8550	0.84	**21308 K**	**AH 308**
	90	33	3	147	137	6120.00	7200	1.2	**22308 K**	**AH 2308**
40	85	23	3	100	96	7650.00	9000	0.7	**22209 K**	**AH 309**
	100	25	3	123	124	6502.50	7650	1.1	**21309 K**	**AH 309**
	100	36	3	179	179	5355.00	6300	1.55	**22309 K**	**AH 2309**
45	90	23	3	102	106	7267.50	8550	0.75	**22210 K**	**AHX 310**
	110	27	3	153	163	5737.50	6750	1.45	**21310 K**	**AHX 310**
	110	40	3	216	220	4819.50	5670	2.1	**22310 K**	**AHX 2310**
50	100	25	3	123	124	6502.50	7650	0.95	**22211 K**	**AHX 311**
	120	29	3	153	163	5737.50	6750	1.8	**21311 K**	**AHX 311**
	120	43	3	265	274	4284.00	5040	2.7	**22311 K**	**AHX 2311**
55	110	28	3	153	163	5737.50	6750	1.3	**22212 K**	**AHX 312**
	130	31	3	208	235	4819.50	5670	2.2	**21312 K**	**AHX 312**
	130	46	4.5	304	328	4054.50	4770	3.3	**22312 K**	**AHX 2312**
60	120	31	3	189	212	5355.00	6300	1.7	**22213 K**	**AH 313**
	140	33	3	231	265	4590.00	5400	2.75	**21313 K**	**AH 313**
	140	48	4.5	333	353	3825.00	4500	4.1	**22313 K**	**AH 2313**
65	125	31	3	204	223	5125.50	6030	1.8	**22214 K**	**AH 314**
	150	35	3	279	319	4284.00	5040	3.35	**21314 K**	**AH 314**
	150	51	4.5	392	421	3442.50	4050	4.9	**22314 K**	**AHX 2314**
70	130	31	3	208	235	4819.50	5670	1.95	**22215 K**	**AH 315**
	160	37	3	279	319	4284.00	5040	4.15	**21315 K**	**AH 315**
	160	55	4.5	431	466	3289.50	3870	6	**22315 K**	**AHX 2315**
75	140	33	3	231	265	4590.00	5400	2.4	**22216 K**	**AH 316**
	170	39	3	319	368	4054.50	4770	4.75	**21316 K**	**AH 316**
	170	58	4.5	480	529	3060.00	3600	7	**22316 K**	**AHX 2316**
80	150	36	3	279	319	4284.00	5040	3.05	**22217 K**	**AHX 317**
	180	41	3	319	368	4054.50	4770	5.55	**21317 K**	**AHX 317**
	180	60	4.5	539	608	2907.00	3420	8.15	**22317 K**	**AHX 2317**
85	160	40	3	319	368	4054.50	4770	3.7	**22218 K**	**AHX 318**
	160	52.4	3	348	431	2907.00	3420	5	**23218 EKW33**	**AHX 3218**
	190	43	4.5	372	441	3672.00	4320	6.4	**21318 K**	**AHX 318**
	190	64	6	598	681	2754.00	3240	9.5	**22318 K**	**AHX 2318**
90	170	43	4.5	372	441	3672.00	4320	4.6	**22219 K**	**AHX 319**
	200	45	4.5	417	480	3442.50	4050	7.4	**21319 K**	**AHX 319**
	200	67	6	657	750	2601.00	3060	11	**22319 K**	**AHX 2319**
95	165	52	3	358	480	3060.00	3600	5	**23120 EKW33**	**AHX 3120**
	180	46	4.5	417	480	3442.50	4050	5.4	**22220 K**	**AHX 320**
	180	60.3	4.5	466	588	2601.00	3060	7.3	**23220 EKW33**	**AHX 3220**
	215	47	4.5	417	480	3442.50	4050	9.1	**21320 K**	**AHX 320**
	215	73	6	799	931	2295.00	2700	14	**22320 K**	**AHX 2320**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

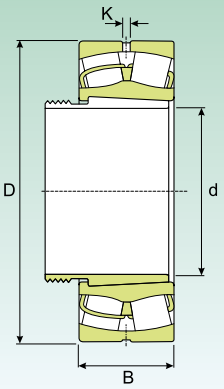
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
105	170	45	3	304	431	3289.50	3870	4.45	**23022 EKW33**	**AH 322**
	180	56	4.5	421	573	2754.00	3240	6.35	**23122 EKW33**	**AHX 3122**
	180	69	3	510	735	2295.00	2700	7.7	**24122 EK30W33**	**AH 24122**
	200	53	4.5	549	627	3060.00	3600	7.5	**22222 EKW33**	**AHX 3122**
	200	69.8	4.5	588	750	2448.00	2880	10.5	**23222 EKW33**	**AHX 3222**
	240	80	7.5	931	1098	2142.00	2520	19.5	**22322 EKW33**	**AHX 2322**
115	180	46	3	348	500	3060.00	3600	4.8	**23024 EKW33**	**AHX 3024**
	180	60	3	421	657	2601.00	3060	5.95	**24024 EK30W33**	**AH 24024**
	200	62	4.5	500	681	2601.00	3060	8.7	**23124 EKW33**	**AHX 3124**
	200	80	3	642	931	1989.00	2340	10.8	**24124 EK30W33**	**AH 24124**
	215	58	6	617	750	2907.00	3420	9.55	**22224 EKW33**	**AHX 3124**
	215	76	4.5	681	911	2142.00	2520	13	**23224 EKW33**	**AHX 3224**
	260	86	7.5	946	1098	1989.00	2340	24	**22324 EKW33**	**AHX 2324**
125	200	52	4.5	421	598	2754.00	3240	6.75	**23026 EKW33**	**AHX 3026**
	200	69	3	529	799	2295.00	2700	8.65	**24026 EK30W33**	**AH 24026**
	210	64	4.5	549	764	2448.00	2880	9.6	**23126 EKW33**	**AHX 3126**
	210	80	3	666	980	1836.00	2160	11.7	**24126 EK30W33**	**AH 24126**
	230	64	6	720	911	2754.00	3240	11.6	**22226 EKW33**	**AHX 3126**
	230	80	4.5	764	1039	1989.00	2340	15.5	**23226 EKW33**	**AHX 3226**
	280	93	9	1098	1294	1836.00	2160	30.5	**22326 EKW33**	**AHX 2326**
135	210	53	4.5	456	666	2601.00	3060	7.35	**23028 EKW33**	**AHX 3028**
	210	69	3	559	882	2142.00	2520	9.2	**24028 EK30W33**	**AH 24028**
	225	68	4.5	617	882	2142.00	2520	11.5	**23128 EKW33**	**AHX 3128**
	225	85	4.5	750	1137	1836.00	2160	14.3	**24128 EK30W33**	**AH 24128**
	250	68	6	696	882	2448.00	2880	15	**22228 EKW33**	**AHX 3128**
	250	88	6	897	1225	1836.00	2160	20.5	**23228 EKW33**	**AHX 3228**
	300	102	9	1264	1529	1683.00	1980	38	**22328 EKW33**	**AHX 2328**
145	225	56	4.5	500	735	2448.00	2880	8.85	**23030 EKW33**	**AHX 3030**
	225	75	3	642	1019	1989.00	2340	11.3	**24030 EK30W33**	**AH 24030**
	250	80	6	813	1176	1989.00	2340	17	**23130 EKW33**	**AHX 3130**
	250	100	4.5	1000	1499	1683.00	1980	21	**24130 EK30W33**	**AH 24130**
	270	73	7.5	833	1058	2295.00	2700	19	**22230 EKW33**	**AHX 3130**
	270	96	6	1058	1431	1683.00	1980	26	**23230 EKW33**	**AHX 3230**
	320	108	9	1431	1725	1530.00	1800	45.5	**22330 EKW33**	**AHX 2330**
150	240	60	6	573	862	2295.00	2700	11.5	**23032 EKW33**	**AH 3032**
	240	80	4.5	735	1176	1836.00	2160	14.8	**24032 EK30W33**	**AH 24032**
	270	86	7.5	960	1343	1836.00	2160	23	**23132 EKW33**	**AH 3132**
	270	109	4.5	1156	1725	1453.50	1710	28.5	**24132 EK30W33**	**AH 24132**
	290	80	7.5	980	1264	2142.00	2520	25	**22232 EKW33**	**AH 3132**
	290	104	7.5	1196	1627	1683.00	1980	34.5	**23232 EKW33**	**AH 3232**
	340	114	9	1568	1921	1453.50	1710	56	**22332 EKW33**	**AH 2332**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

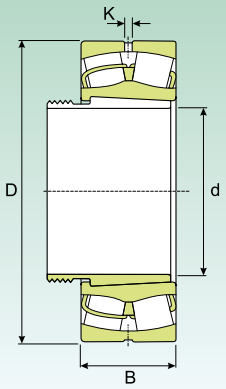
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
160	260	67	6	696	1039	2142.00	2520	15	**23034 EK30W33**	**AH 3034**
	260	90	4.5	911	1431	1836.00	2160	20	**24034 EK30W33**	**AH 24034**
	280	88	7.5	1019	1470	1836.00	2160	25	**23134 EK30W33**	**AH 3134**
	280	109	4.5	1196	1823	1453.50	1710	30	**24134 EK30W33**	**AH 24134**
	310	86	9	1098	1431	1989.00	2340	31	**22234 EKW33**	**AH 3134**
	310	110	7.5	1372	1891	1530.00	1800	41	**23234 EKW33**	**AH 3234**
	360	120	9	1725	2117	1377.00	1620	65	**22334 EKW33**	**AH 2334**
170	280	74	7.5	813	1225	1989.00	2340	19.3	**23036 EKW33**	**AH 3036**
	280	100	4.5	1058	1695	1683.00	1980	25.7	**24036 EK30W33**	**AH 24036**
	300	96	7.5	1176	1725	1683.00	1980	32	**23136 EKW33**	**AH 3136**
	300	118	6	1372	2117	1300.50	1530	37	**24136 EK30W33**	**AH 24136**
	320	86	9	1156	1529	1989.00	2340	32.5	**22236 EKW33**	**AH 2236**
	320	112	7.5	1470	2078	1453.50	1710	43.5	**23236 EKW33**	**AH 3236**
	380	126	12	1960	2401	1300.50	1530	76	**22336 EKW33**	**AH 2336**
180	290	75	7.5	848	1313	1836.00	2160	21	**23038 EKW33**	**AH 3038**
	290	100	4.5	1098	1764	1530.00	1800	27.5	**24038 EK30W33**	**AH 24038**
	320	104	7.5	1343	2038	1530.00	1800	38.5	**23138 EKW33**	**AH 3138**
	320	128	6	1568	2450	1224.00	1440	46.5	**24138 EK30W33**	**AH 24138**
	340	92	9	1245	1666	1836.00	2160	39.5	**22238 EKW33**	**AH 2238**
	340	120	9	1627	2352	1377.00	1620	52.5	**23238 EKW33**	**AH 3238**
	400	132	12	2078	2597	1224.00	1440	87.5	**22338 EKW33**	**AH 2338**
190	310	82	7.5	980	1499	1683.00	1980	26.3	**23040 EKW33**	**AH 3040**
	310	109	6	1264	2078	1453.50	1710	34.5	**24040 EK30W33**	**AH 24040**
	340	112	9	1568	2313	1453.50	1710	48.5	**23140 EKW33**	**AH 3140**
	340	140	6	1764	2744	1147.50	1350	57.5	**24140 EK30W33**	**AH 24140**
	360	98	9	1431	1891	1683.00	1980	47	**22240 EKW33**	**AH 2240**
	360	128	9	1823	2646	1300.50	1530	63	**23240 EKW33**	**AH 3240**
	420	138	12	2274	2842	1147.50	1350	100	**22340 EKW33**	**AH 2340**
200	340	90	7.5	1196	1823	1530.00	1800	36.5	**23044 EKW33**	**AOH 3044**
	340	118	6	1529	2548	1300.50	1530	47.5	**24044 EK30W33**	**AOH 24044**
	370	120	9	1764	2695	1300.50	1530	61.5	**23144 EKW33**	**AOH 3144**
	370	150	6	2078	3283	1071.00	1260	76	**24144 EK30W33**	**AOH 24144**
	400	108	9	1725	2313	1530.00	1800	68	**22244 EKW33**	**AOH 2244**
	400	144	9	2313	3381	1147.50	1350	93	**23244 EKW33**	**AOH 2344**
	460	145	12	2646	3381	1071.00	1260	130	**22344 EKW33**	**AOH 2344**
220	360	92	7.5	1264	2038	1453.50	1710	40.5	**23048 EKW33**	**AOH 3048**
	360	118	6	1568	2646	1224.00	1440	50.5	**24048 EK30W33**	**AOH 24048**
	400	128	9	2038	3136	1224.00	1440	76.5	**23148 EKW33**	**AOH 3148**
	400	160	6	2352	3822	994.50	1170	91.5	**24148 EK30W33**	**AOH 24148**
	440	120	12	2156	2940	1377.00	1620	95	**22248 EKW33**	**AOH 2248**
	440	160	12	2842	4214	994.50	1170	120	**23248 EKW33**	**AOH 2348**
	500	155	12	3038	3920	994.50	1170	165	**22348 EKW33**	**AOH 2348**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

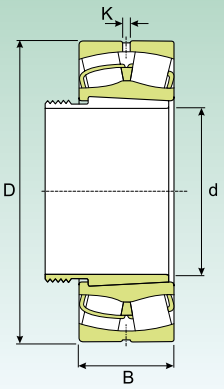
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
240	400	104	9	1568	2499	1300.50	1530	56.5	**23052 EKW33**	**AOH 3052**
	400	140	6	1999	3381	1071.00	1260	75	**24052 EK30W33**	**AOH 24052**
	440	144	9	2499	3822	1071.00	1260	105	**23152 EKW33**	**AOH 3152**
	440	180	7.5	2940	4704	918.00	1080	120	**24152 EK30W33**	**AOH 24152**
	480	130	12	2597	3479	1224.00	1440	120	**22252 EKW33**	**AOH 2252**
	480	174	12	3185	4655	918.00	1080	155	**23252 EKW33**	**AOH 2352**
	540	165	12	3479	4459	841.50	990	205	**22352 EKW33**	**AOH 2352**
260	420	106	9	1695	2793	1224.00	1440	62	**23056 EKW33**	**AOH 3056**
	420	140	6	2117	3724	1071.00	1260	79	**24056 EK30W33**	**AOH 24056**
	460	146	9	2597	4165	994.50	1170	110	**23156 EKW33**	**AOH 3156**
	460	180	7.5	3038	4998	841.50	990	130	**24156 EK30W33**	**AOH 24156**
	500	130	12	2646	3675	1147.50	1350	125	**22256 EKW33**	**AOH 2256**
	500	176	12	3185	4802	841.50	990	160	**23256 EKW33**	**AOH 2356**
	580	175	12	3920	5096	841.50	990	245	**22356 EKW33**	**AOH 2356**
280	460	118	9	2078	3381	1147.50	1350	82.5	**23060 EKW33**	**AOH 3060**
	460	160	7.5	2646	4655	918.00	1080	110	**24060 EK30W33**	**AOH 24060**
	500	160	9	3136	4998	918.00	1080	140	**23160 EKW33**	**AOH 3160**
	500	200	7.5	3675	6174	765.00	900	180	**24160 EK30W33**	**AOH 24160**
	540	140	12	3087	4165	1071.00	1260	155	**22260 EKW33**	**AOH 2260**
	540	192	12	3822	5733	765.00	900	200	**23260 EKW33**	**AOH 3260**
300	480	121	9	2195	3724	1071.00	1260	89	**23064 EKW33**	**AOH 3064**
	480	160	7.5	2793	4998	918.00	1080	115	**24064 EK30W33**	**AOH 24064**
	540	176	12	3675	5880	841.50	990	175	**23164 EKW33**	**AOH 3164**
	540	218	9	4165	6958	688.50	810	225	**24164 EK30W33**	**AOH 24164**
	580	150	12	3528	4802	994.50	1170	185	**22264 EKW33**	**AOH 2264**
	580	208	12	4312	6566	726.75	855	250	**23264 EKW33**	**AOH 3264**
320	520	133	12	2646	4459	994.50	1170	120	**23068 EKW33**	**AOH 3068**
	520	180	9	3381	6076	841.50	990	160	**24068 EK30W33**	**AOH 24068**
	580	190	12	4165	6664	765.00	900	225	**23168 EKW33**	**AOH 3168**
	580	243	9	5194	8477	650.25	765	295	**24168 EK30W33**	**AOH 24168**
	620	224	12	4998	7644	612.00	720	315	**23268 EKW33**	**AOH 3268**
340	540	134	12	2695	4704	918.00	1080	125	**23072 EKW33**	**AOH 3072**
	540	180	9	3479	6419	765.00	900	165	**24072 EK30W33**	**AOH 24072**
	600	192	12	4214	6811	765.00	900	235	**23172 EKW33**	**AOH 3172**
	600	243	9	5488	9114	612.00	720	295	**24172 EK30W33**	**AOH 24172**
	650	170	12	4214	6076	650.25	765	275	**22272 EKW33**	**AOH 3172**
	650	232	12	5292	8134	573.75	675	345	**23272 EKW33**	**AOH 3272**
360	560	135	12	2842	4900	918.00	1080	135	**23076 EKW33**	**AOH 3076**
	560	180	9	3528	6664	726.75	855	170	**24076 EK30W33**	**AOH 24076**
	620	194	12	4312	6958	765.00	900	250	**23176 EKW33**	**AOH 3176**
	620	243	9	5586	9604	650.25	765	325	**24176 EK30W33**	**AOH 24176**
	680	240	12	5733	8967	573.75	675	390	**23276 EKW33**	**AOH 3276**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

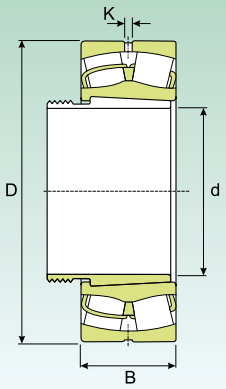
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
380	600	148	12	3185	5586	841.50	990	165	**23080 EKW33**	**AOH 3080**
	600	200	12	4214	7840	688.50	810	220	**24080 EK30W33**	**AOH 24080**
	650	200	12	4557	7497	726.75	855	290	**23180 EKW33**	**AOH 3180**
	650	250	12	6076	10388	612.00	720	365	**24180 EK30W33**	**AOH 24180**
	720	256	12	6419	10192	512.55	603	470	**23280 EKW33**	**AOH 3280**
	820	243	12	7350	10192	573.75	675	675	**22380 EKW33**	**AOH 3280**
400	620	150	12	3332	5880	841.50	990	175	**23084 EKW33**	**AOH 3084**
	620	200	12	4312	8134	688.50	810	230	**24084 EK30W33**	**AOH 24084**
	700	224	12	5488	9114	688.50	810	375	**23184 EKW33**	**AOH 3184**
	700	280	12	7203	12348	535.50	630	470	**24184 EK30W33**	**AOH 24184**
	760	272	12	7203	11368	481.95	567	550	**23284 EKW33**	**AOH 3284**
420	650	157	12	3577	6419	765.00	900	200	**23088 EKW33**	**AOHX 3088**
	650	212	12	4704	8967	650.25	765	275	**24088 EK30W33**	**AOH 24088**
	720	226	12	5880	9800	650.25	765	380	**23188 EKW33**	**AOHX 3188**
	720	280	12	7350	12936	535.50	630	490	**24188 EK30W33**	**AOH 24188**
	790	280	12	7644	12250	459.00	540	620	**23288 EKW33**	**AOHX 3288**
440	680	163	12	3822	6811	726.75	855	225	**23092 EKW33**	**AOHX 3092**
	680	218	12	5096	9800	612.00	720	300	**24092 EK30W33**	**AOH 24092**
	760	240	12	6272	10584	612.00	720	465	**23192 EKW33**	**AOHX 3192**
	760	300	12	8134	14308	512.55	603	590	**24192 EK30W33**	**AOH 24192**
	830	296	12	8330	13426	428.40	504	725	**23292 EKW33**	**AOHX 3292**
460	700	165	12	3822	6664	726.75	855	235	**23096 EKW33**	**AOHX 3096**
	700	218	12	5194	10192	573.75	675	310	**24096 EK30W33**	**AOH 24096**
	790	248	12	6811	11760	573.75	675	515	**23196 EKW33**	**AOHX 3196**
	790	308	12	8820	15288	481.95	567	635	**24196 EK30W33**	**AOH 24196**
	870	310	12	9114	14700	405.45	477	860	**23296 EKW33**	**AOHX 3296**
480	720	167	12	4067	7644	688.50	810	250	**230/500 EKW33**	**AOHX 30/500**
	720	218	12	5390	10780	535.50	630	325	**240/500 EK30W33**	**AOH 240/500**
	830	264	12	7497	12642	535.50	630	610	**231/500 EKW33**	**AOHX 31/500**
	830	325	12	9604	16660	459.00	540	735	**241/500 EK30W33**	**AOH 241/500**
	920	336	12	10388	16954	382.50	450	1020	**232/500 EKW33**	**AOHX 32/500**
500	780	185	12	4998	9114	612.00	720	365	**230/530 EKW33**	**AOH 30/530**
	780	250	12	6566	12936	512.55	603	455	**240/530 EK30W33**	**AOH 240/530**
	870	272	12	7987	13720	512.55	603	720	**231/530 EKW33**	**AOH 31/530**
	870	335	12	10388	18620	428.40	504	885	**241/530 EK30W33**	**AOH 241/530**
	980	355	12	10878	19992	367.20	432	1290	**232/530 EKW33**	**AOH 32/530**
530	820	195	12	4480	9180	540	675	430	**230/560 EKW33**	**AOH 30/560**
	820	258	12	5880	13140	453.6	567	515	**240/560 EK30W33**	**AOH 240/560**
	920	280	12	7320	14400	453.6	567	850	**231/560 EKW33**	**AOH 31/560**
	920	355	12	9600	19440	360	450	1060	**241/560 EK30W33**	**AOH 241/560**
	1030	365	12	9200	19800	309.6	387	1500	**232/560 EKW33**	**AOH 32/560**
570	870	200	12	4800	10260	504	630	480	**230/600 EKW33**	**AOH 30/600**
	870	272	12	6520	15300	403.2	504	600	**240/600 EK30W33**	**AOH 240/600**
	980	300	12	8160	16200	403.2	504	1010	**231/600 EKW33**	**AOH 31/600**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI SU BUSSOLA DI PRESSIONE
SELF-ALIGNING ROLLER BEARINGS WITH WITHDRAWAL SLEEVE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
						Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	B (mm)	K (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Bussola di pressione *Withdrawal sleeve*
	980	375	12	9200	21240	345.6	432	1290	**241/600 EK30W33**	**AOH 241/600**
	1090	388	12	10480	22950	288	360	1760	**232/600 EKW33**	**AOH 32/600**
600	920	212	12	5360	11250	482.4	603	575	**230/630 EKW33**	**AOH 30/630**
	920	290	12	7040	16200	381.6	477	730	**240/630 EK30W33**	**AOH 240/630**
	1030	315	12	8400	18720	381.6	477	1190	**231/630 EKW33**	**AOH 31/630**
	1030	400	12	10160	24300	324	405	1500	**241/630 EK30W33**	**AOH 241/630**
630	980	230	12	6120	13140	432	540	720	**230/670 EKW33**	**AOH 30/670**
	980	308	12	8000	18360	360	450	900	**240/670 EK30W33**	**AOH 240/670**
	1030	315	12	8400	18720	381.6	477	1430	**231/670 EKW33**	**AOH 31/670**
	1090	412	12	11040	26100	288	360	1730	**241/670 EK30W33**	**AOH 241/670**
	1220	438	12	12320	27450	259.2	324	2500	**232/670 EKW33**	**AOH 32/670**
670	1030	236	12	6640	14670	403.2	504	800	**230/710 EKW33**	**AOH 30/710**
	1030	315	12	8480	20520	324	405	1010	**240/710 EK30W33**	**AOH 240/710**
	1150	345	12	9760	23400	324	405	1650	**231/710 EKW33**	**AOH 31/710**
	1150	438	12	12160	29250	273.6	342	2040	**241/710 EK30W33**	**AOH 241/710**
	1280	450	12	14080	31050	230.4	288	2810	**232/710 EKW33**	**AOH 32/710**
710	1090	250	12	7720	16740	381.6	477	950	**230/750 EKW33**	**AOH 30/750**
	1090	335	12	9440	22500	309.6	387	1200	**240/750 EK30W33**	**AOH 240/750**
	1220	365	12	11040	26100	309.6	387	1930	**231/750 EKW33**	**AOH 31/750**
	1220	475	12	13840	33750	259.2	324	2280	**241/750 EK30W33**	**AOH 241/750**
	1360	475	12	14960	32850	216	270	3280	**232/750 EKW33**	**AOH 32/750**
750	1150	258	12	8000	18000	345.6	432	1100	**230/800 EKW33**	**AOH 30/800**
	1150	345	12	10320	25650	288	360	1380	**240/800 EK30W33**	**AOH 240/800**
	1280	375	12	11840	28350	288	360	2200	**231/800 EK30W33**	**AOH 31/800**
	1280	475	12	14720	36450	230.4	288	2540	**241/800 EKW33**	**AOH 241/800**
800	1220	272	12	7496	19440	324	405	1250	**230/850 EKW33**	**AOH 30/850**
	1220	365	12	10160	28350	259.2	324	1670	**240/850 EK30W33**	**AOH 240/850**
	1360	400	12	12880	31050	259.2	324	2500	**231/850 EKW33**	**AOH 31/850**
	1360	500	12	16160	40500	216	270	3050	**241/850 EK30W33**	**AOH 241/850**
850	1280	280	12	8080	20880	288	360	1450	**230/900 EKW33**	**AOH 30/900**
	1280	375	12	10880	31050	244.8	306	1850	**240/900 EK30W33**	**AOH 240/900**
	1420	515	12	17120	44100	201.6	252	3700	**241/900 EK30W33**	**AOH 241/900**
900	1360	300	12	9600	25650	273.6	342	1720	**230/950 EKW33**	**AOH 30/950**
	1360	412	12	11840	35100	216	270	2300	**240/950 EK30W33**	**AOH 240/950**
	1500	545	12	19120	49500	187.2	234	3950	**241/950 EK30W33**	**AOH 241/950**
950	1420	308	12	10160	27450	259.2	324	1900	**230/1000 EKW33**	**AOH 30/1000**
	1420	412	12	12320	36450	201.6	252	2500	**240/1000 EK30W33**	**AOH 240/1000**
	1580	462	12	17120	43200	201.6	252	3950	**231/1000 EKW33**	**AOH 31/1000**
	1580	580	12	21360	55800	172.8	216	4800	**241/1000 EK30W33**	**AOH 241/1000**
1000	1500	325	12	11040	30600	230.4	288	2600	**230/1060 EKW33**	**AOH 30/1060**
	1500	438	12	13840	40950	187.2	234	2950	**240/1060 EK30W33**	**AOH 240/1060**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

BESAN®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali a sfere

Thrust ball bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali a sfere

- Cuscinetti assiali a sfere a semplice effetto.
- Cuscinetti assiali a sfere a semplice effetto, con ralla esterna sferica.
- Cuscinetti assiali a sfere a doppio effetto.
- Cuscinetti assiali a sfere a doppio effetto con ralla esterna sferica.

Cuscinetti assiali a sfere a semplice effetto

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere sono prodotti per reggere a carichi agenti in un solo senso e a vincolare l'albero da un lato, non sono adatti per reggere a carichi di tipo radiale (**Fig. 1**). Questo specifico tipo di cuscinetto è composto da una ralla per albero con una pista costituita da una gola, una gabbia completa di sfere e una ralla per alloggiamento (o esterna) anch'essa con una pista costituita da una gola. Quest'ultima ralla può avere la superficie d'appoggio piana o sferica a seconda delle esigenze. I componenti si possono applicare separatamente in quanto i cuscinetti sono scomponibili e il loro montaggio è semplice.

Cuscinetti assiali a sfere a doppio effetto

Questi cuscinetti possono reggere carichi assiali in entrambi i sensi, e per tanto sono vincolati all'albero assialmente e non possono sopportare carichi radiali. Essi sono costituiti da una ralla per albero, due ralle di alloggiamento, e due gruppi di gabbie con sfere (**Fiig. 2**) . Sono in oltre scomponibili e facili da smontatre/montare.

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere a doppio effetto può compensare disallineamenti assiali mediante l'utilizzo di piastre orientabili non fornite assieme al cuscinetto.

Le ralle per l'alloggiamento e i gruppi gabbia-sfera sono gli stessi utilizzati per i cuscinetti a semplice effetto.

Thrust ball bearings

- *Single direction thrust ball bearings.*
- *Single direction thrust ball bearings with outer spherical washer.*
- *Double direction thrust ball bearings.*
- *Double direction thrust ball bearings with outer spherical washer.*

Single direction thrust ball bearings

***ISB®** single direction thrust ball bearings are manufactured to withstand loads acting in just one direction and to bind the shaft on one side. They are not suitable to withstand radial loads (**Fig. 1**). This specific type of bearing consists of shaft washer with grooved raceway, a cage complete with balls and a housing washer (or outer washer) again with a grooved raceway. This last washer may have a flat or spherical support surface based on specific requirements. The components can be applied separately because the bearings are separable and easy to assemble.*

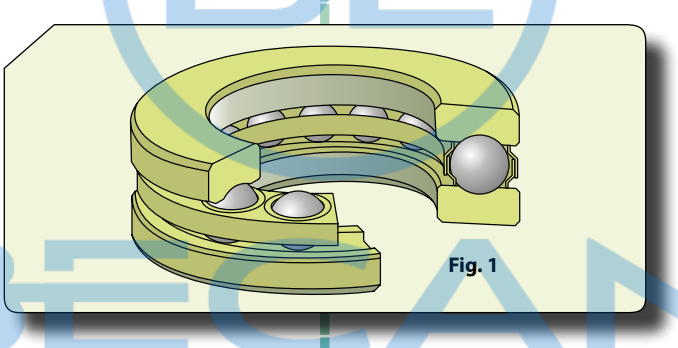


Fig. 1

Double direction thrust ball bearings

*This specific type of bearing is able to withstand loads acting on both sides, consequently they are able to bind the shaft on both sides. Likewise for the single direction thrust ball bearings, they cannot withstand radial loads. **ISB®** double direction thrust ball bearings consist of a housing washer (or outer washer) with groove. These last two washers may have a flat or spherical support surface based on specific requirements (**Fig. 2**). This type of bearing can compensate an initial misalignment using self-aligning plates, again with spherical surfaces. The double direction bearings are also separable and the housing washers and the cage-ball assemblies are the same as the corresponding single direction bearings.*

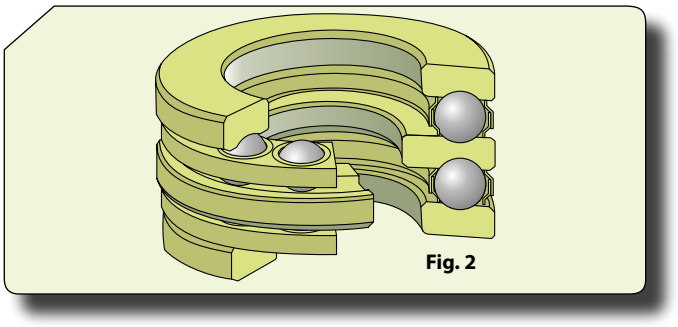


Fig. 2

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

DIMENSIONI

Le dimensioni di ingombro dei cuscinetti **ISB®** assiali a sfere sono conformi alla ISO 104:2002.

I cuscinetti con ralle per alloggiamento a superficie d'appoggio sferiche hanno dimensioni secondo DIN 711 e DIN 715, quando applicabili.

DISALLINEAMENTO

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere con ralle per alloggiamento piane non permettono nessun disallineamento tra albero e alloggiamento. Inoltre non ammettono disallineamenti angolari tra le superfici d'appoggio nell'alloggiamento e l'albero. Il tipo di cuscinetto con ralle per alloggiamento sferico è impiegato insieme a ralle per sedi sferiche ed è in grado di compensare disallineamenti iniziali fra le superfici d'appoggio nell'alloggiamento e sull'albero. Il tipo di cuscinetto con ralle per alloggiamento sferico è impiegato insieme a ralle per sedi sferiche ed è in grado di compensare disallineamenti iniziali fra le superfici d'appoggio nell'alloggiamento e sull'albero(**Fig. 3**).

DIMENSIONS

*The overall dimensions of **ISB®** thrust ball bearings comply with standard ISO 104:2002.*

The dimensions of the bearings with housing washers with spherical support surfaces comply with DIN 711 and DIN 715, when applicable.

MISALIGNMENT

***ISB®** thrust ball bearings with flat housing washers cannot take any misalignment between the shaft and the housing. Furthermore, they cannot take any angular misalignments between the support surfaces in the housing and the shaft. The type of bearing with spherical housing washers is used together with washers for spherical seats and is able to compensate initial misalignments between the support surfaces in the housing and on the shaft. The type of bearing with washers for spherical housing is used together with washers for spherical seats and is able to compensate initial misalignments between the support surfaces in the housing and on the shaft (**Fig. 3**).*

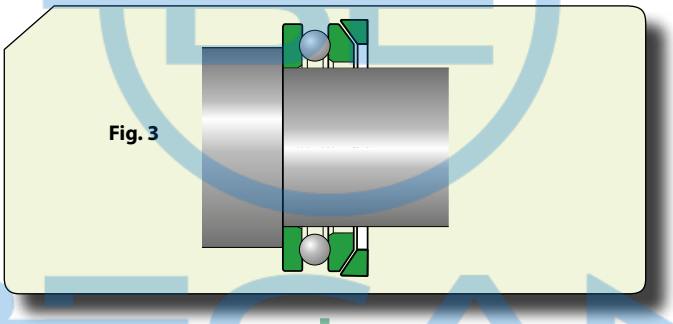


Fig. 3

TOLLERANZE

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere sono abitualmente prodotti con tolleranze normali. La serie 511 è prodotta con precisione più elevata, secondo P5 e P6. Contattare il nostro ufficio tecnico delle applicazioni.

TOLERANCES

***ISB®** thrust ball bearings are usually manufactured with Normal tolerances. Series 511 is manufactured with higher precision, according to P5 and P6. Contact our applications engineering department.*

GABBIE

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere, in base alle dimensioni e alle serie, sono forniti con le seguenti gabbie:

- gabbia stampata in lamiera d'acciaio (**Fig. 4a**);
- gabbia monoblocco massiccia in ottone (**Fig. 4b**).

CAGES

***ISB®** thrust ball bearings, based on the size and series, are supplied with the following cages:*

- *Pressed steel cage (**Fig. 4a**);*
- *Solid single-piece machined brass cage (**Fig. 4b**).*

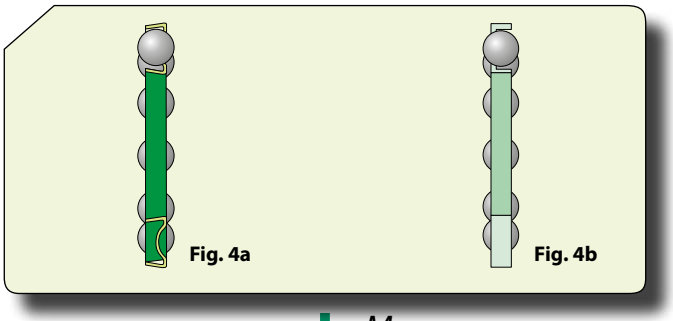


Fig. 4a **Fig. 4b**

CARICO MINIMO

I cuscinetti **ISB®** assiali a sfere devono essere soggetti ad un certo carico minimo soprattutto se ruotano a velocità elevate. In caso di elevate velocità e rapidi cambi di direzione le forze di inerzia di sfere e gabbie e l'attrito del lubrificante possono influire in modo negativo provocando strisciamenti

MINIMUM LOAD

***ISB®** thrust ball bearings must always be subjected to a given minimum load, especially if they work at high speeds. In the case of high speeds and rapid changes in direction, the forces of inertia of the balls and cages and the friction of the lubricant may have a detrimental effect and cause contacts.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Appellativi supplementari

F Gabbia massiccia in acciaio, centrata sulle sfere

M Gabbia massiccia in ottone, centrata sulle sfere

P5 Maggiore precisione dimensionale e di rotazione, conforme alla classe di tolleranza 5 della norma ISO

P6 Maggiore precisione dimensionale e di rotazione, conforme alla classe di tolleranza 6 della norma ISO

TN9 Gabbia stampata a iniezione in poliammide 6.6 rinforzata con fibre di vetro, centrata sulle sfere

Supplementary designations

F *Solid machined steel cage, centred on the balls*

M *Solid machined brass cage, centred on the balls*

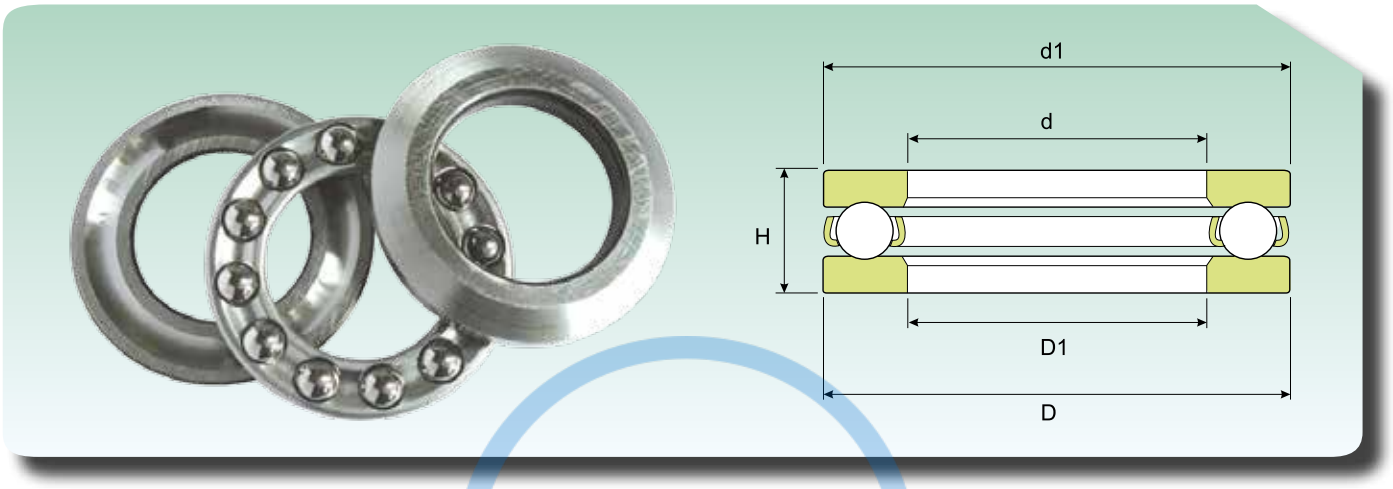
P5 *Greater dimensional and rotation precision, compliant with tolerance class 5 of ISO standard*

P6 *Greater dimensional and rotation precision, compliant with tolerance class 6 of ISO standard*

TN9 *Injection moulded cage made of polyamide 6.6 with fibreglass reinforcement, centred on the balls*

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

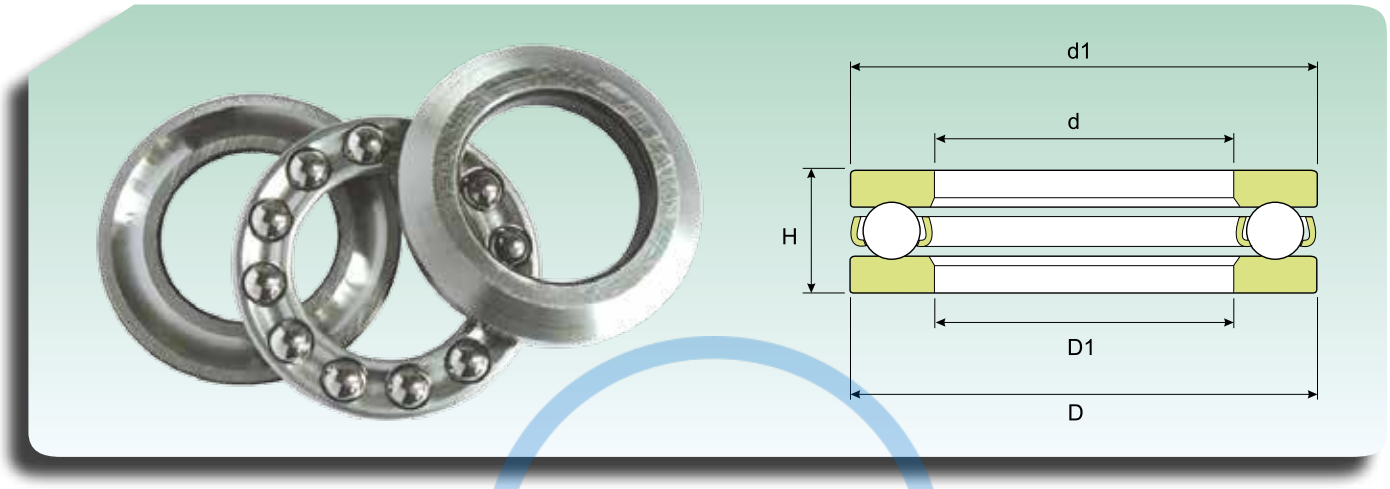
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_o	Lubrificazione *Lubrication*			
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
3	8	3.5	7.8	3.2	0.79	0.71	27540	32400	0.0009	**BA 3**
4	10	4	9.8	4.2	0.75	0.71	22950	27000	0.0015	**BA 4**
5	12	4	11.8	5.2	0.83	0.95	21420	25200	0.0021	**BA 5**
6	14	5	13.8	6.2	1.74	1.88	18360	21600	0.0035	**BA 6**
7	17	6	16.8	7.2	2.46	2.84	14535	17100	0.0065	**BA 7**
8	19	7	18.8	8.2	3.13	3.72	13005	15300	0.0091	**BA 8**
9	20	7	19.8	9.2	3.06	3.72	12240	14400	0.01	**BA 9**
10	24	9	24	11	9.75	14.99	9945	11700	0.02	**51100**
	26	11	26	12	12.45	18.23	8415	9900	0.03	**51200**
12	26	9	26	13	10.19	16.27	9945	11700	0.022	**51101**
	28	11	28	14	13.03	20.38	8415	9900	0.034	**51201**
15	28	9	28	16	10.39	17.93	9180	10800	0.024	**51102**
	32	12	32	17	16.17	26.46	7650	9000	0.045	**51202**
17	30	9	30	18	11.17	20.78	9180	10800	0.026	**51103**
	35	12	35	19	16.86	29.40	7268	8550	0.053	**51203**
20	35	10	35	21	14.80	28.42	7650	9000	0.039	**51104**
	40	14	40	22	22.05	39.69	6120	7200	0.082	**51204**
25	42	11	42	26	18	38	6885	8100	0.06	**51105**
	47	15	47	27	27	54	5738	6750	0.11	**51205**
	52	18	52	27	34	59	4820	5670	0.12	**51305**
	60	24	60	27	54	95	3825	4500	0.34	**51405**
30	47	11	47	32	19	42	6503	7650	0.069	**51106**
	52	16	52	32	25	50	5126	6030	0.13	**51206**
	60	21	60	32	37	70	4055	4770	0.26	**51306**
	70	28	70	32	71	134	3290	3870	0.52	**51406**
35	52	12	52	37	20	50	5738	6750	0.08	**51107**
	62	18	62	37	34	72	4284	5040	0.22	**51207**
	68	24	68	37	48	95	3443	4050	0.39	**51307**
	80	32	80	37	85	167	2907	3420	0.74	**51407**
40	60	13	60	42	25	62	5355	6300	0.12	**51108**
	68	19	68	42	46	104	4055	4770	0.27	**51208**
	78	26	78	42	61	120	3290	3870	0.53	**51308**
	90	36	90	42	110	220	2601	3060	1.1	**51408**
45	65	14	65	47	26	68	4820	5670	0.15	**51109**
	73	20	73	47	38	85	3825	4500	0.32	**51209**
	85	28	85	47	75	150	3060	3600	0.66	**51309**
	100	39	100	47	127	260	2295	2700	1.42	**51409**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

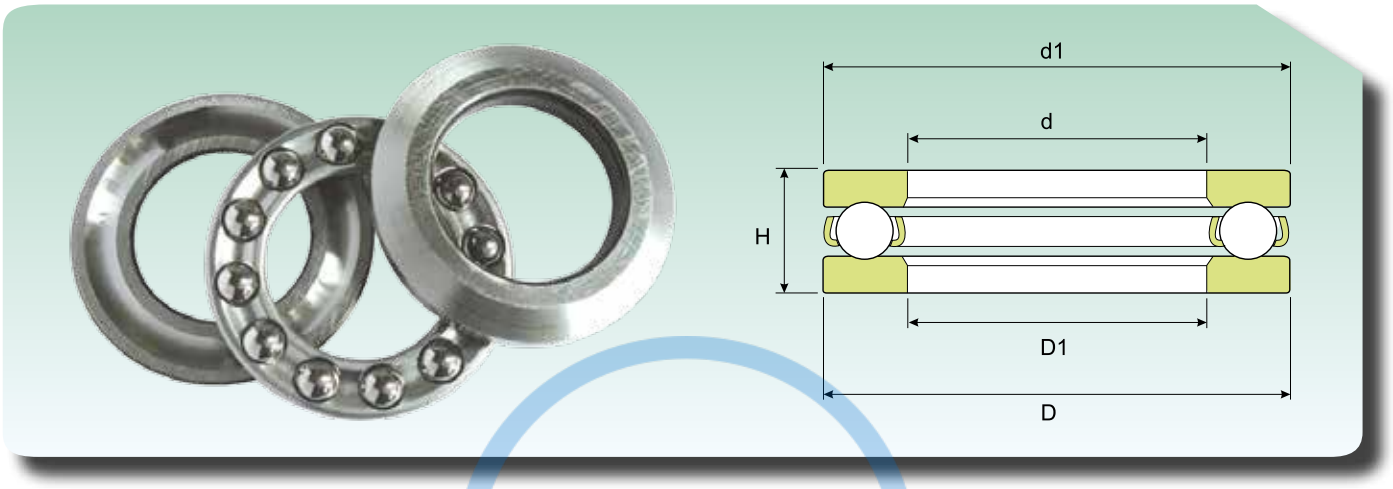
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	H (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_o	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
50	70	14	70	52	26	74	4820	5670	0.16	**51110**
	78	22	78	52	48	114	3443	4050	0.37	**51210**
	95	31	85	52	87	186	2754	3240	0.94	**51310**
	110	43	100	52	156	333	2142	2520	2	**51410**
55	78	16	78	57	30	83	4055	4770	0.24	**51111**
	90	25	90	57	61	143	3060	3600	0.59	**51211**
	105	35	105	57	102	220	2448	2880	1.3	**51311**
	120	48	120	57	174	382	1836	2160	2.55	**51411**
60	85	17	85	62	41	120	3825	4500	0.3	**51112**
	95	26	95	62	61	147	2907	3420	0.65	**51212**
	110	35	110	62	99	220	2295	2700	1.35	**51312**
	130	51	130	62	195	421	1683	1980	3.1	**51412 M**
65	90	18	90	67	37	106	3672	4320	0.33	**51113**
	100	27	100	67	62	160	2754	3240	0.78	**51213**
	115	36	115	67	104	235	2295	2700	1.5	**51313**
	140	56	140	68	212	480	1683	1980	4	**51413 M**
70	95	18	95	72	39	118	3443	4050	0.35	**51114**
	105	27	105	72	64	170	2754	3240	0.79	**51214**
	125	40	125	72	132	314	1989	2340	2	**51314**
	150	60	150	73	229	539	1530	1800	5	**51414 M**
75	100	19	100	77	43	143	3290	3870	0.4	**51115**
	110	27	110	77	66	179	2601	3060	0.83	**51215**
	135	44	135	77	160	382	1836	2160	2.6	**51315**
	160	65	160	78	246	598	1377	1620	6.75	**51415 M**
80	105	19	105	82	44	150	3290	3870	0.42	**51116**
	115	28	115	82	75	204	2601	3060	0.91	**51216**
	140	44	140	82	156	382	1836	2160	2.7	**51316**
	170	68	170	83	265	657	1301	1530	7.95	**51416 M**
85	110	19	110	87	45	160	3290	3870	0.44	**51117**
	125	31	125	88	96	270	2295	2700	1.2	**51217**
	150	49	150	88	186	456	1683	1980	3.55	**51317**
	180	72	177	88	280	735	1224	1440	9.45	**51417 M**
90	120	22	120	92	58	204	2907	3420	0.65	**51118**
	135	35	135	93	117	319	2142	2520	1.7	**51218**
	155	50	155	93	191	490	1683	1980	3.8	**51318**
	190	77	187	93	301	799	1148	1350	11	**51418 M**
100	135	25	135	102	83	284	2448	2880	0.97	**51120**
	150	38	150	103	122	338	1836	2160	2.2	**51220**
	170	55	170	103	224	598	1454	1710	4.95	**51320**
	210	85	205	103	364	1039	1071	1260	15	**51420 M**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

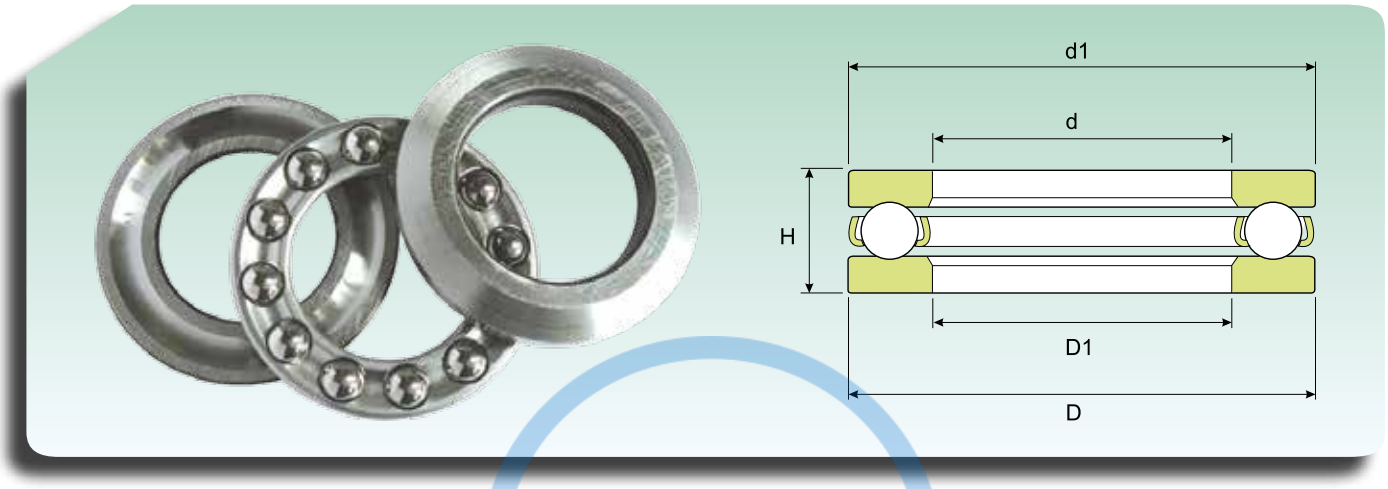
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_o	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
110	145	25	145	112	85	309	2448	2880	1.05	**51122**
	160	38	160	113	127	382	1836	2160	2.4	**51222**
	190	63	187	113	275	799	1301	1530	7.85	**51322 M**
	230	95	225	113	402	1196	995	1170	20	**51422 M**
120	155	25	155	122	87	328	2295	2700	1.15	**51124**
	170	39	170	123	137	431	1683	1980	2.65	**51224**
	210	70	205	123	319	960	1148	1350	11	**51324 M**
	250	102	245	123	510	1695	842	990	29.5	**51424 M**
130	170	30	170	132	109	417	1989	2340	1.85	**51126**
	190	45	190	133	182	573	1530	1800	4	**51226**
	225	75	220	134	351	1117	1836	2160	13	**51326 M**
	270	110	265	134	510	1695	765	900	32	**51426 M**
140	180	31	178	142	109	431	1989	2340	2.05	**51128**
	200	46	197	143	186	608	1454	1710	4.35	**51228**
	240	80	235	144	389	1294	995	1170	15.5	**51328 M**
	280	112	275	144	510	1695	765	900	34.5	**51428 M**
150	190	31	188	152	109	431	1836	2160	2.2	**51130 M**
	215	50	212	153	233	784	1377	1620	6.1	**51230 M**
	250	80	245	154	402	1372	995	1170	16.5	**51330 M**
	300	120	295	154	548	1921	727	855	42.5	**51430 M**
160	200	31	198	162	110	456	1836	2160	2.35	**51132 M**
	225	51	222	163	237	833	1301	1530	6.55	**51232 M**
	270	87	265	164	440	1627	918	1080	21	**51332 M**
170	215	34	213	172	130	529	1683	1980	3.3	**51134 M**
	240	55	237	173	280	1000	1377	1620	8.15	**51234 M**
	280	87	275	174	459	1725	842	990	22	**51334 M**
180	225	34	222	183	132	559	1683	1980	3.5	**51136 M**
	250	56	245	183	290	1058	1148	1350	8.6	**51236 M**
	300	95	295	184	510	1960	842	990	28.5	**51336 M**
	360	140	360	184	761	2160			70.5	**51436**
190	240	37	237	193	169	696	1530	1800	4.05	**51138 M**
	270	62	265	194	325	1245	1071	1260	12	**51238 M**
	320	105	315	195	580	2352	727	855	36.5	**51338 M**
200	250	37	247	203	165	696	1454	1710	4.25	**51140 M**
	280	62	275	204	331	1294	1071	1260	12	**51240 M**
	340	110	335	205	612	2548	689	810	44.5	**51340 M**
220	270	37	267	223	174	784	1454	1710	4.6	**51144 M**
	300	63	295	224	344	1431	995	1170	13	**51244 M**
240	300	45	317	243	229	1019	1224	1440	7.55	**51148 M**
	340	78	355	244	453	1960	842	990	23	**51248 M**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

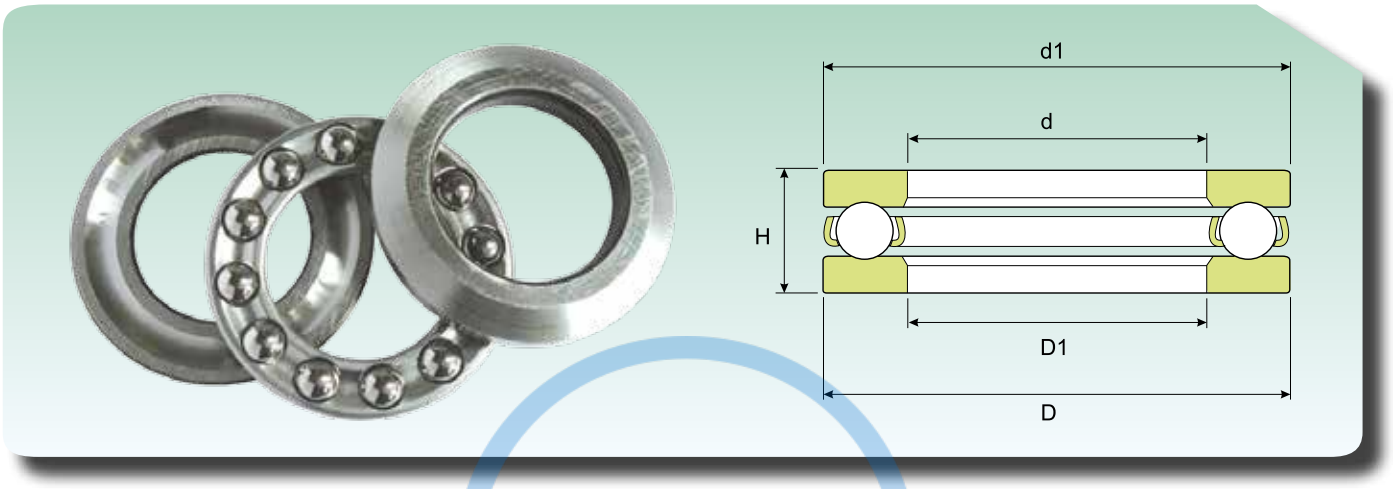
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_o	Lubrificazione *Lubrication*			
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
260	320	45	317	263	233	1078	1148	1350	8.1	**51152 M**
	360	79	355	264	466	2117	842	990	25	**51252 M**
	480	175	480	268	1110	4000	-	-	135	**51452**
280	350	53	347	283	313	1431	995	1170	12	**51156 M**
	380	80	375	284	484	2274	765	900	26.5	**51256 M**
300	380	62	376	304	357	1725	842	990	17.5	**51160 M**
	420	95	415	304	593	2940	650	765	42	**51260 M**
320	400	63	396	324	364	1823	842	990	19	**51164 M**
	440	95	435	325	561	2940	612	720	45.5	**51264 M**
340	420	64	416	344	369	1921	842	990	20.5	**51168 M**
	460	96	455	345	593	3136	574	675	48.5	**51268 M**
	540	160	540	345	1040	4300			135	**51368**
360	440	65	436	364	382	2038	765	900	22	**51172 M**
	500	110	495	365	726	4067	536	630	70	**51272 M**
366	440	65	440	370	296	1080	-	-	19.5	**BD1B 634132**
380	460	36	460	385	186	830	-	-	12.5	**351793**
	460	65	456	384	389	2156	765	900	23	**51176 M**
	520	112	515	385	713	4067	536	630	73	**51276 M**
385	510	110	510	385	618	2500	-	-	66	**350550**
400	480	65	476	404	395	2234	765	900	24	**51180 M**
420	500	65	496	424	402	2352	765	900	25.5	**51184 M**
	580	130	580	426	884	4000	-	-	110	**51284**
440	520	65	520	445	302	1200	-	-	24	**BD1B 634131**
	540	80	536	444	516	3185	650	765	42	**51188 M**
	600	130	600	446	904	4150	-	-	115	**51288**
460	560	80	556	464	516	3185	612	720	43.5	**51192 M**
480	580	80	576	484	529	3479	612	720	45.5	**51196 M**
500	600	80	596	504	542	3528	612	720	47	**511/500 M**
530	590	36	590	535	178	1000	-	-	12.5	**351794**
	640	85	636	534	637	4312	675	540	58.5	**511/530 M**
545	635	65	635	545	251	1020	-	-	33.5	**BD1B634141**
560	670	67	670	564	475	2400	-	-	45.5	**591/560**
	670	85	666	564	650	4557	630	504	61	**511/560 M**
600	710	67	710	604	475	2500	-	-	45.5	**591/600**
	710	85	706	604	650	4704	630	504	65	**511/600 M**
	740	90	740	605	637	3400	-	-	84.5	**350534**
	800	90	800	610	676	3650	-	-	117	**350769**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

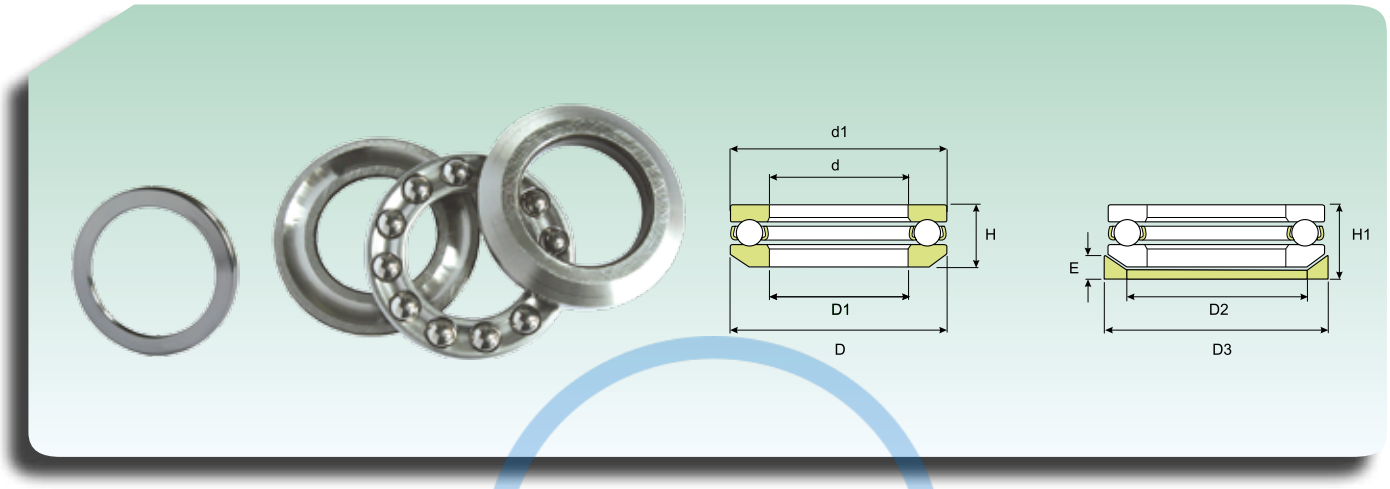
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_o	Lubrificazione *Lubrication*			
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
630	750	95	746	634	714	5292	567	454	84	**511/630 M**
640	700	55	700	642	168	980	-	-	25	**350015**
670	800	78	800	675	540	3050	-	-	74	**591/670**
	800	105	795	675	835	6566	504	403	105	**511/670 M**
730	850	85	850	730	663	4000	-	-	88	**350627 A**
750	900	90	900	755	741	4500	-	-	105	**591/750**
	900	120	900	755	1010	6300	-	-	150	**511/750**
800	950	90	950	805	761	4800	-	-	110	**591/800/351589 A**
850	1000	90	1000	855	761	5000	-	-	115	**591/850**
950	1120	103	1120	956	852	6000	-	-	170	**591/950**
980	1120	120	1120	985	1010	7350	-	-	170	**BD1B 351883**
1000	1180	109	1180	1006	936	6700	-	-	200	**591/1000/351395**
1250	1500	150	1500	1258	1430	11800	-	-	510	**351006 A**
1380	1540	130	1540	1385	1330	11800	-	-	310	**BD1B 351890 A**
1400	1630	180	1630	1408	1900	17300	-	-	610	**511/1400**
1420	1620	100	1620	1420	1040	8800	-	-	320	**351346 B**
1800	1950	120	1950	1805	1110	11200	-	-	350	**510/1800**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

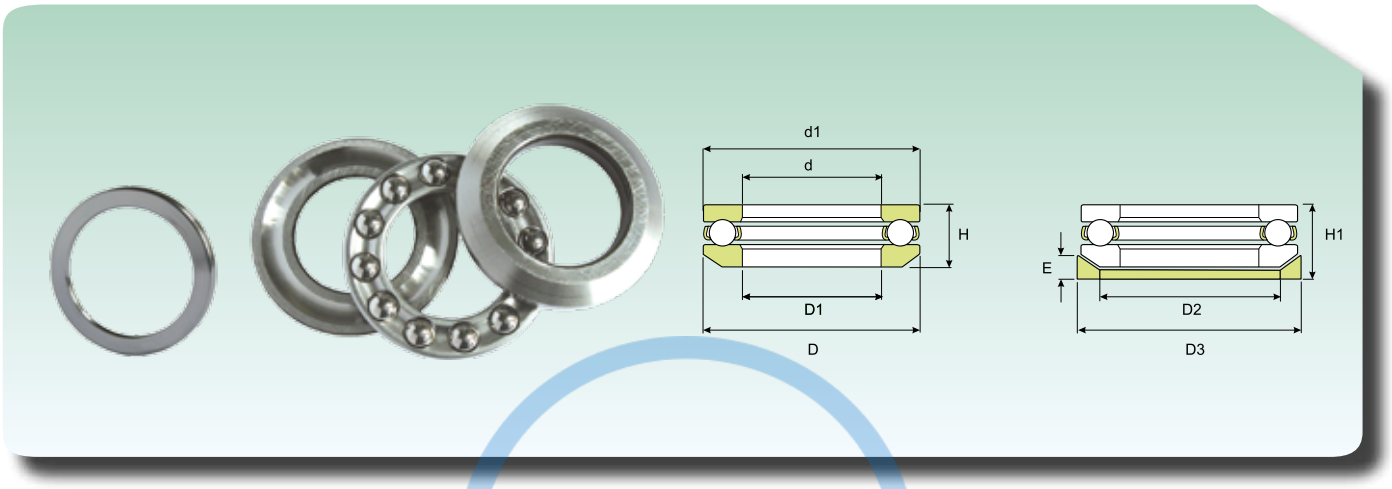
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO, CON RALLA SFERICA
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS WITH OUTER SPHERICAL RING



Dimensioni (mm) Dimension (mm)									Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso Cuscinetto con ralla (Kg) *Weight Bearing with ring(Kg)*	Sigla *Designation*	
											Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	H1 (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	E (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto Bearing	Ralla *Ring*
12	28	13	28	14	20	30	11.4	3.5	13	20	8415	9900	0.045	**53201**	**U 201**
15	32	15	32	17	24	35	13.3	4	16	26	7650	9000	0.063	**53202**	**U 202**
17	35	15	35	19	26	38	13.2	4	17	29	7268	8550	0.071	**53203**	**U 203**
20	40	17	40	20	30	42	14.73	5	22	40	6120	7200	0.1	**53204**	**U 204**
25	47	19	47	27	36	50	16.72	5.5	27	54	5738	6750	0.15	**53205**	**U 205**
30	52	20	52	32	42	55	17.8	5.5	25	50	5126	6030	0.18	**53206**	**U 206**
	60	25	60	32	45	62	22.6	7	37	70	4055	4770	0.33	**53306**	**U 306**
35	62	22	62	37	48	65	19.87	7.5	34	72	4284	5040	0.28	**53207**	**U 207**
	68	28	68	37	52	72	25.6	7	48	95	3443	4050	0.46	**53307**	**U 307**
40	68	23	68	42	50	72	20.3	7	46	104	4055	4770	0.35	**53208**	**U 208**
	78	31	78	42	60	82	28.5	8.5	61	120	3290	3870	0.67	**53308**	**U 308**
	90	42	90	42	65	95	38.2	12	110	220	2601	3060	1.35	**53408**	**U 408**
45	73	24	73	47	60	78	21.3	7.5	38	85	3825	4500	0.39	**53209**	**U 209**
	85	33	85	47	65	90	30.13	10	75	150	3060	3600	0.83	**53309**	**U 309**
50	78	26	78	52	62	82	23.49	7.5	48	114	3443	4050	0.47	**53210**	**U 210**
	95	37	95	52	72	100	34.3	11	87	186	2754	3240	1.2	**53310**	**U 310**
	110	50	110	52	80	115	45.6	14	156	333	2142	2520	2.31	**53410**	**U 410**
55	90	30	90	57	72	95	27.35	9	61	143	3060	3600	0.75	**53211**	**U 211**
	105	42	105	57	80	110	39.3	11.5	102	220	2448	2880	1.68	**53311**	**U 311**
	120	55	120	57	88	125	50.5	15.5	174	382	1836	2160	3.08	**53411**	**U 411**
60	95	31	95	62	78	100	28.02	9	61	147	2907	3420	0.82	**53212**	**U 212**
	110	42	110	62	85	115	38.3	11.5	99	220	2295	2700	1.71	**53312**	**U 312**
	130	58	130	62	95	135	54	16	195	421	1683	1980	3.8	**53412 M**	**U 412**
65	100	32	100	67	82	105	28.7	9	62	160	2754	3240	0.91	**53213**	**U 213**
	115	43	115	67	90	120	39.4	12.5	104	235	2295	2700	1.89	**53313**	**U 313**
70	105	32	105	72	88	110	28.8	9	64	170	2754	3240	0.97	**53214**	**U 214**
	125	48	125	72	98	130	44.2	13	132	314	1989	2340	2.5	**53314**	**U 314**
	150	69	150	73	110	155	63.6	19.5	229	539	1530	1800	6.5	**53414 M**	**U 414**
75	110	32	110	77	92	115	28.3	9.5	66	179	2601	3060	1	**53215**	**U 215**
	135	52	135	77	105	140	48.1	15	160	382	1836	2160	3.2	**53315**	**U 315**
	160	75	160	78	115	165	69	21	246	598	1377	1620	8.1	**53415 M**	**U 415**
80	115	33	115	82	98	120	29.5	10	75	204	2601	3060	1.1	**53216**	**U 216**
	140	52	140	82	110	145	47.6	15	156	382	1836	2160	3.3	**53316**	**U 316**
85	125	37	125	88	105	130	33.1	11	96	270	2295	2700	1.5	**53217**	**U 217**
	150	58	150	88	115	155	53.1	17.5	186	456	1683	1980	4.35	**53317**	**U 317**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

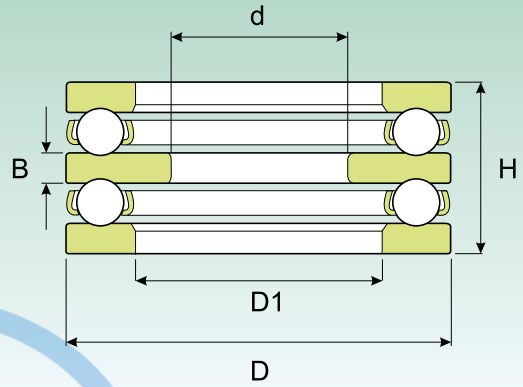
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A SEMPLICE EFFETTO, CON RALLA SFERICA
SINGLE ACTING THRUST BALL BEARINGS WITH OUTER SPHERICAL RING



Dimensioni (mm) Dimension (mm)									Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso Cuscinetto con ralla (Kg) *Weight Bearing with ring(Kg)*	Sigla *Designation*	
											Lubrificazione *Lubrication*				
d (mm)	D (mm)	H1 (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	E (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto Bearing	Ralla *Ring*
90	135	42	135	93	110	140	38.5	13.5	117	319	2142	2520	2.1	**53218**	**U 218**
	155	59	155	93	120	160	54.6	18	191	490	1683	1980	4.7	**53318**	**U 318**
	190	88	187	93	140	195	81.2	25.5	301	799	1148	1350	13	**53418 M**	**U 418**
100	150	45	150	103	125	155	40.9	14	122	338	1836	2160	2.7	**53220**	**U 220**
	170	64	170	103	135	175	59.2	18	224	598	1454	1710	5.95	**53320**	**U 320**
	210	98	205	103	155	220	90	27	364	1039	1071	1260	18	**53420 M**	**U420**
110	160	45	160	113	135	165	40.2	14	127	382	1836	2160	2.91	**53222**	**U 222**
	190	72	187	113	150	195	67.5	20.5	275	799	1301	1530	9.1	**53322 M**	**U 322**
120	170	46	170	123	145	175	40.8	15	137	431	1683	1980	3.2	**53224**	**U 224**
	210	80	205	123	165	220	74.1	22	319	960	1148	1350	12.5	**53324 M**	**U 324**
130	190	53	187	133	160	195	47.9	17	182	573	1530	1800	4.85	**53226**	**U 226**
140	200	55	197	143	170	210	48.6	17	186	608	1454	1710	5.45	**53228**	**U 228**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

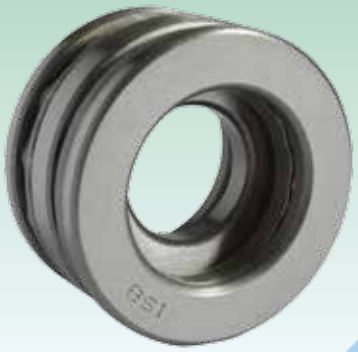
CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A DOPPIO EFFETTO
DOUBLE ACTING THRUST BALL BEARINGS

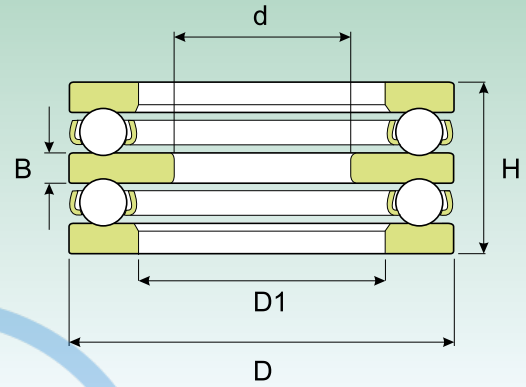


Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
							Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	32	22	17	5	16	26	7650	9000	0.084	**52202**
15	40	26	22	6	22	40	6120	7200	0.15	**52204**
20	47	28	27	7	27	54	5738	6750	0.22	**52205**
	52	34	27	8	34	59	4820	5670	0.33	**52305**
	70	52	32	12	72	134	3825	4500	1	**52407**
25	52	29	32	7	25	50	5126	6030	0.25	**52206**
	60	38	32	9	37	70	4055	4770	0.45	**52306**
	80	59	37	15	86	167	3290	3780	1.45	**52406**
30	62	34	37	8	34	72	4284	5040	0.41	**52207**
	68	36	42	9	46	104	4055	4770	0.55	**52208**
	68	44	37	10	48	95	3443	4050	0.68	**52307**
	78	49	42	12	61	120	3290	3870	1.05	**52308**
	90	65	42	15	110	220	2550	3050	2.05	**52408**
35	73	37	47	9	38	85	3825	4500	0.6	**52209**
	85	52	47	12	75	150	3060	3600	1.24	**52309**
	100	72	47	17	127	260	2907	2700	2.70	**52409**
40	78	39	52	9	48	114	3443	4050	0.67	**52210**
	95	58	52	14	87	186	2754	3240	1.75	**52310**
45	90	45	57	10	61	143	3060	3600	1.1	**52211**
	105	64	57	15	102	220	2448	2880	2.4	**52311**
	120	87	57	20	172	382	1836	2160	4.70	**52411**
50	95	46	62	10	61	147	2907	3420	1.16	**52212**
	110	64	62	15	99	220	2295	2700	2.55	**52312**
	130	93	62	21	195	421	1700	1980	6.35	**52412 M**
55	100	47	67	10	62	160	2754	3240	1.35	**52213**
	105	47	72	10	63	169	2754	3240	1.50	**52214**
	115	65	67	15	104	235	2295	2700	2.75	**52313**
	125	72	72	16	132	314	1989	2340	3.65	**52314**
	150	107	73	24	229	539	1530	1800	9.70	**52414 M**
60	110	47	77	10	66	179	2601	3060	1.55	**52215**
	135	79	77	18	160	382	1836	2160	4.8	**52315**
65	115	48	82	10	75	204	2601	3060	1.7	**52216**
	140	79	82	18	156	382	1836	2160	4.94	**52316**
70	125	55	88	12	96	270	2295	2700	2.4	**52217**
75	135	62	93	14	117	319	2142	2520	3.2	**52218**
85	150	67	103	15	122	338	1836	2160	4.2	**52220**
	170	97	103	21	225	598	1400	1710	8.95	**52320**
95	160	67	113	15	127	382	1836	2160	4.65	**52222**
100	170	68	123	15	137	431	1683	1980	5.25	**52224**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A DOPPIO EFFETTO
DOUBLE ACTING THRUST BALL BEARINGS

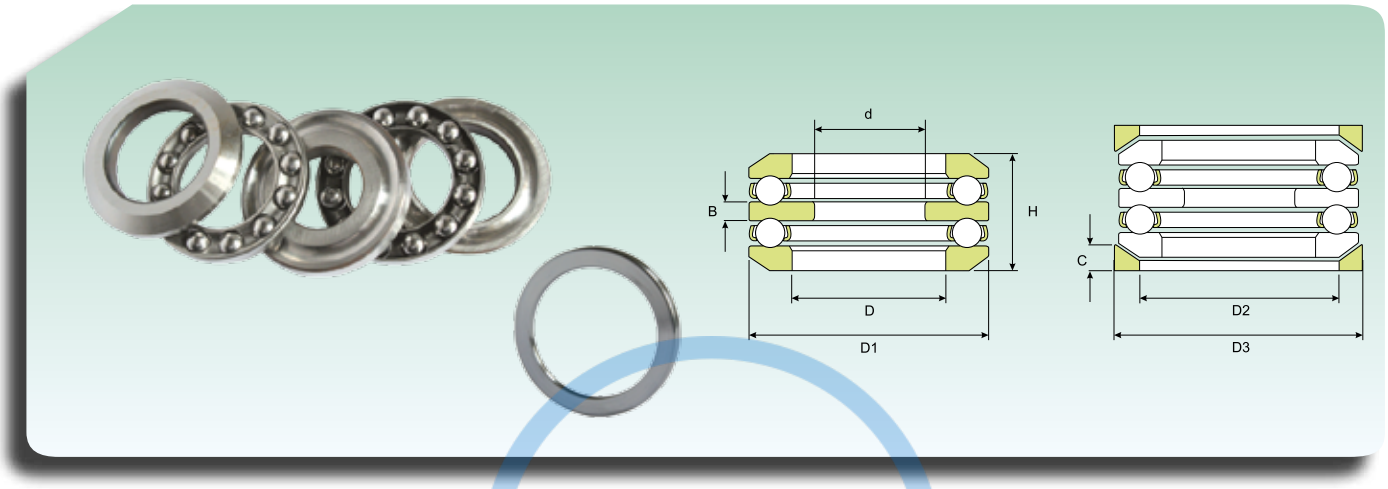




Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	B (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			
							Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
110	190	80	133	18	182	573	1530	1800	8	**52226**
120	200	81	143	18	186	608	1454	1710	8.65	**52228**
130	215	89	153	20	233	784	1377	1620	11.5	**52230 M**
140	225	90	163	20	236	833	1530	1300	12	**52232 M**
150	240	97	173	21	281	999	1224	1440	15	**52234 M**
	250	98	183	21	290	1000	1150	1350	16	**52236 M**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A DOPPIO EFFETTO CON RALLE PER ALLOGGIAMENTO SFERICHE
DOUBLE DIRECTION THRUST BALL BEARINGS WITH SPHERICAL BACK FACE



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*									Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso Cuscinetto con ralla (Kg) *Weight Bearing with ring(Kg)*	Sigla *Designation*	
d (mm)	D (mm)	H1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	B (mm)	C (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Olio *Oil*		Cuscinetto *Bearing*	Ralla *Ring*
25	60	46	32	45	62	41.3	9	7	36.946	69.58	3816	4770	0.58	**54306**	**U 306**
30	62	42	37	48	65	37.73	8	7	34.398	72.03	4032	5040	0.53	**54207**	**U 207**
	68	44	42	55	72	38.6	9	7	45.864	103.88	3816	4770	0.63	**54208**	**U 208**
	68	52	37	52	72	47.19	10	7.5	48.412	94.57	3240	4050	0.85	**54307**	**U 307**
	78	59	42	60	82	54.1	12	8.5	60.564	119.56	3096	3870	1.17	**54308**	**U 308**
35	73	45	47	60	78	39.6	9	7.5	38.22	84.77	3600	4500	0.78	**54209**	**U 209**
	85	62	47	65	90	56.2	12	10	74.578	152.88	2880	3600	1.6	**54309**	**U 309**
	100	86	47	72	105	78.9	17	12.5	127.4	259.7	2160	2700	3	**54409**	**U 409**
40	95	70	52	72	100	64.7	14	11	86.632	186.2	2592	3240	2.3	**54310**	**U 310**
	100	92	52	80	115	83.2	18	14	155.82	333.2	2016	2520	4.45	**54410**	**U 410**
45	90	55	57	72	95	49.6	10	9	60.564	143.08	2880	3600	1.3	**54211**	**U 211**
50	110	78	62	85	115	70.7	15	11.5	98.98	219.52	2160	2700	2.9	**54312**	**U 312**
65	140	95	82	110	145	86.1	18	18	155.82	382.2	1728	2160	0.57	**54316**	**U 316**
	170	140	83	125	175	128.5	27	22	264.6	656.6	1224	1530	1.4	**54416 M**	**U 416**
70	150	105	88	115	155	95.2	19	17.5	186.2	455.7	1584	1980	7.95	**54317**	**U 317**
80	210	176	103	155	220	159.9	33	27	363.58	1038.8	1008	1260	29	**54420 M**	**U 420**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali obliqui a sfere, a doppio effetto, di alta precisione

Angular contact thrust ball bearing, double direction, high-precision

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali obliqui a sfere a doppio effetto ad alta precisione

Questo tipo di cuscinetto è stato realizzato principalmente per i mandrini delle macchine utensili, che debbono soddisfare prestazioni spinte sulla velocità di rotazione e precisione di montaggio (**Fig.1**).

Angular contact thrust ball bearing, double direction, high-precision

*This type of bearing is manufactured mainly for spindles of machine tools, which must satisfy uprated performance requirements in terms of rotation speed and assembly precision (**Fig.1**).*

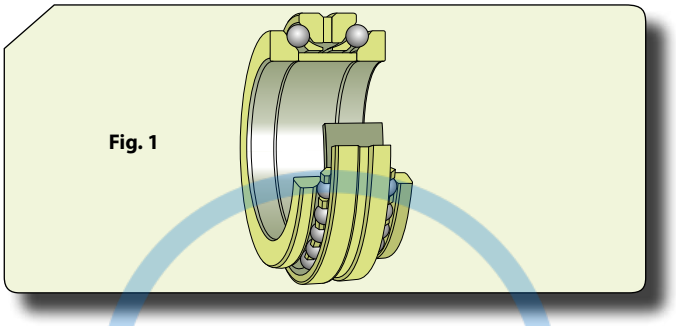


Fig. 1

Questo tipo di cuscinetto, assiale obliquo a sfere a doppio effetto, è progettato per essere utilizzato in abbinamento con i cuscinetti a due corone di rulli cilindrici della serie NN30..., con diametri interni ed esterni adatti ad essere accoppiati. I diametri esterni dei cuscinetti vengono eseguiti con diverse soluzioni di tolleranza per potere assicurare varie soluzioni di abbinamenti. Questi cuscinetti sono scomponibili.

Nella ralla di alloggiamento è prevista una scanalatura sulla circonferenza esterna con tre fori per consentire una efficace lubrificazione.

This type of double direction angular contact thrust ball bearing is designed for use in combination with double row cylindrical ball bearings of series NN30..., with inside and outside diameters suitable for being paired. The outside diameters of the bearings are fulfilled with different tolerance solutions to be able to ensure various solutions of combinations. These bearings are separable.

In the housing washer, there is a groove on the outer circumference with three holes to ensure efficient lubrication.

Dimensioni

Le dimensioni dei diametri interno ed esterno dei cuscinetti assiali obliqui a sfere a doppio effetto sono standardizzate conforme alle norme ISO 15-1981; non sono standardizzate invece tutte le altre quote in quanto debbono soddisfare particolari esigenze costruttive dei settori applicativi.

Dimensions

The dimensions of the inside and outside diameters of the double direction angular contact thrust ball bearings are standard and compliant with standards ISO 15-1981; all the other parameters however are not standard because they must satisfy special constructional requirements of the different fields of applications.

Disassamento

I cuscinetti assiali obliqui a sfere a doppio effetto non sopportano alcun disassamento tra la ralla dell'albero e la ralla di alloggiamento. Non sono inoltre tollerati errori di quadratura tra l'asse dell'albero e la superficie di appoggio della ralla esterna.

Displacement

The double direction angular contact thrust ball bearings do not withstand any displacement between the shaft washer and the housing washer. Squaring errors are also not tolerated between the shaft axle and the contact surface of the outer washer.

Gabbie

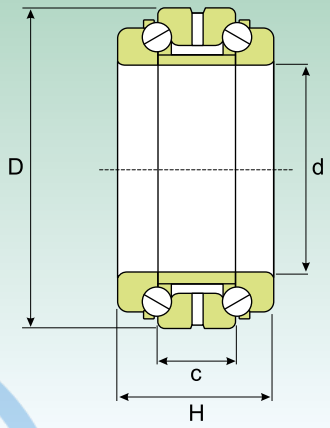
I cuscinetti assiali obliqui a sfere a doppio effetto sono dotati di due gabbie massicie di ottone guidate sulle sfere.

Cages

The double direction angular contact thrust ball bearings have two solid brass cages guided on the balls.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

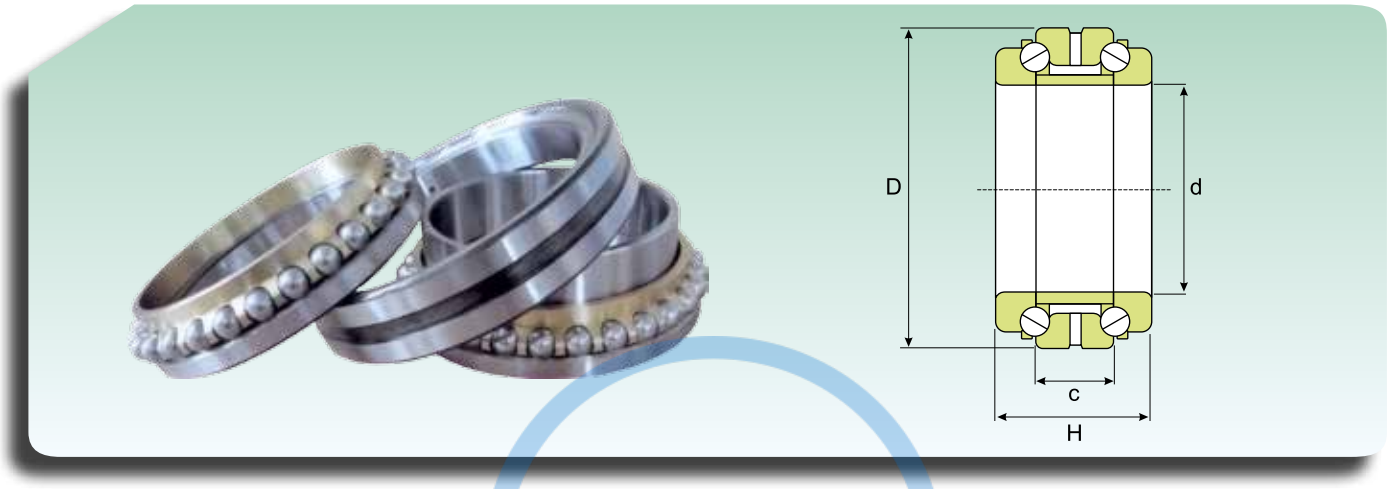
CUSCINETTI ASSIALI OBLIQUI A SFERE, A DOPPIO EFFETTO, DI ALTA PRECISIONE
ANGULAR CONTACT THRUST BALL BEARING, DOUBLE DIRECTION, HIGH-PRECISION



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
						Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	H (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
50	80	38	19	30	75	8245	9700	0,62	**234410**
	72	28	14	20	55	-	-	0,75	**234910**
75	115	48	24	45	140	5820	6790	1,55	**234415**
	105	38	19	25	100	-	-	1,30	**234915**
80	125	54	27	52	175	5141	6111	2,10	**234416**
	110	38	19	35	140	-	-	1,90	**234916**
85	130	54	27	50	180	5141	6111	2,20	**234417**
	150	54	22	35	140	-	-	1,90	**234917**
90	140	60	30	60	215	4656	5432	3,00	**234418**
	125	44	22	48	170	-	-	2,50	**234918**
95	145	60	30	70	220	4656	5432	3,05	**234419**
	130	44	22	58	182	-	-	2,75	**234919**
100	150	60	30	46,4	180	290	380	3,13	**234420**
	140	48	24	40	160	-	-	2,80	**234920**
105	160	66	33	84	250	4171	4850	4,15	**234421**
	145	48	24	70	195	260	350	3,50	**234921**
110	170	72	36	90	320	3880	4656	4,60	**234422**
	150	48	24	79	275	-	-	3,85	**234922**
120	180	72	36	107	360	3686	4365	5,54	**234424**
	165	54	27	89	290	-	-	5,00	**234924**
130	200	84	42	115	445	3298	3880	7,90	**234426**
	180	60	30	100	380	-	-	6,30	**234926**
140	210	84	42	114	470	3104	3686	8,65	**234428**
	190	60	30	110	395	-	-	7,30	**234928**
150	225	90	45	192	390	2910	3492	12,50	**234430**
	210	72	36	116	320	-	-	7,260	**234930**
160	240	96	48	185	680	190	250	14,00	**234432**
	220	72	36	105	550	-	-	12,50	**234932**
170	260	108	54	221	750	2328	2910	18,50	**234434**
	230	72	36	182	600	-	-	16,00	**234934**
180	280	120	60	220	896	1940	2522	23,00	**234436**
	250	84	42	180	635	-	-	21,50	**234936**
190	290	120	60	220	931	1940	2522	24,00	**234438**
	260	84	42	180	610	-	-	22,00	**234938**
200	310	132	66	259	1078	1843	2328	31,00	**234440**
	280	96	48	230	850	-	-	27,00	**234940**
	340	144	72	230	900	-	-	40,50	**234444**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI OBLIQUI A SFERE, A DOPPIO EFFETTO, DI ALTA PRECISIONE
ANGULAR CONTACT THRUST BALL BEARING, DOUBLE DIRECTION, HIGH-PRECISION



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*				Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	c (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0	Lubrificazione *Lubrication*			
						Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
220	300	96	48	300	900	-	-	-	**234944**
	360	144	72	340	1330	-	-	-	**234448**
240	320	96	48	350	1420	-	-	-	**234948**
	420	164	82	380	1500	-	-	-	**234456**
280	380	120	60	415	1790	-	-	-	**234956**
300	460	190	95	480	2170	-	-	-	**234460**
	420	144	72	450	1950	-	-	-	**234960**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali orientabili a rulli

Self-aligning thrust roller bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI ORIENTABILI A RULLI

I cuscinetti **ISB®** assiali orientabili a rulli (**Fig. 1**) sono composti in modo tale che il carico sia trasmesso da una pista all'altra secondo un certo angolo rispetto all'asse del cuscinetto.

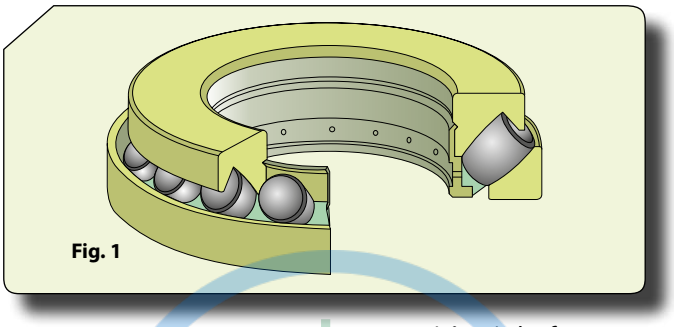


Fig. 1

Tale caratteristica fa si che questi cuscinetti siano in grado di sopportare carichi assiali contemporaneamente a quelli radiali (**Fig. 2**). La loro orientabilità fa si che non siano sensibili alle inflessioni dell'albero e ai disallineamenti di quest'ultimo rispetto all'alloggiamento. I cuscinetti **ISB®** assiali orientabili a sfere sono idonei a sopportare carichi assiali molto elevati e ad alte velocità d'esercizio. Dotati di molti rulli asimmetrici, la progettazione delle piste permette un'ottima osculazione.

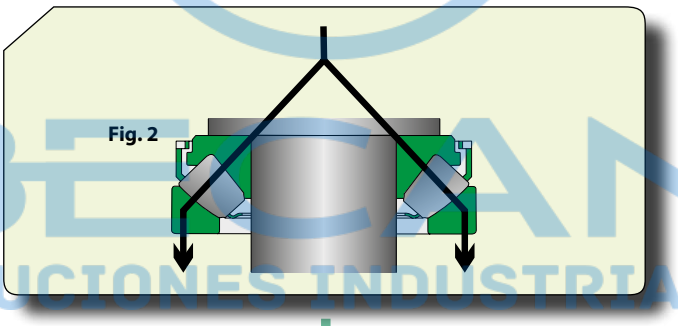


Fig. 2

DIMENSIONI

Le dimensioni di ingombro dei cuscinetti **ISB®** assiali orientabili a rulli sono conformi alla ISO 104:2002.

TOLLERANZE

I cuscinetti **ISB®** assiali orientabili a rulli sono abitualmente prodotti con tolleranze normali, come indicato dalla norma ISO 199:1997.

DISALLINEAMENTO

Essendo orientabili, il disallineamento dell'albero rispetto all'alloggiamento e le inflessioni dell'albero stesso sono tollerati (**Fig. 3**). Sfruttare appieno questo disallineamento dipende dal tipo di cuscinetto e dalla guarnizione.

SPHERICAL ROLLER THRUST BEARINGS

***ISB®** spherical roller thrust bearings (**Fig. 1**) are designed in such a way that the load is transmitted from one raceway to the other at a certain angle compared to the bearing's axis.*

*(**Fig. 2**) This features means that these bearings are able to withstand axial loads acting simultaneously with radial loads. They are self-aligning and consequently insensitive to shaft deflections and shaft misalignments compared to the housing. **ISB®** spherical roller thrust bearings are able to withstand very high axial loads and high operating speeds. They have a large number of asymmetric rollers and the special design of the raceways enables optimum conformity.*

DIMENSIONS

*The overall dimensions of the **ISB®** spherical roller thrust bearings comply with standard ISO 104:2002.*

TOLERANCES

***ISB®** spherical roller thrust bearings are usually manufactured with Normal tolerances, according to standard ISO 199:1997.*

MISALIGNMENT

*Seeing as they are self-aligning, the misalignment of the shaft compared to the housing and also shaft deflections are tolerated (**Fig. 3**). The possibility to fully exploit this misalignment depends on the type of bearing and the seal.*

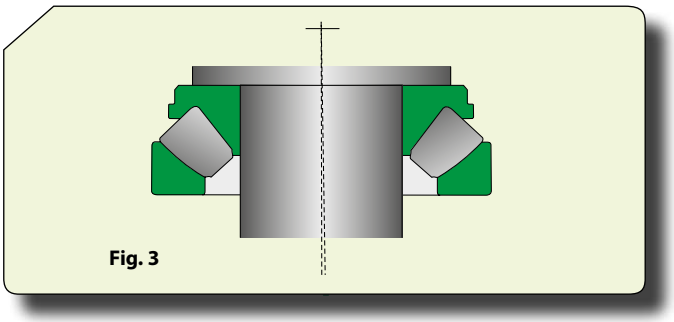


Fig. 3

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Carico minimo

I cuscinetti **ISB®** assiali orientabili a rulli devono essere soggetti ad un certo carico minimo soprattutto se ruotano a velocità elevate. In caso di elevate velocità e rapidi cambi di direzione le forze di inerzia di sfere e gabbie e l'attrito del lubrificante possono influire in modo negativo provocando strisciamenti tra i rulli e le piste.

Appellativi supplementari

E Esecuzione interna ottimizzata e gabbia stampata in acciaio del tipo a feritoie

EF Esecuzione interna ottimizzata e gabbia massiccia in acciaio

EM Esecuzione interna ottimizzata e gabbia massiccia in ottone

Minimum load

***ISB®** spherical roller thrust bearings must always be subjected to a given minimum load, especially if they work at high speeds. In the case of high speeds and rapid changes in direction, the forces of inertia of the balls and the cages and the friction of the lubricant may have a detrimental effect, causing harmful contact between the rollers and the raceways.*

Supplementary designations

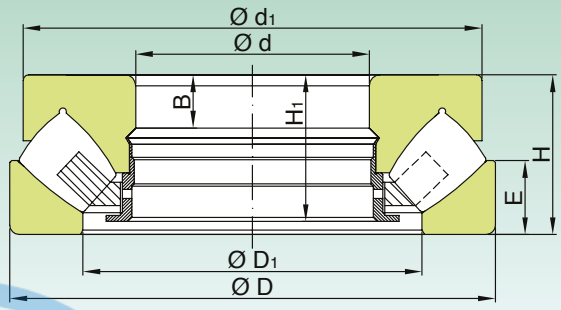
E *Optimised internal design and pressed window-type steel cage*

EF *Optimised internal design and solid machined steel cage*

EM *Optimised internal design and solid machined brass cage*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING THRUST ROLLER BEARINGS

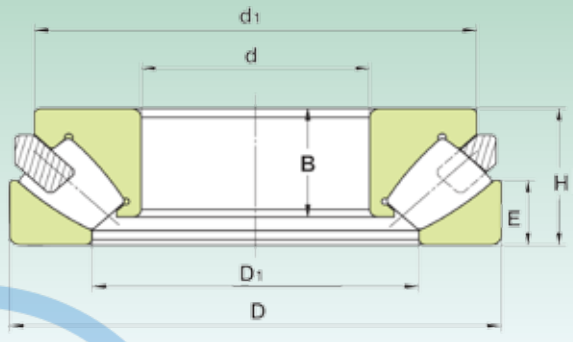


struttura fino a foro < ø 100
design up to bore < ø 100

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*								Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	B (mm)	H1 (mm)	E (mm)	d1 (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Lubrificazione *Lubrication* Grasso *Grease*	Lubrificazione *Lubrication* Olio *Oil*		
60	130	42	88	14.5	39	20	118	280	815	3825	2400	2.6	**29412 M**
65	140	45	96.5	16	42.1	21	128	330	965	3672	2200	3.3	**29413 M**
70	150	48	102	17	44.1	23	137	360	1060	3290	2000	4.0	**29414 M**
75	160	51	109	18	48.4	24	146	415	1250	3060	2000	4.87	**29415 M**
80	170	54	116	19	49.5	26	155	450	1370	2907	1900	5.8	**29416 M**
85	180	58	125.2	20	55.3	28	164	510	1560	2754	1800	6.90	**29417 M**
90	155	39	117	13	37.1	19	148.50	392	1058	3060	3600	2.85	**29318 M**
	190	60	130	21	55.2	29	174	570	1760	2601	1700	8.10	**29418 M**
100	170	42	127.5	34		20.6	158.9	456	1264	2754	3240	3.8	**29320 M**
	210	67	142	54		31.5	189	960	2450	2295	2700	10.6	**29420 M**
110	190	48	142	37.5		23	176	598	1695	2448	2880	5.6	**29322 M**
	230	73	155.5	58		34.4	208	1156	2940	2142	2520	16.5	**29422 M**
120	210	54	156	42		25.9	193.5	750	2078	2142	2520	7.45	**29324 M**
	250	78	172	62.4		38	220	1343	3381	1989	2340	17	**29424 M**
130	225	58	168	44		27.8	206.7	848	2450	1989	2340	9.3	**29326 M**
	270	85	185	63		41	248	1529	3969	1836	2160	22	**29426 M**
140	240	60	183	46		28	221	960	2793	1989	2340	10.7	**29328 M**
	280	85	197.5	64		42	252	1597	4214	1836	2160	24.6	**29428 M**
150	215	39	176	24		20.5	200.4	400	1568	2142	2520	4.3	**29230 M**
	250	60	190	47		29	228	980	2793	1836	2160	11.2	**29330 M**
	300	90	214	70		44	275	1823	4998	1683	1980	38.1	**29430 M**
160	270	67	205	53		31.7	249.6	1156	3381	1683	1980	14.5	**29332 M**
	320	95	220.5	73		46.4	290	2038	5488	1530	1800	34.5	**29432 M**
170	280	67	216	49.6		31.7	260.3	1176	3479	1683	1980	16	**29334 M**
	340	103	234	80		48.8	310	2313	6419	1454	1710	44	**29434 M**
180	250	42	208	31,8		21,8	237	485	1999	1989	2340	5.88	**29236 M**
	300	73	229	56		34.4	275	1401	4214	1530	1800	19.6	**29336 M**
	360	109	249.5	85		51.8	326	2548	7203	1377	1620	63.1	**29436 M**
190	320	78	240.5	59.5		38.6	298.3	1597	4655	1454	1710	24.5	**29338 M**
	380	115	263	89.5		54.2	345	2793	7840	1301	1530	60.8	**29438 M**
200	280	48	233.5	35.3		24.3	266	643	2597	1683	1980	8.9	**29240 M**
	340	85	259	64		39.1	314	1823	5390	1301	1530	30.3	**29340 M**
	400	122	278	95		57.5	363	3136	8820	1224	1440	69	**29440 M**
220	300	48	253	36.5		24.3	285	676	2940	1683	1980	9.45	**29244 M**
	360	85	277.5	64		40.7	336	1960	6174	1301	1530	33	**29344 M**
	420	122	298.5	95		57	383.8	3283	9457	1148	1350	73.9	**29444 M**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING THRUST ROLLER BEARINGS

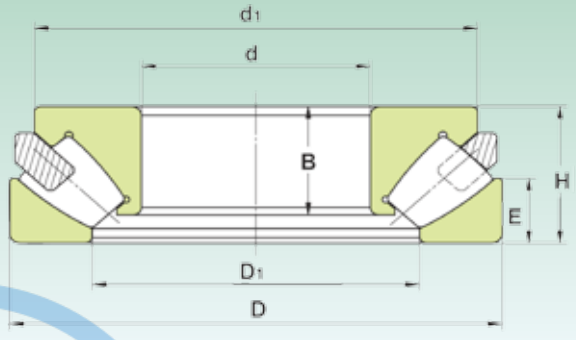


struttura da foro ≥ ø 100
design from bore ≥ ø 100

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*							Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
									Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	B (mm)	E (mm)	d1 (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
240	340	60	281.5	46.4	29.6	324	783	3381	1377	1620	16.8	**29248 M**
	380	85	298.5	63	41.7	360	1999	6419	1224	1440	36	**29348 M**
	440	122	318.5	92.5	59.4	399	3332	9996	1148	1350	78	**29448 M**
260	360	60	302	46.2	29.8	343	801	3577	1301	1530	18	**29252 M**
	420	95	327.5	70	46	392.3	2499	8134	1071	1260	49.3	**29352 M**
	480	132	342	99	65	441	3969	12642	995	1170	102	**29452 M**
280	380	60	322.5	46.2	29.5	364	846	3920	1301	1530	21.9	**29256 M**
	440	95	346	70	46.3	411	2499	8477	1071	1260	50.3	**29356 M**
	520	145	373.5	109.5	69	472	4802	14994	918	1080	131	**29456 M**
300	420	73	350.5	53	35.8	398.9	1049	4704	1071	1260	29.3	**29260 M**
	480	109	371.5	83	53	448	3038	10388	918	1080	72.5	**29360 M**
	540	145	395	109.9	68.3	494.4	4224	16268	918	1080	138	**29460 M**
320	440	73	369.5	54	36	420	1088	4998	1071	1260	31.6	**29264 M**
	500	109	393	81.5	53	468	3283	10976	918	1080	75.4	**29364 M**
	580	155	420	116	75	534	4851	18620	842	990	174	**29464 M**
340	460	73	390	54	36	440	1107	5292	995	1170	33	**29268 M**
	540	122	428	40.6	117	59.5	2656	10780	842	990	105	**29368 M**
	620	170	449.5	128	80.1	560	5635	21952	765	900	211	**29468 M**
360	500	85	423	25	81	44	1431	6664	918	1080	52	**29272 M**
	560	122	442.5	90	58.1	523.3	2705	11368	842	990	111	**29372 M**
	640	170	470	126	81	588	5243	20776	727	855	224	**29472 M**
380	520	85	441	27	81	42	1548	7497	842	990	53	**29276 M**
	600	132	473	99.5	62.2	565	3273	13720	765	900	135	**29376 M**
	670	175	494	67	168	87.5	5753	23520	689	810	260	**29476 M**
400	540	85	460	62.5	42	514	1578	7840	842	990	61	**29280 M**
	620	132	489	100	64.7	582	3381	14308	727	855	154	**29380 M**
	710	185	529.5	138	86	652	6429	25970	650	765	298	**29480 M**
420	580	95	485	71	49.2	552.1	1950	9604	765	900	76	**29284 M**
	650	140	520	49	135	67.5	3665	15680	689	810	170	**29384 M**
	730	185	542.5	140	89.9	668	6595	26950	650	765	310	**29484 M**
440	600	95	508	30	91	46.5	2029	10192	765	900	78	**29288 M**
	680	145	540	49	140	70.5	4400	18914	650	765	180	**29388 M**
	780	206	583	150	97	716	7664	31360	574	675	407	**29488 M**
460	620	95	530	30	91	46	2029	10388	727	855	81	**29292 M**
	710	150	567	50	144	72.5	4224	18620	612	720	215	**29392 M**
	800	206	596	77	199	101.5	7830	32830	574	675	425	**29492 M**
480	650	103	556	33	99	53.5	2303	11564	689	810	98	**29296 M**
	730	150	582	112	74	684	4283	19208	612	720	212	**29396 M**
	850	224	625	88	216	108	9359	38220	513	603	550	**29496 M**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI ORIENTABILI A RULLI
SELF-ALIGNING THRUST ROLLER BEARINGS



struttura da foro ≥ ø 100
design from bore ≥ ø 100

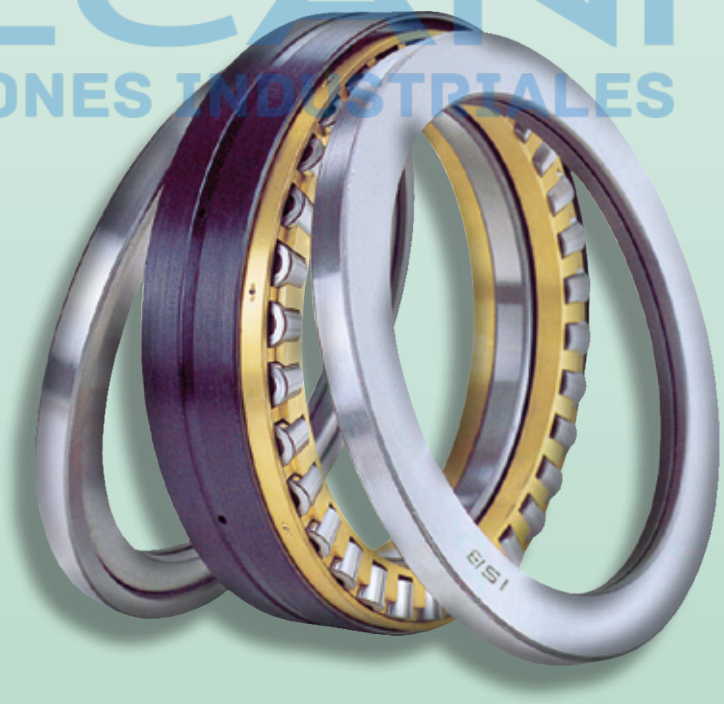
Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*							Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
									Lubrificazione *Lubrication*			
d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	B (mm)	E (mm)	d1 (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
500	670	103	571.5	76	50.5	640.5	2342	12250	689	810	97.5	**292/500 M**
	750	150	611	50	144	74	4400	19992	612	720	235	**293/500 M**
	870	224	650	160	107	797	9183	39200	513	603	555	**294/500 M**
530	710	109	604	80	56	675	3048	14994	650	765	118	**292/530 M**
	800	160	648	53	154	76	5125	23128	574	675	270	**293/530 M**
	920	236	686	89	228	116	10290	43120	482	567	650	**294/530 M**
560	750	115	644	37	111	61	2930	15680	612	720	140	**292/560 M**
	980	250	727	99	241	122	11760	49980	428	504	810	**294/560 M**
600	800	122	687	90	58.9	770	3665	18228	536	630	161	**292/600 M**
	900	180	720	65	174	89	7379	33810	482	567	405	**293/600 M**
	1030	258	770.5	185	126	954.8	12838	54880	405	477	860	**294/600 M**
630	850	132	723	50	127	62	4675	23128	513	603	210	**292/630 M**
	950	190	761	68	183	92	8281	37240	459	540	485	**293/630 M**
	1090	280	815	107	270	137	14112	60760	383	450	1040	**294/630 M**
670	900	140	773	45	135	73	4116	22344	482	567	255	**292/670 M**
	1150	290	872	205	138	1054	15092	66640	344	405	1225	**294/670 M**
710	1060	212	855	74	205	103	9751	44590	383	450	660	**293/710 M**
	1220	308	917	117	298	149	17248	74970	329	387	1500	**294/710 M**
750	1000	150	858	50	144	74	5978	30380	428	504	325	**292/750 M**
	1120	224	910	76	216	109	9183	44100	367	432	770	**293/750 M**
	1280	315	964	121	305	153	18326	83300	306	360	1650	**294/750 M**
800	1060	155	911	52	149	77	6429	33810	405	477	380	**292/800 M**
	1180	230	965	77	222	111	9751	48020	344	405	865	**293/800 M**
	1360	335	1034	123	324	165	19796	91140	275	324	2025	**294/800 M**
850	1120	160	967	47	154	82	6595	35280	383	450	425	**292/850 M**
	1440	354	1077	142	342	172	23422	105840	260	306	2390	**294/850 M**
900	1520	372	1137	147	360	186	26166	119560	230	270	2650	**294/900 M**
950	1250	180	1087	58	174	88	8114	44590	329	387	600	**292/950 M**
	1600	390	1209	153	377	191	27636	129360	214	252	3065	**294/950 M**
1000	1670	402	1270	155	389	190	30478	137200	199	234	3380	**294/1000 M**
1060	1400	206	1211	66	199	100	10290	57330	275	324	860	**292/1060 M**
	1770	426	1349	192	412	207	32732	152880	184	216	4280	**294/1060 M**
1180	1520	206	1331	83	199	101	10682	62720	260	306	950	**292/1180 M**
1250	1800	330	1474	148	319	161	24304	126420	184	216	2770	**293/1250 M**
1600	2280	408	1885	166	395	195	36064	196000	122	144	5375	**293/1600 M**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti assiali a rulli conici, a doppio effetto

Tapered roller thrust bearings, double direction

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES



Cuscinetti assiali a rulli conici a doppio effetto

I cuscinetti assiali a rulli conici di questo tipo possono sopportare spinte assiali nei due sensi. Non sono in grado di reggere carichi radiali.

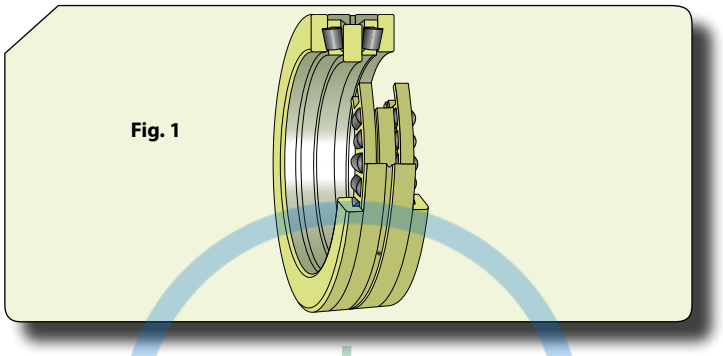


Fig. 1

Le due ralle per alloggiamento hanno piste coniche e un orletto di guida; la ralla per albero è piana. Ciò significa che questi cuscinetti possono sopportare una leggera eccentricità dell'albero rispetto al foro dell'alloggiamento.

Fra le due ralle per alloggiamento è sistemato un distanziale, proporzionato in modo che, dopo il montaggio, si ottenga il giuoco assiale normale per questi cuscinetti.

Con i cuscinetti assiali a rulli conici a doppio effetto si potranno ottenere delle prestazioni soddisfacenti e una durata adeguata solo se la ralla per albero sarà saldamente fissata.

Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro sono stabilite in base alle esigenze del principale settore industriale che utilizza i cuscinetti assiali a rulli conici, vale a dire gli impianti di laminazione, ma tali dimensioni non sono state unificate.

Disassamento

I cuscinetti assiali a rulli conici con ralle piane non possono far fronte ad alcun disassamento fra l'albero e l'alloggiamento.

Tolleranze

I diametri interno ed esterno dei cuscinetti assiali a rulli conici sono in genere conformi alle tolleranze della classe di precisione normale.

Le tolleranze sull'altezza totale e la precisione di marcia differiscono da quelle prescritte dalla classe normale.

Gabbie

I cuscinetti assiali a rulli conici che non sono a pieno riempimento sono dotati di una gabbia massiccia d'ottone.

Double direction tapered roller thrust bearings

This type of tapered roller thrust bearings can withstand axial loads in both directions. They are not able to withstand radial loads.

The two housing washers have tapered raceways and a guide flange; the shaft washer is flat. This means that these bearings can withstand a slight eccentricity of the shaft compared to the housing hole.

A shim is arranged between the two housing washers, which is proportioned so that, after assembly, a normal axial clearance for these bearings is obtained.

The double direction tapered thrust bearings are used to obtain satisfactory performance and suitable life only if the shaft washer is fixed firmly.

Dimensions

The overall dimensions are established based on the requirements of the main industrial field of application that utilises tapered roller thrust bearings, in other words rolling presses, even if such dimensions are not unified.

Displacement

The tapered roller thrust bearings with flat washers cannot withstand any displacement between the shaft and the housing.

Tolerances

The inside and outside diameters of the tapered roller thrust bearings generally comply with the tolerances of the normal precision class.

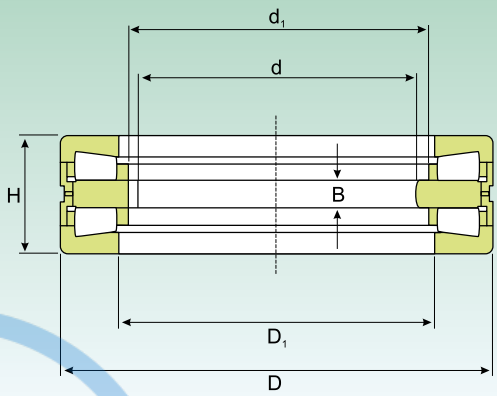
The tolerances on the total height and the running precision differ from those of the normal class.

Cages

Tapered roller thrust bearings that are not fully filled have a solid brass cage.

BECANI SOLUTIONS INDUSTRIALES

CUSCINETTI ASSIALI A RULLI CONICI, A DOPPIO EFFETTO
TAPERED ROLLER THRUST BEARINGS, DOUBLE DIRECTION



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*						Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	d_1 (mm)	D (mm)	D_1 (mm)	B (mm)	H (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C_0		
170	182	240	184	20	84	323,4	1264,2	12,5	**350980 C**
180	192	280	196	20	90	549,78	2352	22,0	**353162**
220	231	300	236	22	96	431,2	1626,8	20,0	**351019 C**
240	251	320	256	22	96	409,64	1862	21,5	**351182 C**
250	265	380	275	22	100	879,06	4459	43,5	**353005**
260	276	360	285	20	92	592,9	2548	28,0	**350981 C**
270	300	450	310	45	180	1617	5880	120	**351164 C**
320	349	440	355	26	108	970,2	4557	48,5	**353102 C**
	340	470	350	30	130	1274	5586	80	**350982 C**
350	380	490	390	30	130	1146,6	4998	73,5	**351100 C**
	384	540	400	30	135	1685,6	8967	115	**353006**
380	416	560	430	32	130	1754,2	9800	110	**351175 C**
420	455	620	465	35	170	2371,6	11956	185	**351121 C**
440	480	645	490	50	167	1940,4	10584	190	**353152**
450	480	645	490	38	155	1940,4	10584	170	**350916 D**
470	515	720	536	50	200	3341,8	17248	285	**353151**
530	560	710	575	57	218	2156	10780	245	**351475 C**
550	585	760	610	50	230	2861,6	12936	310	**350976 C**
600	670	910	680	70	290	4635,4	20776	655	**350901 C**
670	705	900	725	50	230	3508,4	18620	425	**351761 A**
900	960	1180	990	48	220	3939,6	28420	605	**353002**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

BESAN®
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti per pompe ad acqua

Water pump bearings

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Cuscinetti per pompe ad acqua

I cuscinetti **ISB®** per pompe ad acqua, sono progettualmente semplici ed economici e concepiti per l'utilizzo nell'industria motoristica (motori auto, autocarri, trattori, motori marittini), hanno due giri di sfere oppure uno di sfere e uno di rulli e sono distanti tra loro per dare maggiore durata e sopportare carichi radiali maggiori (**Fig. 1**). Al posto dell'anello interno è utilizzato un albero, sporgente da ambo i lati, sul quale viene montato da un lato la puleggia di trascinamento e dall'altro la girante della pompa. Il cuscinetto è prelubrificato con grasso a protezione stagna, che ne garantisce l'esenzione da manutenzione, ed è costruito con speciale trattamento termico.

Water pump bearings

***ISB®** water pump bearings, are conceptually easy and cheap: they are designed for motor industry (engine cars, propelling motors, lorries, tractors and so on); they can be manufactured with double row of balls or with a row of balls and a row of rollers. They are distant, in order to have a longer life and be more resistant to heavy loads (**Fig. 1**). Instead of an inner ring, a shaft is used that puts out on both sides and onto which a carrying pulley and a rotor pump is mounted, one per each side. The bearing is pre-lubricated with grease, and sealed (2RS watertight version): these conditions guarantee the free maintenace of it; it is made of chrome-steel for bearings and subjected to special heat treatments. For tolerances, see technical drawing. C3 clearance is to guarantee longer life. Dynamic and static load rating are calculated by the assembly of 2 single row ball bearings.*

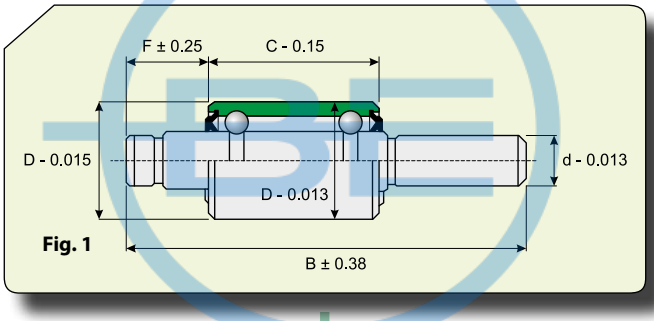


Fig. 1

Interpellateci per applicazioni speciali. Qui sotto trovate alcuni esempi di alberi in esecuzione speciale (**Fig. 2**).

*Consult us when special shaft desings are needed. Some examples of specially shaped shafts are given below (**Fig. 2**).*

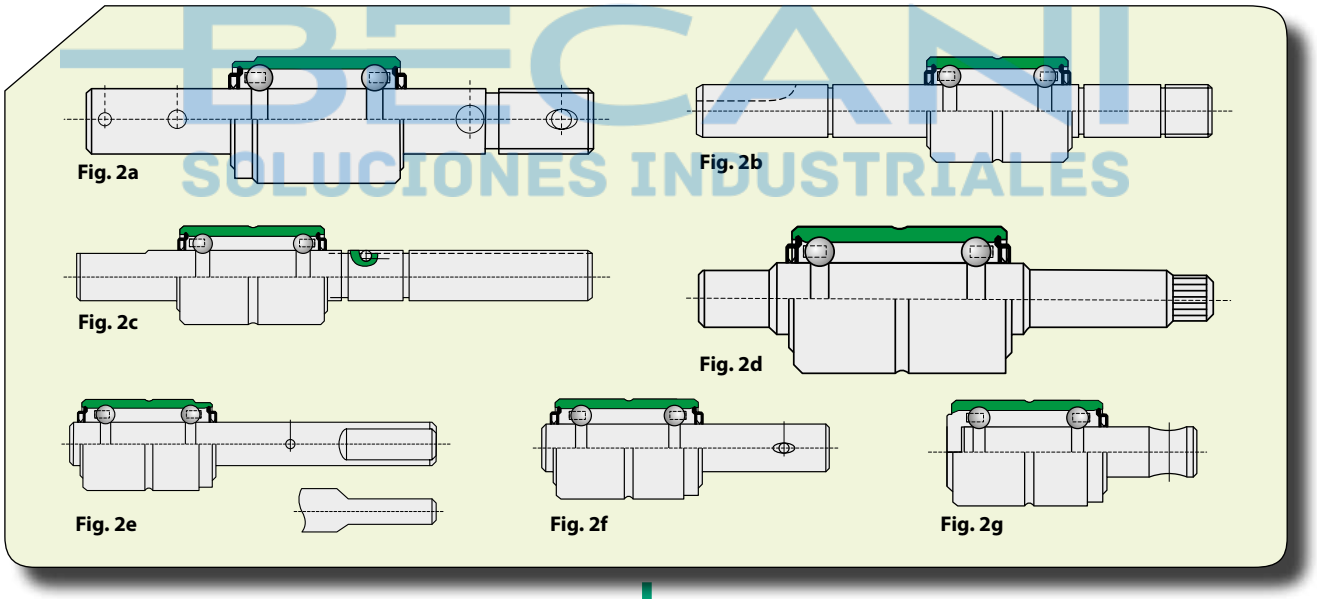


Fig. 2a

Fig. 2b

Fig. 2c

Fig. 2d

Fig. 2e

Fig. 2f

Fig. 2g

Pompa acqua per auto (**Fig. 3**).

*Water pump for automobile (**Fig. 3**).*

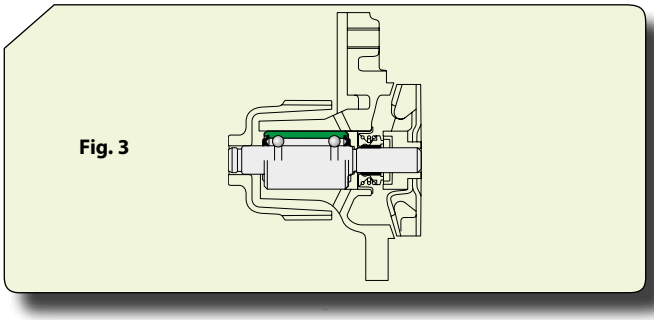
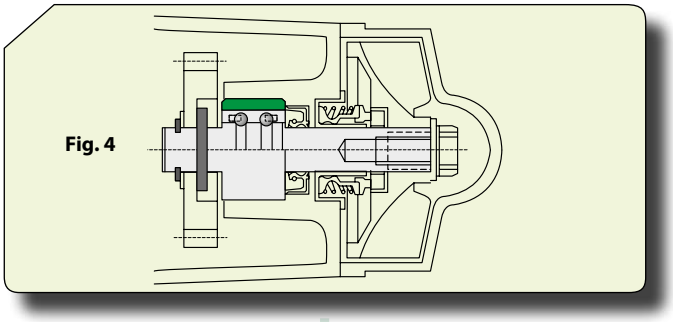


Fig. 3

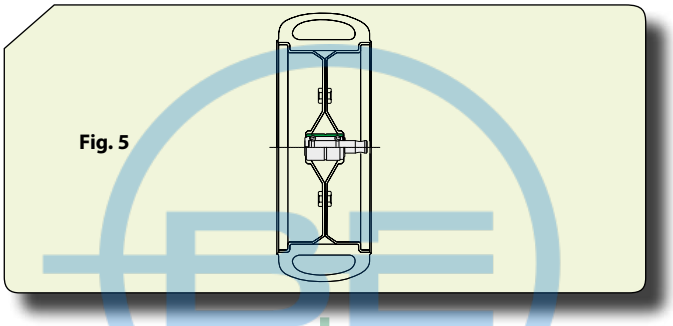
Pompa acqua per motociclo (**Fig. 4**).

*Water pump for motocycle (**Fig. 4**).*



Ruota per macchina agricola (**Fig. 5**).

*Wheel for farm machines (**Fig. 5**).*



DIMENSIONI DI SERIE DI CUSCINETTI

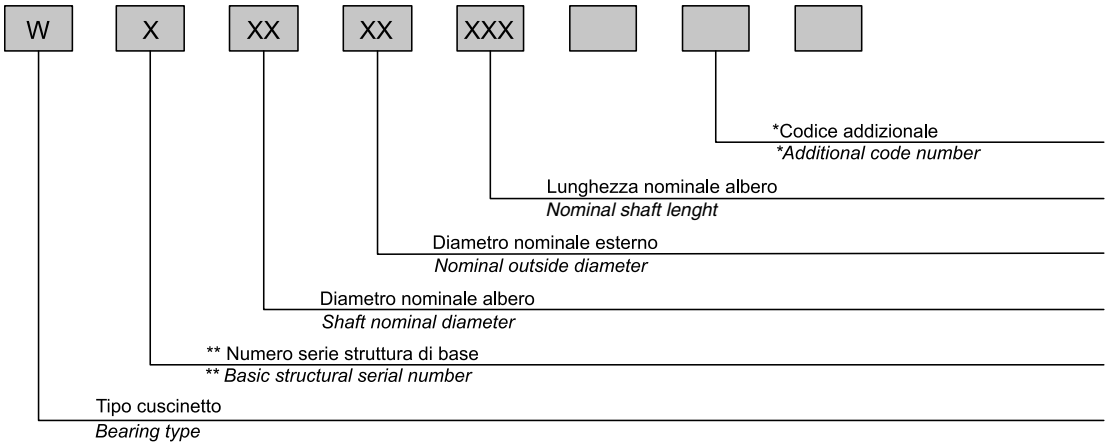
WATER PUMP BEARING DIMENSIONS SERIES

Dimensioni - Dimensions (mm)	
Diametro esterno Outside diameter	Diametro albero Shaft diameter
26	12
28	17.2
30	15
30	15.918
30	16
30	17.2

Dimensioni - Dimensions (mm)	
Diametro esterno Outside diameter	Diametro albero Shaft diameter
35	17.5
35	18
38.1	18.961
41	22
42	22
47.625	25.4

STRUTTURA DELLA SIGLA DEL CUSCINETTO

WATER PUMP BEARING NUMBER STRUCTURE



* Per diversi diametri degli alberi sono usati simboli A_1-A_2
Per diverse dimensioni e strutture sono usati i simboli K_1-K_2

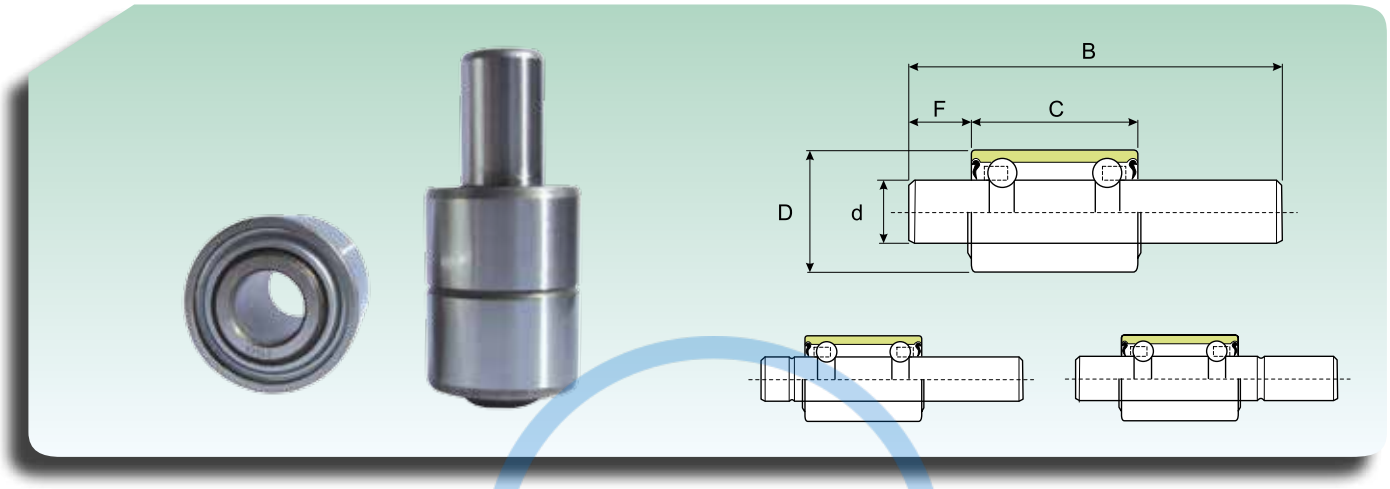
T	Albero filettato
R	Albero forato
N	Albero zigrinato
F	Terminale dell'albero piatto
****B**	Cuscinetto a due giri di sfere
R	Cuscinetto combinato ad un giro di sfere e uno di rulli

** Different shaft diameter use the symbol A_1 - A_2.*
Different dimensions of structure for integral shaft use K_1 - K_2.

T	*Thread on shaft.*
R	*Hole in shaft.*
N	*Knurl on shaft.*
F	*Flat milled on shaft.*
*****B***	*Ball-ball type.*
R	*Ball-roller type.*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI PER POMPE AD ACQUA
WATER PUMP BEARINGS



Dimensioni *Dimension*					Sigla *Designation*
D (mm)	C (mm)	d (mm)	B (mm)	F (mm)	
26	39.00	12.00	89.5	16.5	**WB1226090**
	39.00	12.00	94.5	21.5	**WB1226095**
	39.00	12.00	105.5	16.5	**WB1226108**
	39.00	12.00	103.5	21.5	**WB1226104**
30	38.89	15.918	73.4	4.0	**WB1630073**
	38.89	15.918	82.6	4.0	**WB1630083**
	38.89	15.918	110.5	19.5	**WB1630111**
	38.89	15.918	103.2	23.4	**WB1630103**
	38.89	15.918	111.5	23.8	**WB1630112**
	38.89	15.918	127.8	25.8	**WB1630128**
	38.89	15.918	108.7	27.3	**WB1630109**
	38.89	15.918	101.2	27.5	**WB1630101**
	38.89	15.918	111.8	29.2	**WB1630112K**
	38.89	15.918	120.6	29.5	**WB1630121**
	38.89	15.918	105.2	30.1	**WB1630105**
	38.89	15.918	127.8	31.0	**WB1630128K**
	38.89	15.918	121.6	31.4	**WB1630122**
	38.89	15.918	113.1	31.7	**WB1630113**
	38.89	15.918	114.3	32.0	**WB1630114**
	38.89	15.918	154.0	34.0	**WB1630154**
	38.89	15.918	193.3	35.1	**WB1630139**
	38.89	15.918	160.0	35.1	**WB1630150**
	38.89	15.918	119.9	36.6	**WB1630120**
	38.89	15.918	119.1	37.3	**WB1630119**
	38.89	15.918	133.1	38.7	**WB1630133**
	38.89	15.918	125.0	39.0	**WB1630125**
	38.89	15.918	136.4	39.0	**WB1630136**
	38.89	15.918	142.9	40.0	**WB1630143**
	38.89	15.918	122.2	40.2	**WB1630122K**
	38.89	15.918	132.1	40.2	**WB1630132**
	38.89	15.918	134.0	42.6	**WB1630134**
	38.89	15.918	135.3	50.8	**WB1630135**
	38.89	15.918	135.7	52.4	**EN1630138**
	38.89	15.918	138.1	58.3	**WB1630138**
	38.89	15.918	161.9	58.3	**WB1630162**
	38.89	15.918	146.2	61.7	**WB1630146**
	38.89	15.918	159.5	76.2	**WB1630160**
	38.89	15.918	123.4	40.6	**WB1630123**
	38.89	15.918	142.0	52.6	**WB1630142**
38.1	54.00	18.961	144.5	29.0	**WB1938145**
	54.00	18.961	132.1	29.8	**WB1938132**
	54.00	18.961	134.1	30.3	**WB1938134**
	54.00	18.961	141.7	31.8	**WB1938142**
	54.00	18.961	143.3	35.3	**WB1938143**
	54.00	18.961	139.7	35.6	**WB1938140**
	54.00	18.961	162.4	35.8	**WB1938152**
	54.00	18.961	165.1	35.8	**WB1938165**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

ELECTRICAL MOTORS STANDARD

Cuscinetti per applicazioni "bassa rumorosità"

Bearings for "low noise" applications

BE BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

ISB®, CUSCINETTI BASSA RUMOROSITÀ...

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** sono stati appositamente studiati, costruiti e selezionati uno ad uno, per applicazioni dove sono richieste, massima silenziosità e minima vibrazione.

Un pool di aziende, con Sistema di Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2008, grazie al loro elevato know-how tecnico ed alla disponibilità di macchine ad avanzata tecnologia, ne controlla attentamente la produzione, garantendo pertanto un prodotto di elevata qualità.

Per cuscinetti con particolari caratteristiche tecniche e costruttive, le stesse aziende dispongono di uffici tecnici in grado di risolvere eventuali problemi derivanti dalla loro progettazione ed applicazione.

ISB®, LOW NOISE BALL BEARINGS...

***ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** bearings have been carefully manufactured and individually selected for assembly on Electric Motors and other applications where low noise and vibration is of paramount importance.*

The production of these bearings is constantly monitored and checked only by companies who have full certification with System Quality UNI EN ISO 9001:2008. This ensures that, thanks to their knowledge and their use of bearings for special applications.

The technical staff of these companies are able to solve any difficulties customers may have arising from the need of bearings for special applications.

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Materiali

Per la costruzione degli anelli interni ed esterni e delle sfere, viene utilizzato un tipo di acciaio speciale per cuscinetti al cromo di elevata qualità, conforme alle norme ISO e SAE 52100. Qui di seguito sono riportate le specifiche tecniche.

Materials

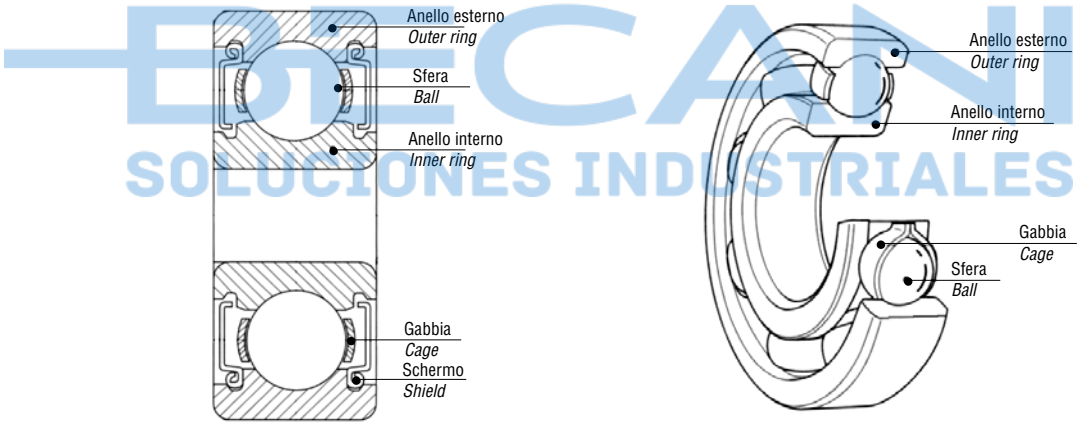
Inner and outer rings, balls and cages are made from a special type of high quality chrome steel in full accordance with ISO and SAE 52100 requirements. See below the technical specifications.

Componenti - *Components*	**Tipo di acciaio - *Steel type***	**Durezza - *Hardness***
Anello interno - *Inner ring*	Acciaio al cromo - *Chrome steel 100 Cr6 (GCrl15)*	60 / 62,5 (± 0,5) HRC
Anello esterno - *Outer ring*	Acciaio al cromo - *Chrome steel 100 Cr6 (GCr15)*	60 / 62,5 (± 0,5) HRC
Gabbia - *Cage*	Acciaio - *Steel C40*	—
Sfere - *Balls**	Acciaio al cromo - *Chrome steel 100 Cr6 (grado-grade G5)*	60/65 (± 0,5) HRC

* Disponibile a richiesta con alto grado di precisione - *Available upon request with other precision grade*

% Composizione chimica dell'acciaio per cuscinetti - *Chemical composition of bearing steel %*					
Carbonio *Carbon* C	Silicio *Silicon* Si	Manganese *Manganese* Mn	Fosforo *Phosphorus* P	Zolfo *Sulphur* S	Cromo *Chromium* Cr
0,98 ~ 1,10	0,15 ~ 0,30	0,25 ~ 0,45	<0,025	<0,025	1,30 ~ 1,60

Struttura del cuscinetto
Bearing structure



Gabbia
Cage

Gabbia rivettata
Rivet-type cage

Gabbia con linguetta
Tongue-type cage

Gabbia in poliammide rinforzata con fibra di vetro
Polyamide-type cage reinforced with glass fiber

LUBRIFICAZIONE

I cuscinetti per applicazioni a "bassa rumorosità" sono pre-lubrificati con speciali lubrificanti appositamente studiati per ridurre la frizione ed il calore generato, contenere la rumorosità, proteggere dalle contaminazioni e ridurre i costi di manutenzione per gli utilizzatori finali.

A seconda delle condizioni d'applicazione, della rotazione dell'albero, della temperatura d'esercizio, ecc... è possibile utilizzare lubrificanti diversi come mostrato nella tabella sotto riportata. Nei cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** vengono impiegati i seguenti grassi:
Kyodo Yushi Multitemp e **Shell Alvania 2.**

LUBRICATION

Ball bearings for "low noise" applications are pre-lubricated with special lubricants purposely designed to reduce friction and heat, to limit noise, to protect from contamination thus reducing maintenance costs for the end user.

It is possible to use different lubricants depending application conditions. Please see table below. Greases used in ***ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD*** *bearings are as follows:*
Kyodo Yushi Multitemp *and* ***Shell Alvania 2.***

CONFRONTO TRA LUBRIFICAZIONE A GRASSO E LUBRIFICAZIONE AD OLIO
COMPARISON BETWEEN GREASE LUBRICATION AND OIL LUBRICATION

Descrizione ***Specification***	**Lubrificazione a grasso** ***Grease lubrication***	**Lubrificazione ad olio** ***Oil lubrication***
Sede e tenute *Housing and seals*	Semplice *Simple*	Attenzione!!! Manutenzione richiesta *Careful!!! Maintenance required*
Velocità *Speed*	Velocità massima tra 65% e 80% della lubrificazione ad olio *Max speed between 65% and 80% of oil lubrication*	Limite di velocità più alto *Higher limit speed*
Raffreddamento *Cooling*	Povero *Poor*	—
Fluidità *Fluidity*	Povero *Poor*	Buona *Good*
Rilubrificazione totale *Total re-lubrication*	A volte è difficile *Sometimes is difficult*	Semplice *Easy*
Rimozione parti esterne *Removal of external parts*	Rimozione impossibile *Impossible removal*	Semplice *Easy*
Contaminazione esterna dovuta alla perdita *External contamination due to leakage*	Rare contaminazioni da perdite *Rare contamination by leakage*	In assenza di contromisure ci sono molte perdite. Sconsigliato in caso di contaminazioni esterne. Da evitare *Frequent leakage. No suitable if external contamination has to be avoided*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSI DI PRECISIONE

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** sono costruiti con tolleranze di lavorazione conformi alle norme ISO. Normalmente sono costruiti con classe di precisione 6.
A richiesta del Cliente, possono essere forniti con maggiori classi di precisione.

PRECISION CLASS

***ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** bearings are manufactured with precision class tolerances according to ISO standards. They are usually supplied with precision class 6.*
At Customer's request or for special applications, they can be supplied with a higher precision class.

Standard	Classe di tolleranza / *Tolerance class*			
ISO	0	6	5	4
DIN	P0	P6	P5	P4
ANSI	ABEC - 1	ABEC - 3	ABEC - 5	ABEC - 7

Simboli		***Symbols***
Diametro nominale del foro	d	*Nominal bore diameter*
Diametro medio del foro	d_{mp}	*Mean bore diameter*
Variazione del diametro del foro	V_{dp}	*Bore diameter variation*
Variazione del diametro medio del foro	V_{dmp}	*Mean bore diameter variation*
Scostamento del diametro del foro dal valore nominale ($\Delta_{dmp=dmp-d}$)	Δ_{dmp}	*Deviation of the mean bore diameter ($\Delta_{dmp=dmp-d}$)*
Diametro nominale esterno	D	*Nominal outer diameter*
Diametro esterno medio	D_{mp}	*Mean outer diameter*
Variazione del diametro esterno	V_{Dp}	*Outer diameter variation*
Variazione del diametro medio esterno	V_{Dmp}	*Mean outer diameter variation*
Scostamento del diametro esterno medio ($\Delta_{Dmp=Dmp-D}$)	Δ_{Dmp}	*Deviation of the mean outer diameter ($\Delta_{Dmp=Dmp-D}$)*
Concentricità di rotazione dell'anello interno del cuscinetto completo (precisione radiale di rotazione)	K_{ia}	*Rotation concentricity of the bearing inner ring (run out radial precision)*
Concentricità di rotazione dell'anello esterno del cuscinetto completo (precisione radiale di rotazione)	K_{ea}	*Concentricity radial run out of assembled bearing outer ring (run out radial precision)*
Misura nominale dell'altezza dell'anello interno	B	*Nominal height of the inner ring*
Misura nominale dell'altezza dell'anello esterno	C	*Nominal height of the outer ring*
Misura singola dell'altezza dell'anello interno e dell'anello esterno	B_S - C_S	*Single height of the inner and outer ring*
Scostamento di una singola misura dell'altezza dell'anello interno rispetto alla dimensione nominale ($\Delta_{Bs=Bs-B}$)	Δ_{Bs}	*Inner ring single width deviation ($\Delta_{Bs=Bs-B}$)*
Scostamento di una singola misura dell'altezza dell'anello esterno rispetto alla dimensione nominale ($\Delta_{Cs=Cs-C}$)	Δ_{Cs}	*Deviation of outer ring single width ($\Delta_{Cs=Cs-C}$)*
Variazione della larghezza dell'anello (differenza tra i valori massimi e minimi delle singole misure dell'anello interno ed esterno)	V_{Bs} - V_{Cs}	*Inner and outer ring width variation*
Difetto di quadratura delle facciate rispetto al foro dell'anello interno	S_d	*Side face run out with reference to bore of the inner ring*
Variazione dell'inclinazione cilindrica esterna rispetto alla superficie laterale dell'anello esterno	S_D	*Variation of the inclination of outside cylindrical surface to outer ring side face*
Planarità di rotazione della superficie laterale dell'anello interno rispetto alla pista nel cuscinetto radiale completo (precisione assiale di rotazione)	S_{ia}	*Side face run out of assembled inner ring with reference to raceway*
Planarità di rotazione della superficie laterale dell'anello esterno rispetto alla pista nel cuscinetto radiale completo (precisione assiale di rotazione)	S_{ea}	*Side face run out of assembled outer ring with reference to raceway*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSE DI PRECISIONE P0 (ABEC-1) — *PRECISION CLASS P0 (ABEC-1)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp}			V_{dmp}	K_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
				Serie diametrali *Diameter series*							
				9	0,1	2,3,4					
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max			max	max	max	min	max
0,6	2,5	0	-8	10	8	6	6	10	0	-40	12
2,5	10	0	-8	10	8	6	6	10	0	-120	15
10	18	0	-8	10	8	6	6	10	0	-120	20
18	30	0	-10	13	10	8	8	13	0	-120	20
30	50	0	-12	15	12	9	9	15	0	-120	20
50	80	0	-15	19	19	11	11	20	0	-150	25

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp}				V_{Dmp}	K_{ea}	Δ_{Cs}		V_{Cs}
				Cuscinetti aperti *Open bearings*			Cuscinetti chiusi *Closed bearings*					
				Serie diametrali *Diameter series*								
				9	0,1	2,3,4	2,3,4					
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max			max	max	max	max	min	max
2,5	6	0	-8	10	8	6	10	6	15	Uguale a Δ_{Bs} e V_{Bs} per anello interno dello stesso cuscinetto *Identical to Δ_{Bs} and V_{Bs} of the inner ring of the relevant bearing*		
6	18	0	-8	10	8	6	10	6	15			
18	30	0	-9	12	9	7	12	7	15			
30	50	0	-11	14	11	8	16	8	20			
50	80	0	-13	16	13	10	20	10	25			
80	120	0	-15	19	19	11	26	11	35			
120	150	0	-18	23	23	14	30	14	40			

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSE DI PRECISIONE P6 (ABEC-3) — *PRECISION CLASS P6 (ABEC-3)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp} Serie diametrali *Diameter series*			V_{dmp}	K_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
				9	0,1	2,3,4					
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max			max	max	max	min	max
0,6	2,5	0	-7	9	7	5	5	5	0	-40	12
2,5	10	0	-7	9	7	5	5	6	0	-120	15
10	18	0	-7	9	7	5	5	7	0	-120	20
18	30	0	-8	10	8	6	6	8	0	-120	20
30	50	0	-10	13	10	8	8	10	0	-120	20
50	80	0	-12	15	15	9	9	10	0	-150	25

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp} Cuscinetti aperti *Open bearings* Serie diametrali *Diameter series*			Cuscinetti chiusi *Closed bearings*	V_{Dmp}	K_{ea}	Δ_{Cs}		V_{Cs}
				9	0,1	2,3,4	2,3,4					
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max			max	max	max	max	min	max
2,5	6	0	-7	9	7	5	9	5	8			
6	18	0	-7	9	7	5	9	5	8			
18	30	0	-8	10	8	6	10	6	9			
30	50	0	-9	11	9	7	13	7	10			
50	80	0	-11	14	11	8	16	8	13			
80	120	0	-13	16	16	10	20	10	18			
120	150	0	-15	19	19	11	25	11	20			

Uguale a Δ_{Bs} e V_{Bs} per anello interno dello stesso cuscinetto

Identical to Δ_{Bs} and V_{Bs} of the inner ring of the relevant bearing

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSE DI PRECISIONE P5 (ABEC-5) — *PRECISION CLASS P5 (ABEC-5)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		V_{dp} Serie diametrali *Diameter series*		V_{dmp}	K_{ia}	S_d	S_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
				9	0,1,2,3,4							
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max		max	max	max	max	max	min	max
0,6	2,5	0	-5	5	4	3	4	7	7	0	-40	5
2,5	10	0	-5	5	4	3	4	7	7	0	-40	5
10	18	0	-5	5	4	3	4	7	7	0	-80	5
18	30	0	-6	6	5	3	4	8	8	0	-120	5
30	50	0	-8	8	6	4	5	8	8	0	-120	5
50	80	0	-9	9	7	5	5	8	8	0	-150	6

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		V_{Dp} Serie diametrali *Diameter series*		V_{Dmp}	K_{ea}	S_D	S_{ea}	Δ_{Cs}		V_{Cs}
				9	0,1,2,3,4							
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max		max	max	max	max	max	min	max
2,5	6	0	-5	5	4	3	5	8	8	Uguale a Δ_{Bs} e V_{Bs} per anello interno dello stesso cuscinetto *Identical to Δ_{Bs} and V_{Bs} of the inner ring of the relevant bearing*		
6	18	0	-5	5	4	3	5	8	8			
18	30	0	-6	6	5	3	6	8	8			
30	50	0	-7	7	5	4	7	8	8			
50	80	0	-9	9	7	5	8	8	10			
80	120	0	-10	10	8	5	10	9	11			
120	150	0	-11	11	8	6	11	10	13			

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CLASSE DI PRECISIONE P4 (ABEC-7) — *PRECISION CLASS P4 (ABEC-7)*

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

µm.

d (mm)		Δ_{dmp}		Δ_{ds}		V_{dp} Serie diametrali *Diameter series*		V_{dmp}	K_{ia}	S_d	S_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
						7,8,9	1,7,2,3,4							
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max		max	max	max	max	max	min	max
0,6	2,5	0	-4	0	-4	4	3	2	2,5	3	3	0	-40	2,5
2,5	10	0	-4	0	-4	4	3	2	2,5	3	3	0	-40	2,5
10	18	0	-4	0	-4	4	3	2	2,5	3	3	0	-80	2,5
18	30	0	-5	0	-5	5	4	2,5	3	4	4	0	-120	2,5
30	50	0	-6	0	-6	6	5	3	4	4	4	0	-120	3
50	80	0	-7	0	-7	7	5	3,5	4	5	5	0	-150	4

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

µm.

D (mm)		Δ_{Dmp}		Δ_{Ds}		V_{Dp} Serie diametrali *Diameter series*		V_{Dmp}	K_{ea}	S_D	S_{ea}	Δ_{Cs}		V_{Cs}
						7,8,9	1,7,2,3,4							
oltre *over*	fino a *up to*	max	min	max	min	max		max	max	max	max	max	min	max
2,5	6	0	-4	0	-4	4	3	2	3	4	5	Uguale a Δ_{Bs} e V_{Bs} per anello interno dello stesso cuscinetto *Identical to Δ_{Bs} and V_{Bs} of the inner ring of the relevant bearing*		
6	18	0	-4	0	-4	4	3	2	3	4	5			
18	30	0	-5	0	-5	5	4	2,5	4	4	5			
30	50	0	-6	0	-6	6	5	3	5	4	5			
50	80	0	-7	0	-7	7	5	3,5	5	4	5			
80	120	0	-8	0	-8	8	6	4	6	5	6			
120	150	0	-9	0	-9	9	7	5	7	5	7			

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GIUOCO RADIALE

Il giuoco radiale dei cuscinetti è determinato dallo spostamento in senso radiale (da una parte all'altra) dell'anello interno rispetto all'anello esterno.

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** vengono costruiti con giuoco radiale "normale" ed utilizzati per comuni impieghi, garantiscono parametri soddisfacenti di funzionamento.

Il giuoco radiale, se diverso da quello "normale", viene evidenziato con una sigla che segue quella identificativa del tipo di cuscinetto (esempio: 6005 C3). La tabella seguente fornisce i valori dei giuochi radiali.

RADIAL CLEARANCE

The radial clearance of bearings is determined by the radial movement (from one side to the other between the inner ring and the outer track.

*The **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** bearings are constructed with "normal" radial clearance, in order to satisfy common applications.*

If the radial play differs from the standard, it can be recognized with a suffix that identifies the type of bearing (example: 6005 C3). The following table shows the values for radial clearances.

TABELLA GIUOCO RADIALE DEI CUSCINETTI A SFERA

TABLES OF RADIAL CLEARANCE FOR BALL BEARINGS

µm.

Diametro del foro (mm) ***Bore diameter (mm)***		**C2**		**Normale** ***Normal***		**C3**		**C4**		**C5**	
Oltre *Over*	Fino a *Up to*	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
2,5	10	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

VIBRAZIONI E RUMOROSITÀ

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** vengono costruiti seguendo i valori di rumorosità e vibrazione indicati nelle sotto riportate tabelle; in particolare possono essere prodotti sia in esecuzione "Low Noise-Z_3 V_3" sia in esecuzione **"Low Noise Plus - Zp Vp".**

VIBRATIONS AND NOISE

ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD *bearings have been manufactured in accordance with the values shown in the tables below. In particular they are available in Z_3-V_3 noiseless "Low Noise" or* ***"Zp - Vp Low Noise Plus" version.***

TABELLA TOLLERANZE DELLE VIBRAZIONI — *VIBRATIONS TOLERANCES TABLE* — µm./s

d mm	V			V_1			V_2			V_3			V_4			Vp		
	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*	Basso *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*
3,4	80	44	44	60	35	32	48	26	22	31	16	15	28	10	10	25	10	10
5,6	110	72	60	74	48	40	58	36	30	35	21	18	32	11	11	25	12	10
7,8	130	96	80	92	66	54	72	48	40	44	28	24	38	12	12	35	14	12
9	130	96	80	92	66	54	72	48	40	44	28	24	38	12	12	40	16	14
10	160	120	100	120	80	70	90	60	50	55	35	30	45	14	15	45	22	20
12	160	120	100	120	80	70	90	60	50	55	35	30	45	14	15	45	24	22
15	210	150	120	150	100	85	110	78	60	65	46	35	52	18	18	50	32	26
17	210	150	120	150	100	85	110	78	60	65	46	35	52	25	25	50	35	30
20	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	25	25	60	40	35
22,25	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	30	32	70	40	35
28	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	35	40	55	31	28
30,32	300	240	190	200	150	130	150	120	100	90	75	60	70	35	40	80	50	45
35	300	240	190	200	150	130	150	120	100	90	75	60	70	42	45	80	50	40
40	360	300	260	240	180	160	180	150	130	110	90	80	82	50	50	100	80	60
45	360	300	260	240	180	160	180	150	130	110	90	80	82	60	60	120	80	70
50	420	320	320	280	200	200	210	160	160	125	100	100	95	70	70	140	100	80

TABELLA TOLLERANZE DELLA RUMOROSITÀ — *NOISE TOLERANCES TABLE* — dB

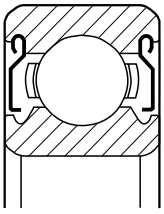
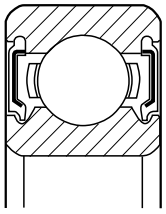
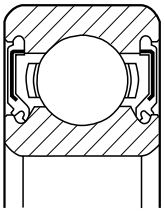
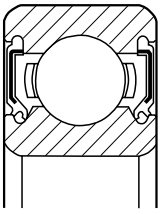
d mm	Serie diametrali (60...) *Diameter series (60...)*					Serie diametrali (62...) *Diameter series (62...)*						Serie diametrali (63...) *Diameter series (63...)*					
	Z	Z_1	Z_2	Z_3	Zp	Z	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Zp	Z	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Zp
3	35	34	32	28	26	36	35	32	30	-	26	37	36	33	31	-	26
4	35	34	32	28	26	36	35	32	30	-	26	37	36	33	31	-	26
5	37	36	34	30	26	38	37	34	32	-	26	39	37	35	33	-	26
6	37	36	34	30	22	38	37	34	32	-	23	39	37	35	33	-	24
7	39	38	35	31	22	40	38	36	34	-	23	-	-	-	-	-	24
8	39	38	35	31	23	40	38	36	34	-	24	-	-	-	-	-	25
9	41	40	36	32	24	42	40	37	35	-	25	-	-	-	-	-	26
10	43	42	38	33	24	44	42	39	35	30	25	46	44	40	37	32	26
12	44	43	39	34	26	45	43	39	35	30	27	47	45	40	37	32	28
15	45	44	40	35	28	46	44	41	36	31	29	48	46	42	38	33	30
17	46	44	40	35	31	47	45	41	36	31	32	49	47	42	38	33	33
20	47	45	41	36	34	48	46	42	38	33	35	50	48	43	39	34	36
22	47	45	41	36	35	48	46	42	38	33	36	50	48	43	39	34	35
25	48	46	42	38	35	49	47	43	40	36	36	51	49	44	41	37	39
28	49	47	43	39	36	50	48	44	41	37	37	52	50	45	42	38	37
30	49	47	43	39	37	50	48	44	41	37	38	52	50	45	42	38	40
32	50	48	44	40	38	51	49	45	42	38	39	53	51	46	43	39	39
35	51	49	45	41	40	52	50	46	43	39	40	54	52	47	44	40	42
40	53	51	46	42	42	54	52	47	44	40	42	56	54	49	45	41	43
45	55	53	48	45	43	56	54	49	46	43	43	58	56	51	47	44	42
50	57	54	50	47	44	58	55	51	48	45	44	60	57	53	49	46	43
55	59	56	52	49	45	60	57	53	50	47	45	62	59	54	51	48	47
60	61	58	54	51	47	62	59	54	51	48	47	64	61	56	53	50	48

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

SUFFISSI DEI CUSCINETTI — *BEARINGS SUFFIXS*

Schermo in metallo non strisciante da un lato del cuscinetto	Z	*Metal shield at one side of the bearing*
Schermo in metallo non strisciante da ambo i lati del cuscinetto	ZZ	*Metal shield at both sides of the bearing*
Guarnizione in gomma strisciante da un lato del cuscinetto	RS	*Rubber seal at one side of the bearing*
Guarnizione in gomma strisciante da ambo i lati del cuscinetto	2RS	*Rubber seal at both sides of the bearing*
Guarnizione in gomma a basso attrito rinforzata con un lamierino da un lato del cuscinetto	RZ	*Low friction rubber seal reinforced with steel, at one side of the bearing*
Guarnizione in gomma a basso attrito rinforzata con un lamierino da ambo i lati del cuscinetto	2RZ	*Low friction rubber seal reinforced with steel, at both sides of the bearing*
Guarnizione in gomma a medio attrito	2RV	*Medium friction rubber seals*

SCHERMI E TENUTE — *SHIELDS AND SEALS*

Marca e descrizione *Brand and specification*	**Schermato - *Shielded***	**Con tenuta - *Sealed***		
	Senza contatto *Non-contact type*	**Senza contatto** *Non-contact type*	**A contatto** *Contact type*	**Tipo "bassa torsione"** *"Low torque" type*
ISB	ZZ	2RZ	2RS	2RV
NSK	ZZ	VV	DDU	DDW
NTN	ZZ	LLB	LLU	LLH
Struttura *Structure*				
Torsione *Torque*	Basso *Low*	Basso *Low*	Piuttosto alto *Rather high*	Medio *Medium*
Resistente alla polvere *Dust proofing*	Molto buono *Very good*	Meglio del ZZ *Better than ZZ-type*	Eccellente *Excellent*	Molto meglio del 2RZ *Much better than 2RZ-type*
Resistenza all'acqua *Water proofing*	Povero *Poor*	Povero *Poor*	Molto buono *Very good*	Molto buono *Very good*
Capacità di alta velocità *High speed capacity*	Come il tipo aperto *Same as open type*	Come il tipo aperto *Same as open type*	Limitato dall'anello di contatto *Limited by contact seals*	Molto meglio del 2RS *Much better than 2RS-type*
Temperatura consentita *Allowable temperature range*	Dipende dal lubrificante *Depends on lubricant*	-25 °C ~ +120 °C	-25 °C ~ +110 °C	-25 °C ~ +120 °C

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Dimensioni dei raccordi (smusso)

r_1, r_3 = smussi in direzione centrale
r_2, r_4 = smussi in direzione assiale
r_s min = simbolo limite massimo smussi r_1, r_2, r_3, r_4,
r_{1S} max, r_{3S} max = dimensione massima in direzione radiale
r_{2S} max, r_{4S} max = dimensione massima in direzione assiale

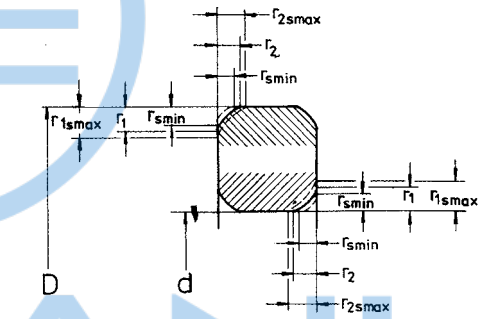
Mounting chamfer dimensions tolerances

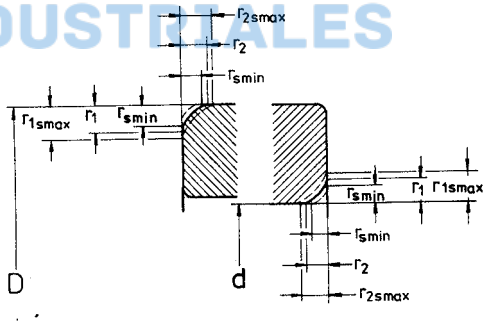
r_1, r_3 = *chamfer dimension in radial direction*
r_2, r_4 = *chamfer dimension in axial direction*
r_s *min = general symbol for minimum limit* r_1, r_2, r_3, r_4,
r_{1S} *max,* r_{3S} *max = maximum dimension in radial direction*
r_{2S} *max,* r_{4S} *max = maximum dimension in axial direction*

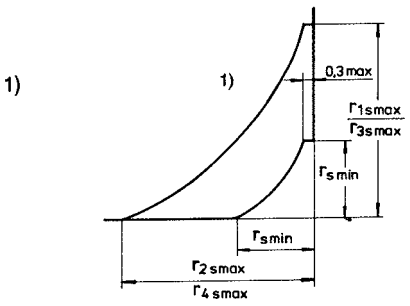
Dimensioni limite raccordi per cuscinetti radiali e assiali

Mounting chamfer dimension limits for radial and thrust bearings

Diametro del foro *Bore diameter*			**Cuscinetti radiali** *Radial bearings*		**Cuscinetti assiali** *Thrust bearings*
rs min	d		r1s, r3s max	r2s, r4s max	r1s, r2s max
	oltre *over*	fino a *up to*			
0,1	-	-	0,2	0,4	0,2
0,15	-	-	0,3	0,6	0,3
0,2	-	-	0,5	0,8	0,5
0,3	-	40	0,6	1	0,8
	40	-	0,8	1	0,8
0,6	-	40	1	2	1,5
	40	-	1,3	2	1,5
1	-	50	1,5	3	2,2
	50	-	1,9	3	2,2
1,1	-	120	2	3,5	2,7
	120	-	2,5	4	2,7
1,5	-	120	2,3	4	3,5
	120	-	3	5	3,5
2	-	80	3	4,5	4
	220	-	3,8	6	4
	80	220	3,5	5	4
2,1	-	100	3,8	6	4,5
	-	280	4	6,5	4,5
	280	-	4,5	7	4,5
2,5	100	280	4,5	6	-
	280	-	5	7	-
3	-	280	5	8	5,5
	280	-	5,5	8	5,5
4	-	-	6,5	9	6,5
5	-	-	8	10	8
6	-	-	10	13	10
7,5	-	-	12,5	17	12,5
9,5	-	-	15	19	15
12	-	-	18	24	18
15	-	-	21	30	21
19	-	-	25	38	25







1) Solo per d < 30 mm
1) Only for d < 30 mm

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

MANUTENZIONE

ANOMALIE NEL FUNZIONAMENTO DI UN CUSCINETTO: POSSIBILI CAUSE ED AZIONI CORRETTIVE

ANOMALIA	POSSIBILI CAUSE	AZIONI CORRETTIVE
Forte suono metallico	Carico anomalo	Selezionare con maggiore cura l'accoppiamento, il giuoco interno, il precarico, la posizione dello spallamento della sede, ecc.
	Montaggio non corretto	Migliorare la precisione di lavorazione, l'allineamento dell'albero e dell'alloggiamento, il metodo di montaggio
	Lubrificante inadeguato e/o insufficiente	Selezionare un lubrificante migliore od effettuare rabbocchi
	Giuoco eccessivo	Selezionare un cuscinetto di classe più silenziosa oppure a giuoco ridotto
	Contatto tra le parti rotanti	Modificare la tenuta del labirinto, ecc.
Forte suono regolare	Incrinature, corrosione o abrasioni sulle piste di rotolamento	Sostituire o lavare accuratamente il cuscinetto, migliorare il sistema di tenuta ed usare lubrificanti puliti
	Brinellatura	Sostituire il cuscinetto, maneggiarlo e montarlo con cura
	Saldatura sulla pista di rotolamento	Sostituire il cuscinetto
Suono irregolare	Giuoco eccessivo	Selezionare con maggiore cura l'accoppiamento, il giuoco interno, il precarico
	Penetrazione di particelle estranee	Sostituire o lavare accuratamente il cuscinetto, migliorare il sistema di tenuta ed usare lubrificanti puliti
	Cricche o saldature sui corpi volventi	Sostituire il cuscinetto
Incremento irregolare della temperatura	Eccessiva quantità di lubrificante	Ridurre il quantitativo, selezionare un grasso più consistente
	Lubrificante inadeguato ed insufficiente	Selezionare un lubrificante migliore od effettuare rabbocchi
	Carico anomalo	Selezionare con maggiore cura l'accoppiamento, il giuoco interno, il precarico, la posizione dello spallamento della sede, ecc.
	Montaggio non corretto	Migliorare la precisione di lavorazione, l'allineamento dell'albero e dell'alloggiamento, il metodo di montaggio
	Scorrimento relativo delle superfici accoppiate, eccessivo attrito derivato dalle tenute	Modificare o sostituire le tenute, sostituire il cuscinetto, selezionare con maggiore cura l'accoppiamento ed il metodo di montaggio
Vibrazioni (precisione assiale di rotazione)	Brinellatura	Sostituire il cuscinetto, maneggiarlo e montarlo con cura
	Sfaldatura	Sostituire il cuscinetto
	Montaggio non corretto	Migliorare l'ortogonalità tra l'albero e lo spallamento dell'alloggiamento od il piano di appoggio del distanziale.
	Penetrazione di particelle estranee	Sostituire o lavare accuratamente il cuscinetto, migliorare il sistema di tenuta ed usare lubrificanti puliti
Perdite od alterazione di colore del lubrificante	Lubrificante in eccesso	Ridurre il quantitativo, selezionare un grasso più consistente Sostituire il cuscinetto od il lubrificante Pulire l'alloggiamento e le parti adiacenti

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

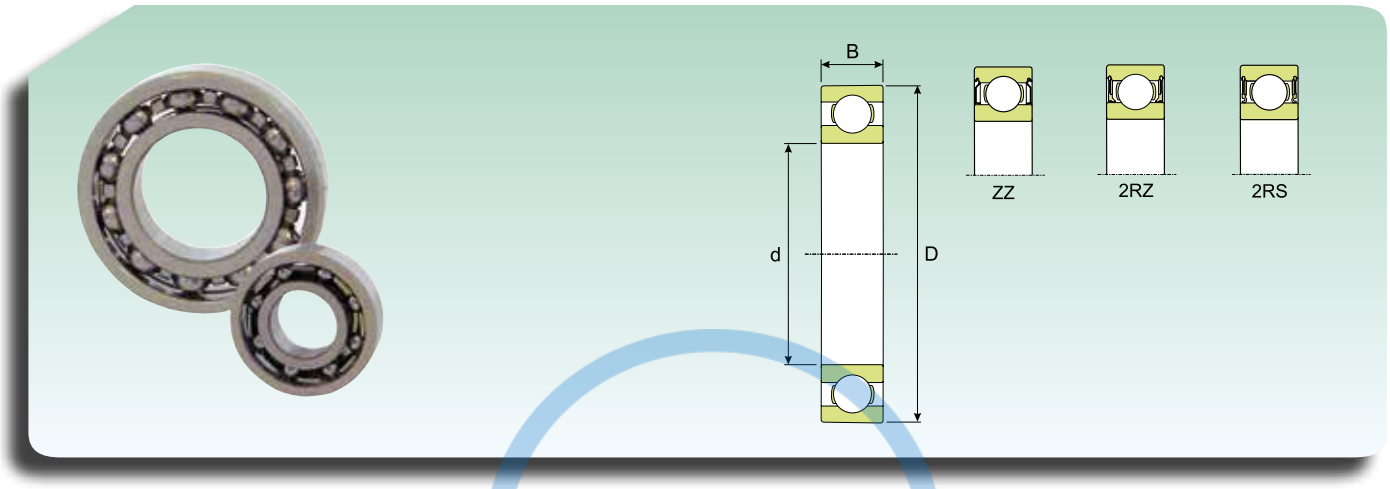
MAINTENANCE

ANOMALIES IN THE WORKING OF A BEARING: POSSIBLE CAUSES AND CORRECTIVE ACTIONS

ANOMALY	POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTIONS
Strong clang	*Anomalous load*	*To select more carefully the fit, the internal clearance, the preloading, the position of housing shoulder*
	Incorrect assembling	*To improve the precision of the manufacturing, the alignment of the shaft and of the housing, the assembling method*
	Inadequate or insufficient lubricant	*To select a better lubricant or to replenish the lubricant*
	Excessive clearance	*To select a bearing of a more silent class or with reduced clearance*
	Contact between the rotating parts	*To modify the labyrinth seal etc*
Strong regular sound	*Cracks, corrosion or abrasion on the raceways*	*To substitute or wash accurately the bearing, to improve the seal system and use clean lubricants*
	Pitting	*To substitute the bearing, handle and assemble it with care*
	Welding on the raceways	*To substitute the bearing*
Irregular sound	*Excessive clearance*	*To select more carefully the fit, the internal clearance, the preloading*
	Penetration of extraneous particles	*To substitute or wash accurately the bearing, to improve the seal system and use clean lubricant*
	Cracks or wildings on the rolling elements	*To substitute the bearing*
Irregular increase of the temperature	*Excessive quantity of lubricant*	*To reduce the quantity, to select a grease more consistency*
	Inadequate or insufficient lubricant	*To select a better lubricant or to replenish the lubricant*
	Anomalous load	*To select more carefully the fit, the internal clearance, the preloading, the position of housing shoulder*
	Incorrect assembling	*To improve the precision of the manufacturing, the alignment of the shaft and of the housing, the assembling method*
	Relative sliding of connected surface, excessive friction of the seals	*To modify or substitute the seals, to substitute the bearing, to select more carefully the fit and the assembling method*
Vibrations (running axial accuracy)	*Pitting*	*To substitute the bearing, handle and assemble it with care*
	Flaking off	*To substitute the bearing*
	Incorrect assembling	*To improve the orthogonality between the shaft and the housing shoulder or the support surface of the space collar*
	Penetration of extraneous particles	*To substitute or wash accurately the bearing, to improve the seal system and use clean lubricant*
Losses or alteration of the colour of the lubricant	*Lubricant in excess*	*To reduce the quantity, to select a crease more consistency* *To substitute the bearing or the lubricant* *To clean the housing and the contiguous part*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

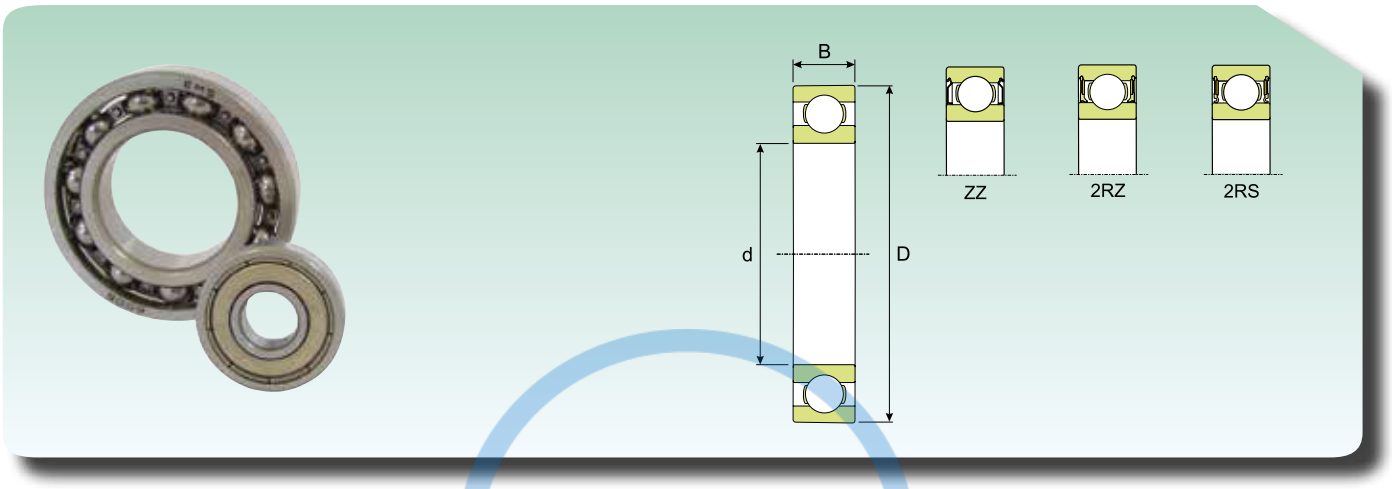
MICROCUSCINETTI RADIALI A SFERE
MINIATURE RADIAL BALL BEARINGS



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
3	10	4	0.488	0.146	60 000	70 000	0,0015	**623**
4	13	5	1.310	0.490	42 000	50 000	0,0031	**624**
4	16	5	1.110	0.380	43 000	50 000	0,0054	**634**
5	16	5	1.760	0.680	37 000	44 000	0,0050	**625**
5	19	6	2.340	0.950	34 000	42 000	0,0090	**635**
6	19	6	2.340	0.950	34 000	41 000	0,0084	**626**
7	19	6	2.340	0.950	35 000	42 000	0,0075	**607**
7	22	7	3.450	1.400	32 000	37 000	0,0130	**627**
8	22	7	3.450	1.400	32 000	38 000	0,0120	**608**
9	24	7	3.900	1.660	31 000	37 000	0,0140	**609**
9	26	8	4.750	1.960	27 000	32 000	0,0200	**629**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

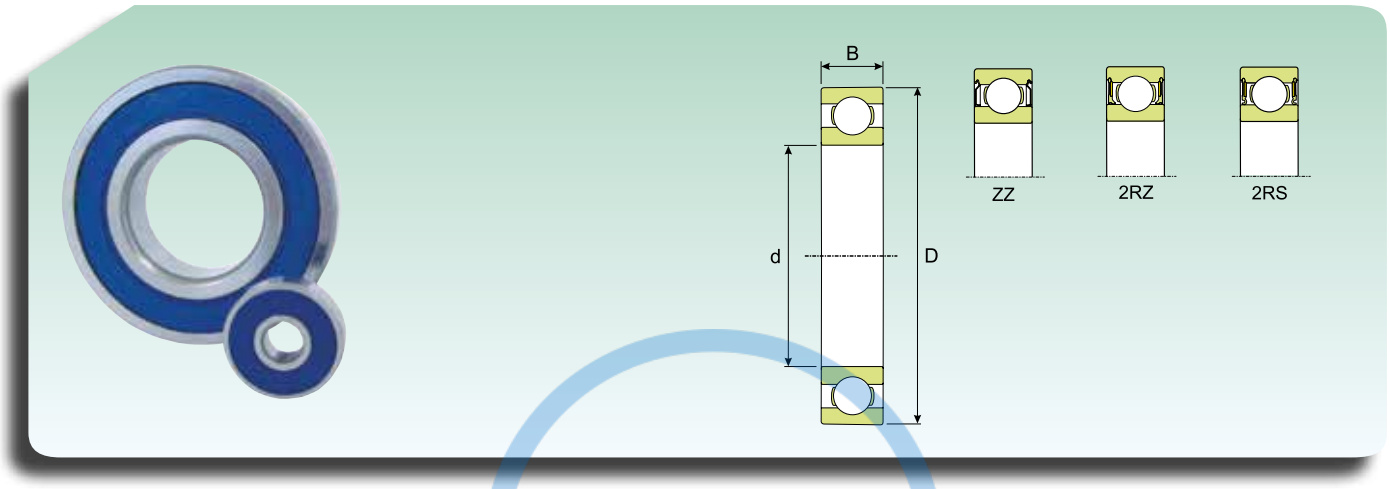
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	26	8	4.750	1.960	30 000	36 000	0,019	**6000**
12	28	8	5.400	2.360	29 000	33 000	0,022	**6001**
15	32	9	5.850	2.850	25 000	29 000	0,030	**6002**
17	35	10	6.800	3.350	23 000	26 000	0,039	**6003**
20	42	12	9.950	5.050	18 000	21 000	0,069	**6004**
25	47	12	11.900	6.550	16 000	19 000	0,080	**6005**
30	55	13	13.800	8.300	13 000	15 000	0,120	**6006**
35	62	14	16.800	10.300	12 000	14 000	0,160	**6007**
40	68	15	17.800	11.600	10 000	12 000	0,190	**6008**
45	75	16	22.100	15.100	9 200	11 000	0,250	**6009**
50	80	16	22.900	16.600	8 400	9 800	0,260	**6010**
55	90	18	29.600	21.200	7 700	9 000	0,390	**6011**
60	95	18	30.700	23.200	7 100	8 300	0,420	**6012**
65	100	18	31.900	25.000	6 700	8 000	0,440	**6013**
70	110	20	39.700	31.000	6 300	7 100	0,600	**6014**
75	115	20	41.600	33.500	5 800	7 000	0,640	**6015**
80	125	22	49.400	40.000	5 500	6 500	0,850	**6016**
85	130	22	52.000	43.000	5 300	6 300	0,890	**6017**
90	140	24	60.500	50.000	5 000	6 000	1,150	**6018**
95	145	24	63.700	54.000	4 700	5 500	1,200	**6019**
100	150	24	63.700	54.000	4 500	5 500	1,250	**6020**
105	160	26	76.100	65.500	4 200	5 000	1,600	**6021**
110	170	28	85.200	73.500	4 000	4 700	1,950	**6022**
120	180	28	88.400	80.000	3 800	4 500	2,050	**6024**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

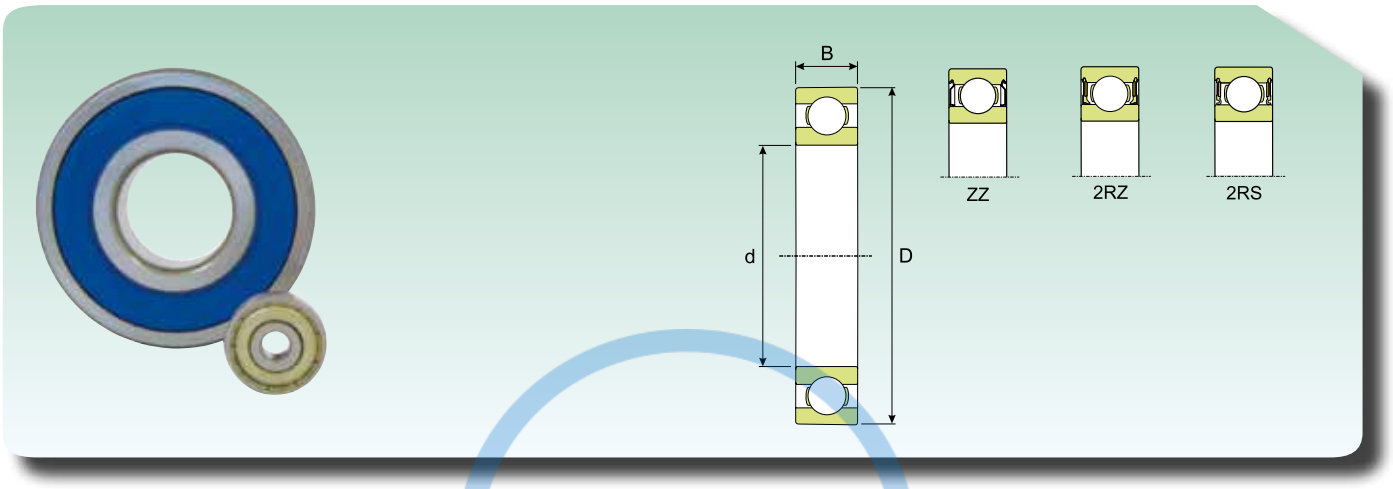
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	30	9	5.400	2.390	25 000	30 000	0,032	**6200**
12	32	10	7.280	3.100	23 000	28 000	0,037	**6201**
15	35	11	8.060	3.750	20 000	25 000	0,045	**6202**
17	40	12	9.950	4.750	18 000	22 000	0,065	**6203**
20	47	14	13.500	6.650	16 000	18 000	0,110	**6204**
25	52	15	14.800	7.850	13 000	16 000	0,130	**6205**
30	62	16	20.300	11.300	12 000	14 000	0,200	**6206**
35	72	17	27.000	15.300	10 000	12 000	0,290	**6207**
40	80	18	32.500	19.000	8 800	10 000	0,370	**6208**
45	85	19	35.100	21.600	7 800	9 200	0,410	**6209**
50	90	20	37.100	23.200	7 100	8 300	0,460	**6210**
55	100	21	46.200	29.200	6 400	7 600	0,610	**6211**
60	110	22	55.300	36.000	6 000	7 300	0,780	**6212**
65	120	23	58.500	40.500	5 500	7 000	0,990	**6213**
70	125	24	63.700	45.000	5 100	6 100	1,050	**6214**
75	130	25	68.900	49.000	4 800	5 600	1,200	**6215**
80	140	26	72.800	55.000	4 500	5 300	1,400	**6216**
85	150	28	87.100	64.000	4 300	5 000	1,800	**6217**
90	160	30	101.000	73.500	4 000	4 800	2,150	**6218**
95	170	32	114.000	82. 00	3 800	4 500	2,600	**6219**
100	180	34	127.000	93.000	3 600	4 300	3,150	**6220**
105	190	36	146.000	105.000	3 400	4 000	3,700	**6221**
110	200	38	151.000	118.000	3 200	3 800	4,350	**6222**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	35	11	8.520	3.500	23 000	27 000	0,053	**6300**
12	37	12	10.100	4.200	21 000	25 000	0,060	**6301**
15	42	13	11.900	5.450	19 000	22 000	0,082	**6302**
17	47	14	14.300	6.550	16 000	19 000	0,120	**6303**
20	52	15	16.800	7.900	14 000	17 500	0,140	**6304**
25	62	17	23.400	11.600	12 000	14 000	0,230	**6305**
30	72	19	29.600	16.000	10 000	12 000	0,350	**6306**
35	80	21	35.100	19.100	8 800	10 000	0,460	**6307**
40	90	23	42.300	24.000	7 800	9 200	0,630	**6308**
45	100	25	55.300	32.000	7 000	8 200	0,830	**6309**
50	110	27	65.000	38.500	6 400	7 500	1,050	**6310**
55	120	29	74.100	45.000	5 800	6 800	1,350	**6311**
60	130	31	85.200	52.000	5 400	6 300	1,700	**6312**
65	140	33	97.500	60.000	5 000	6 000	2,100	**6313**
70	150	35	111.000	68.000	4 500	5 300	2,500	**6314**
75	160	37	119.000	76.500	4 300	5 000	3,000	**6315**
80	170	39	130.000	86.500	4 000	4 800	3,600	**6316**
85	180	41	133.000	97.000	3 800	4 500	4,250	**6317**
90	190	43	151.000	108.000	3 600	4 300	4,900	**6318**
95	200	45	159.000	119.000	3 300	3 900	5,650	**6319**
100	215	47	174.000	140.000	3 200	3 700	7,000	**6320**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL BALL BEARINGS SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	30	14	5.070	2.360	15 000	17 000	0,040	**62200**
12	32	14	6.890	3.100	13 000	15 000	0,045	**62201**
15	35	14	7.800	3.750	11 000	13 000	0,054	**62202**
17	40	16	9.560	4.750	10 000	12 000	0,083	**62203**
20	47	18	12.700	6.550	9 000	10 000	0,130	**62204**
25	52	18	14.000	7.800	7 000	8 500	0,150	**62205**
30	62	20	19.500	11.200	6 000	7 500	0,240	**62206**
35	72	23	25.500	15.300	5 500	6 300	0,370	**62207**
40	80	23	30.700	19.000	4 500	5 600	0,440	**62208**
45	85	23	33.200	21.600	4 300	5 000	0,480	**62209**
50	90	23	35.100	23.200	4 000	4 800	0,520	**62210**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL BALL BEARINGS SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0			
8	22	11	3.250	1.370	20 000	0,016	**630/8**
10	26	12	4.620	1.960	19 000	0,025	**63000**
12	28	12	5.070	2.360	17 000	0,029	**63001**
15	32	13	5.590	2.850	14 000	0,039	**63002**
17	35	14	6.050	3.250	13 000	0,052	**63003**
20	42	16	9.360	5.000	11 000	0,086	**63004**
25	47	16	11.200	6.550	9 500	0,100	**63005**
30	55	19	13.300	8.300	8 000	0,160	**63006**
35	62	20	15.900	10.200	7 000	0,210	**63007**
40	68	21	16.800	11.600	6 300	0,260	**63008**
45	75	23	20.800	14.600	5 600	0,340	**63009**
50	80	23	21.600	16.000	5 000	0,370	**63010**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

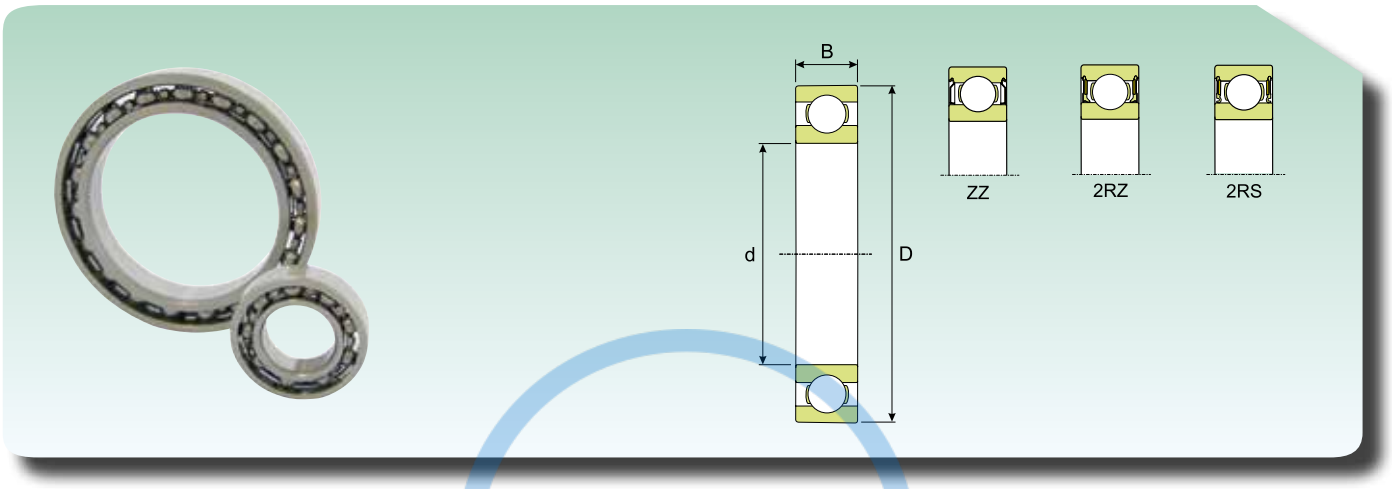
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW

Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
15	32	8	5.850	2.850	22 000	26 000	0,025	**16002***
17	35	8	6.800	3.350	20 000	24 000	0,032	**16003***
20	42	8	7.900	4.500	18 000	21 000	0,050	**16004**
25	47	8	8.350	5.100	15 000	18 000	0,060	**16005**
30	55	9	11.900	7.400	13 000	15 000	0,085	**16006**
35	62	9	13.000	8.200	12 000	14 000	0,110	**16007**
40	68	9	13.800	9.650	10 00	12 000	0,130	**16008**
45	75	10	16.500	10.800	9 200	11 000	0,170	**16009**
50	80	10	16.800	11.400	8 500	10 000	0,180	**16010**
55	90	11	20.300	15.300	7 700	9 000	0,260	**16011**
60	95	11	20.800	17.500	7 100	8 500	0,280	**16012**
65	100	11	22.100	16.300	6 885	8 100	0,300	**16013**
70	110	13	28.600	24.500	6 120	7 200	0,430	**16014**
75	115	13	29.600	26.500	5 738	6 750	0,460	**16015**
80	125	14	34.400	30.900	5 355	6 300	0,600	**16016**
85	130	14	35.100	32.900	5 126	6 030	0,630	**16017**
90	140	16	42.800	38.300	4 820	5 670	0,850	**16018**
95	145	16	43.900	40.700	4 590	5 400	0,890	**16019**
100	150	16	45.300	43.200	4 284	5 040	0,910	**16020**
10	28	8	4.620	1.960	28 000	34 000	0,022	**16100***
12	30	8	5.070	2.360	26 000	32 000	0,023	**16101**

* Solo in esecuzione ZZ
ZZ type only

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

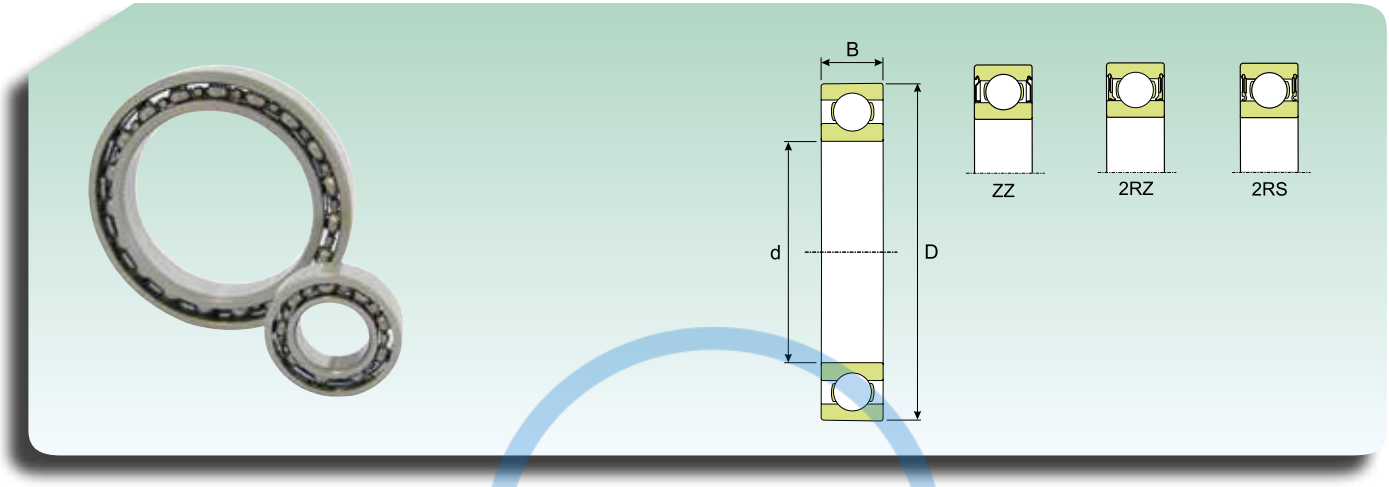
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	19	5	1.380	0.585	36 000	43 000	0,0055	**61800**
12	21	5	1.430	0.670	32 000	38 000	0,0063	**61801**
15	24	5	1. 560	0.800	28 000	34 000	0,0074	**61802**
17	26	5	1.680	0.930	24 000	30 000	0,0082	**61803**
20	32	7	2.700	1.500	19 000	24 000	0,0180	**61804**
25	37	7	4.360	2.600	17 000	20 000	0,0220	**61805**
30	42	7	4.490	2.900	15 000	18 000	0,0270	**61806**
35	47	7	4.750	3.200	13 000	16 000	0,0300	**61807**
40	52	7	4.940	3.450	11 000	14 000	0,0340	**61808**
45	58	7	6.500	6.000	10 710	12 600	0,040	**61809**
50	65	7	6.800	6.700	9 945	11 700	0,052	**61810**
55	72	9	8.860	8.700	9 180	10 800	0,083	**61811**
60	78	10	11.700	11.200	8 415	9 900	0,110	**61812**
65	85	10	12.200	12.500	7 650	9 000	0,130	**61813**
70	90	10	12. 200	13.000	6 885	8 100	0,140	**61814**
75	95	10	12.500	14.100	6 503	7 650	0,150	**61815**
80	100	10	12.800	14 800	6 120	7 200	0,150	**61816**
85	110	13	19.200	20.400	5 738	6 750	0,270	**61817**
90	115	13	19.200	21.600	5 355	6 300	0,280	**61818**
95	120	13	19.600	22.400	5 126	6 030	0,300	**61819**
100	125	13	19.600	23.600	4 820	5 670	0,310	**61820**
105	130	13	20.400	19.300	4 820	5 670	0,320	**61821**
110	140	16	27.600	25.500	4 284	5 040	0,600	**61822**
120	150	16	28.600	27.600	4 055	4 770	0,650	**61824**
130	165	18	36.900	42.200	3 672	4 320	0,930	**61826**
140	175	18	38.300	45.600	3 443	4 050	0,990	**61828**
150	190	20	47.900	59.800	3 290	3 870	1,400	**61830**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

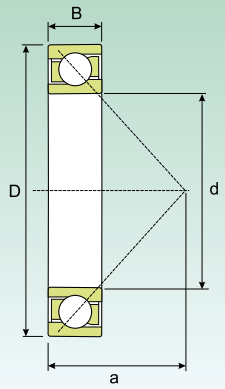
CUSCINETTI RADIALI AD UNA CORONA DI SFERE
RADIAL DEEP GROOVE BALL BEARINGS SINGLE ROW



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	22	6	1.950	0.750	34 000	40 000	0,010	**61900**
12	24	6	2.250	0.980	30 000	36 000	0,011	**61901**
15	28	7	4.030	2.040	24 000	30 000	0,016	**61902**
17	30	7	4.360	2.320	22 000	28 000	0,018	**61903**
20	37	9	6.370	3.650	18 000	22 000	0,038	**61904**
25	42	9	6.630	4.000	16 000	19 000	0,045	**61905**
30	47	9	7.280	4.550	14 000	17 000	0,051	**61906**
35	55	10	9.560	6.200	11 000	14 000	0,080	**61907**
40	62	12	13.800	9. 300	10 000	13 000	0,120	**61908**
45	68	12	13.800	10.600	9 945	11 700	0,140	**61909**
50	72	12	14.400	11.600	9 180	10 800	0,140	**61910**
55	80	13	16.200	13.800	8 415	9 900	0,190	**61911**
60	85	13	16.200	14.100	7 650	9 000	0,200	**61912**
65	90	13	17.100	15.700	7 268	8 550	0,220	**61913**
70	100	16	23.400	20.800	6 503	7 650	0,350	**61914**
75	105	16	23.800	19.000	6 120	7 200	0,370	**61915**
80	110	16	24.600	20.000	5 738	6 750	0,400	**61916**
85	120	18	31.300	29.500	5 355	6 300	0,550	**61917**
90	125	18	32.600	30.900	5 126	6 030	0,590	**61918**
95	130	18	33.200	32.900	4 820	5 670	0,610	**61919**
100	140	20	41.500	40.200	4 590	5 400	0,830	**61920**
105	145	20	43.400	43.200	4 284	5 040	0,870	**61921**
110	150	20	42.800	44.200	4 284	5 040	0,900	**61922**
120	165	22	54.200	55.900	3 825	4 500	1,200	**61924**
130	180	24	63.700	65.700	3 443	4 050	1,850	**61926**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI OBLIQUI AD UNA CORONA DI SFERE (GABBIA IN POLIAMMIDE)
ANGULAR CONTACT SINGLE-RAW BALL BEARINGS (POLYAMIDE CAGE)

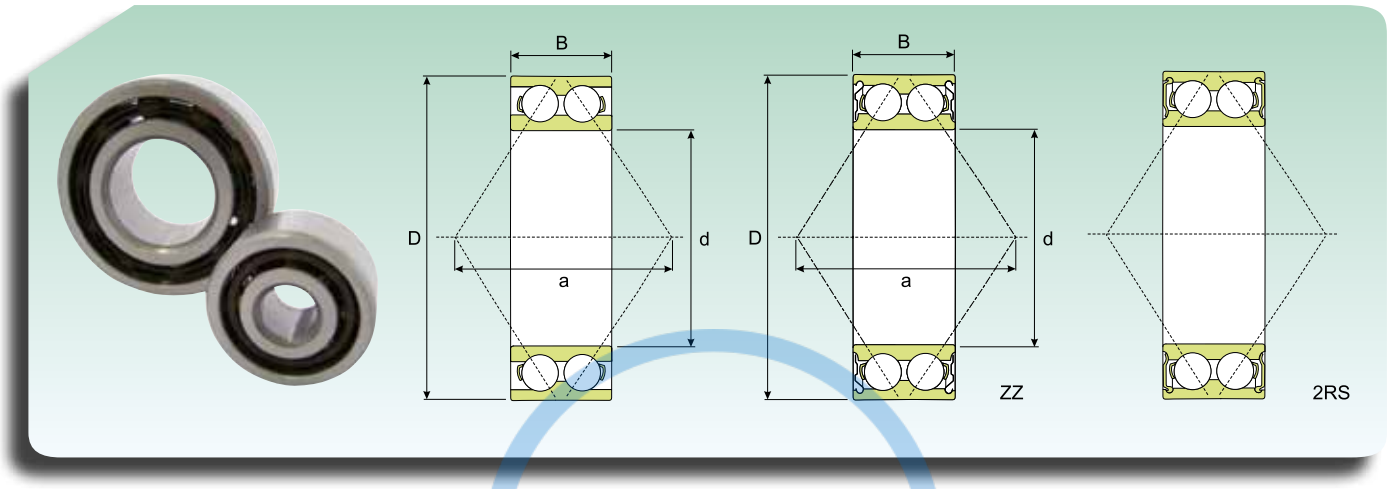


Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	30	9	7.020	3.350	19 000	28 000	0,030	**7200**
12	32	10	7.610	3.800	18 000	26 000	0,036	**7201**
15	35	11	8.840	4.800	17 000	24 000	0,045	**7202**
17	40	12	11.100	6.100	15 000	20 000	0,065	**7203**
20	47	14	14.000	8.300	12 000	17 000	0,110	**7204**
25	52	15	15.600	10.200	10 000	15 000	0,130	**7205**
30	62	16	23.800	15.600	8 500	12 000	0,200	**7206**
35	72	17	30.700	20.800	8 000	11 000	0,280	**7207**
40	80	18	36.400	26.000	7 000	9 500	0,370	**7208**
45	85	19	37.700	28.000	6 700	9 000	0,420	**7209**
50	90	20	39.000	30.500	6 000	8 000	0,470	**7210**
55	100	21	48.800	38.000	5 600	7 500	0,620	**7211**
60	110	22	57.200	45.500	5 000	6 700	0,800	**7212**
12	37	12	10.600	5.000	17 000	24 000	0,060	**7301**
15	42	13	13.000	6.700	15 000	20 000	0,080	**7302**
17	47	14	15.900	8.300	13 000	18 000	0,110	**7303**
20	52	15	19.000	10.400	11 000	16 000	0,140	**7304**
25	62	17	26.000	15.600	9 000	13 000	0,230	**7305**
30	72	19	34.500	21.200	8 000	11 000	0,340	**7306**
35	80	21	39.000	24.500	7 500	10 000	0,450	**7307**
40	90	23	49.400	33.500	6 700	9 000	0,630	**7308**
45	100	25	60.500	41.500	6 000	8 000	0,850	**7309**
50	110	27	74.100	51.000	5 300	7 000	1,100	**7310**
55	120	29	85.200	60.000	4 800	6 300	1,400	**7311**
60	130	31	95.600	69.500	4 500	6 000	1,750	**7312**

A richiesta disponibile con gabbia in acciaio - *Under request available with steel cage*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

CUSCINETTI A SFERE A CONTATTO OBLIQUO A DUE CORONE (GABBIA IN POLIAMMIDE)
ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS DOUBLE ROW (POLYAMIDE CAGE)



Dimensioni (mm) *Dimension (mm)*			Coefficiente di carico (KN) *Load rating (KN)*		Velocità limite (giri/min) *Speed limit (Rpm)*		Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	D (mm)	B (mm)	Dinamico *Dynamic* C	Statico *Static* C_0	Grasso *Grease*	Olio *Oil*		
10	30	14,0	7.410	4.300	16 000	22 000	0,051	**3200**
12	32	15,9	10.100	5.600	15 000	20 000	0,058	**3201**
15	35	15,9	11.200	6.800	12 000	17 000	0,066	**3202**
17	40	17,5	14.000	8.650	10 000	15 000	0,096	**3203**
20	47	20,6	18.600	12.000	9 000	13 000	0,160	**3204**
25	52	20,6	20.300	14.000	8 000	11 000	0,180	**3205**
30	62	23,8	28.100	20.000	7 000	9 500	0,290	**3206**
35	72	27,0	37.100	27.500	6 000	8 000	0,440	**3207**
40	80	30,2	44.900	33.500	5 600	7 500	0,580	**3208**
45	85	30,2	47.500	38.000	5 000	6 700	0,630	**3209**
50	90	30,2	47.500	39.000	4 800	6 300	0,660	**3210**
55	100	33,3	57.200	67.000	4 300	5 600	1,050	**3211**
60	110	36,5	72.100	85.000	3 800	5 000	1,400	**3212**
15	42	19,0	15.100	9.150	10 000	15 000	0,130	**3302**
17	47	22,2	21.200	12.500	9 500	14 000	0,180	**3303**
20	52	22,2	22.100	14.300	8 500	12 000	0,220	**3304**
25	62	25,4	31.200	20.800	7 500	10 000	0,350	**3305**
30	72	30,2	41.000	28.500	6 300	8 500	0,530	**3306**
35	80	34,9	48.800	34.000	5 600	7 500	0,730	**3307**
40	90	36,5	59.200	43.000	5 000	6 700	0,950	**3308**
45	100	39,7	72.100	73.500	4 500	6 000	1,400	**3309**
50	110	44,4	88.000	96.500	4 000	5 300	1,950	**3310**
55	120	49,2	95.200	108.000	3 800	5 000	2,550	**3311**
60	130	54,0	112.000	127.000	3 400	4 500	3,250	**3312**

A richiesta disponibile con gabbia in acciaio - *Under request available with steel cage*

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Bussole e accessori

Sleeves and accessories

BEGANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Bussole ed accessori

Bussole di trazione

Utilizzate per il bloccaggio dei cuscinetti a foro conico sugli alberi cilindrici (**Fig. 1**), hanno forma tronco conica e sono tagliate longitudinalmente per adattarsi alle dimensioni del foro dei cuscinetti (conicita1:12).

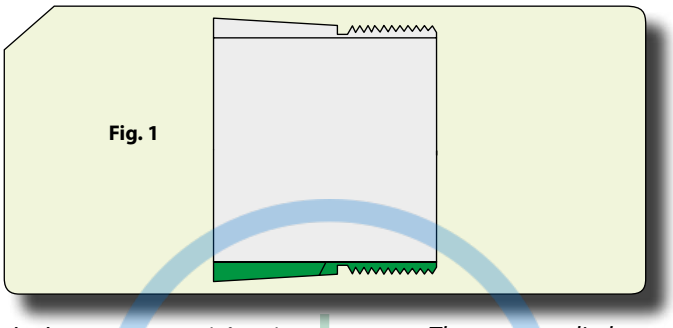


Fig. 1

Vengono fornite complete di ghiere e rosette (**Fig. 2**), sono le più comuni ed utilizzate, semplificano montaggio e smontaggio dei cuscinetti e la progettazione delle macchine. Permettono tolleranze più abbondanti tra albero e cuscinetto.

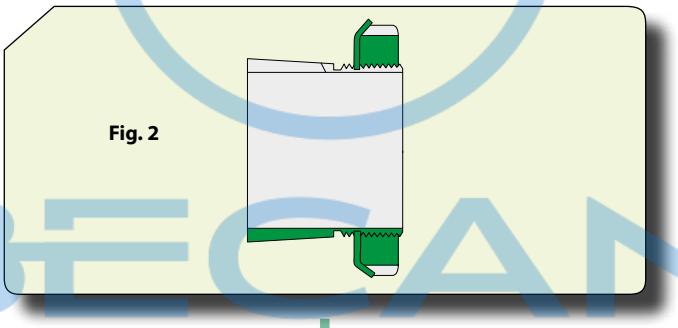


Fig. 2

Bussole di pressione

Utilizzate per il bloccaggio dei cuscinetti a foro conico sugli alberi cilindrici (**Fig. 3**), hanno forma tronco conica e sono tagliate longitudinalmente per adattarsi alle dimensioni del foro dei cuscinetti (conicita1:12).

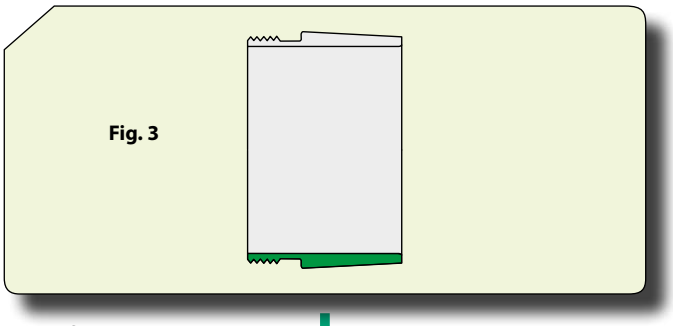


Fig. 3

Sono meno comuni perché più difficili da montare, non vengono fornite con ghiere di smontaggio (**Fig. 4**).

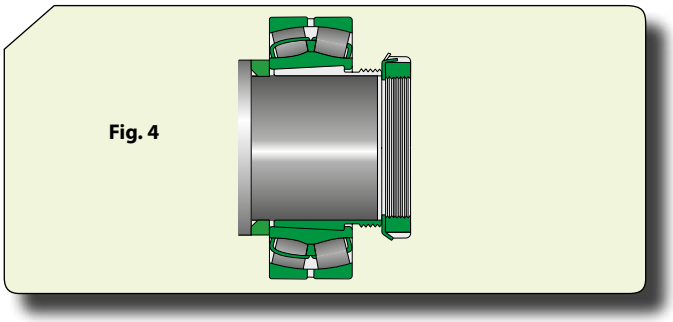


Fig. 4

Sleeves and accessories

Adapter sleeves

*Adapter sleeves are used to lock bearings with tapered bore on cylindrical shafts (**Fig. 1**), they have a tapered stem shape and are cut lengthwise to adapt to the dimensions of the bearing's' bore (taper 1:12).*

*They are supplied complete with lock nuts and washers (**Fig. 2**) are the most common type used and simplify the assembly and disassembly of the bearings and the design of the machines. They allow for greater tolerances between shaft and bearing.*

Withdrawal sleeves

*They are used to lock bearings with tapered bore on cylindrical shafts (**Fig. 3**), they have a tapered stem shape and are cut lengthwise to adapt to the dimensions of the bearings' bore (taper 1:12).*

*They are less popular because they are more difficult to assemble, are not supplied complete with disassembly lock nuts (**Fig. 4**).*

BFCANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

I cuscinetti montati su bussole di pressione devono essere appoggiati ad uno spallamento fisso ricavato sull'albero, la bussola viene inserita in seguito e pressata dentro il foro conico del cuscinetto.

Ghiere

ISB® fornisce diversi tipi di ghiere: di bloccaggio o di estrazione in base al loro utilizzo. Due sono gli impieghi che possono avere questi accessori per cuscinetti, uno è il bloccaggio sull'albero, che può avvenire in modi diversi, l'altro è facilitare il montaggio/smontaggio del cuscinetto sull'albero. Le ghiere **ISB®** off rono tre modi di bloccaggio sull'albero, come sotto riportato.

Rosetta di sicurezza

Si utilizzano con le serie di ghiere KM e KML. Sono elementi di bloccaggio semplici, stabili ed affidabili (**Fig. 5**).

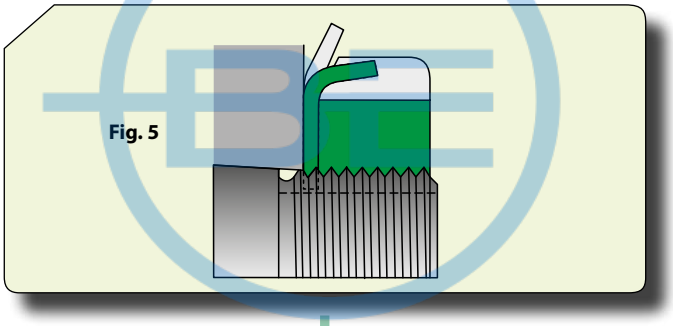
Bearings fitted on withdrawal sleeves must rest against a fixed shoulder on the shaft and the sleeve is fitted subsequently and pressed into the tapered bore of the bearing.

Lock nuts

***ISB®** supplies different types of locking or extraction lock nuts based on what they are to be used for. These accessories for bearings may have two uses: one for locking on the shaft, which may be done differently and one for facilitating assembly/disassembly of the bearing on/from the shaft. **ISB®** lock nuts offer three different ways of locking on the shaft, as follows.*

Locking safety washer

*They are used with lock nut series KM and KML. They are simple, stable and reliable locking elements (**Fig. 5**).*

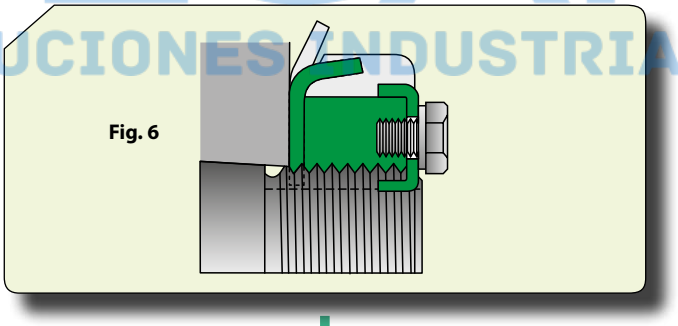


Graffa di fermo o piastra

Si assembla sulla ghiera, tipo HM, grazie ad una vite che tiene fissato il piastrino inserito in un intaglio della ghiera ed in una scanalatura sull'albero. Appellativo MS (**Fig. 6**).

Locking clip or plate

*Are assembled into the lock nuts, HM type, by a screw that fix a plate in a slot in the nut and into a groove on the shaft. Designation MS (**Fig. 6**).*

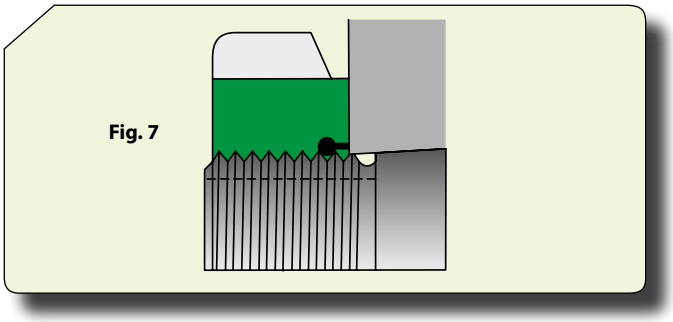


Ghiera autobloccante

La ghiera è dotata di un anello interno di Nylon che all'avvitamento genera frizione, a contatto col filetto maschio generando una forza bloccante. Le ghiere autobloccanti hanno come prefisso nell'appellativo GTN e GTP (**Fig. 7**).

Self-locking nut

*The lock nut has an internal Nylon ring that generates fiction whilst screwing it, in contact with the male thread, generating a locking force. The self-locking nuts have GTN and GTP designation suffix (**Fig. 7**).*



BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

Ghiere di precisione

Il montaggio di viti a sfere o cuscinetti usualmente con ghiere tradizionali, a causa della perpendicolarità tra filettature e superficie di battuta, genera dei problemi di precisione. **ISB®** ha sviluppato delle serie di ghiere con caratteristiche di tolleranza di precisione, di perpendicolarità tra filettature e piano frontale e di tolleranza delle filettature che risolvono questi problemi in modo definitivo.

Ghiere YSF bloccaggio sul fianco

Il sistema di bloccaggio è dato da 3 grani di fissaggio equidistanti ed inclinati di 30° (**Fig. 8**).

- Perpendicolarità tra filettatura e piano frontale: 0.002 mm
- Materiale: SCM4
- Durezza: HRC 28 – 32
- Tolleranza della filettatura: ISO 4H

Ghiere YSA bloccaggio assiale

Il sistema di bloccaggio è dato da tre grani di fissaggio equidistanti. L'utilizzo di questa tipologia di ghiera è indicata per ridotti spazi di montaggio (**Fig. 9**).

- Perpendicolarità tra filettatura e piano frontale: 0.002 mm
- Materiale: SCM4
- Durezza: HRC 28 – 32
- Tolleranza della filettatura: ISO 4H

Precision lock nuts

*The assembly of ball screws or bearings usually with conventional lock nuts, due to the perpendicularity between the threads and the contact surfaces, generates precision problems. **ISB®** has developed some series of lock nuts with characteristics of precision tolerance, perpendicularity between threads and front surface and tolerance of the threads that resolve these problems once and for all.*

YSF lock nuts for side locking

*The locking system has 3 equally distant locking grub screws, set at an angle of 30° (**Fig. 8**).*

- *Perpendicularity between thread and front surface: 0.002 mm*
- *Material: SCM4*
- *Hardness: HRC 28 – 32*
- *Thread tolerance: ISO 4H*

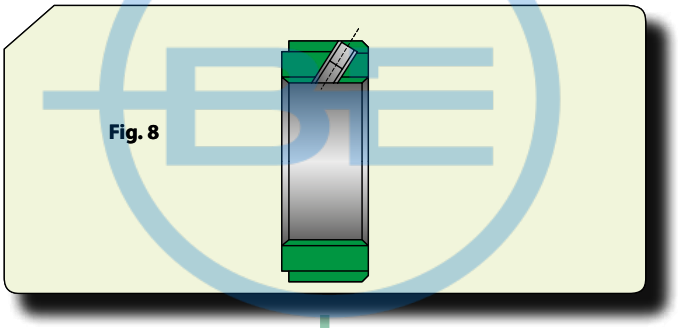


Fig. 8

YSA lock nuts for axial locking

*The locking system has three equally distant locking grub screws. This type of lock nut is suitable for tight assembly spaces (**Fig. 9**).*

- *Perpendicularity between thread and front surface: 0.002 mm*
- *Material: SCM4*
- *Hardness: HRC 28 – 32*
- *Thread tolerance: ISO 4H*

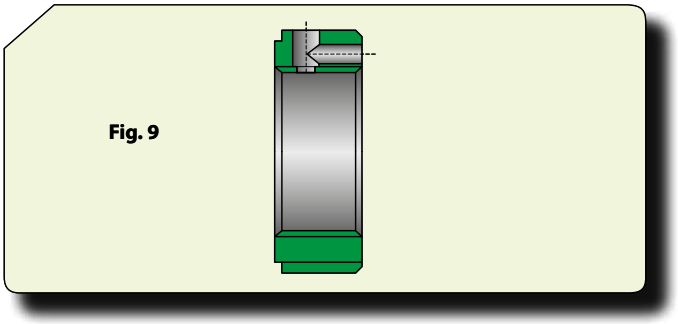


Fig. 9

DECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERE YSR BLOCCAGGIO RADIALE

Il sistema di bloccaggio radiale è dato da tre grani di fissaggio equidistanti. Questa tipologia di ghiera ha una larghezza ridotta ed è indicata per montaggi su ristretta larghezze di filetto (**Fig. 10**).

- Perpendicolarità tra filettatura e piano frontale: 0.002 mm
- Materiale: SCM4
- Durezza: HRC 28 – 32
- Tolleranza della filettatura: ISO 4H

YSR LOCK NUTS FOR RADIAL LOCKING

*This radial locking system has three equally distant locking grub screws. This type of lock nut is not as wide and it suitable for assembly on restricted thread width (**Fig. 10**).*

- *Perpendicularity between thread and front surface: 0.002 mm*
- *Material: SCM4*
- *Hardness: HRC 28 – 32*
- *Thread tolerance: ISO 4H*

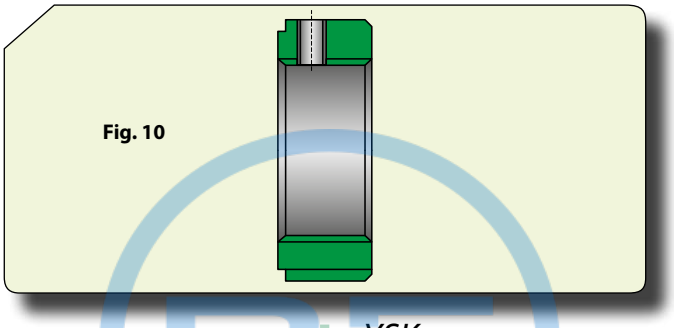


Fig. 10

GHIERE YSK BLOCCAGGIO AD INTAGLIO ELASTICO

Il sistema di bloccaggio è dato dall'intaglio e dalla elasticità dell'acciaio; serrando le viti di fissaggio, l'attrito generato ne permette il bloccaggio. Indicata per impieghi pesanti grazie alla sua capacità di bloccaggio, tolleranze meno precise e facilità di montaggio (**Fig. 11**).

- Perpendicolarità tra filettatura e piano frontale: 0.01 mm
- Materiale: SCM4
- Durezza: HRC 26 – 30
- Tolleranza della filettatura: ISO 6H

YSK LOCK NUTS WITH ELASTIC SLOT

*The locking system is obtained by the slot and the elasticity of the steel material; when you tighten the locking screws, they are locked by the friction generated. They are suitable for heavy-duty usage thanks to the locking capacity, less precise tolerances and ease of assembly (**Fig. 11**).*

- *Perpendicularity between thread and front surface: 0.01 mm*
- *Material: SCM4*
- *Hardness: HRC 26 – 30*
- *Thread tolerance: ISO 6H*

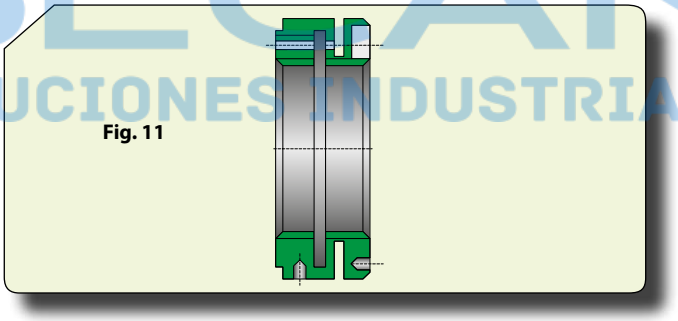
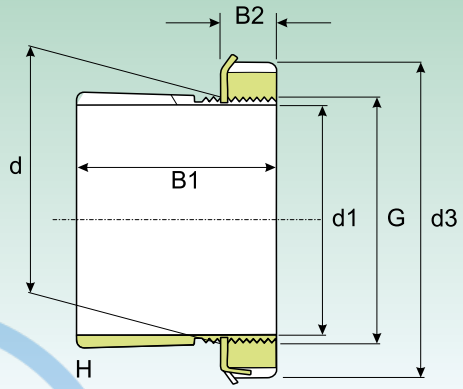


Fig. 11

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

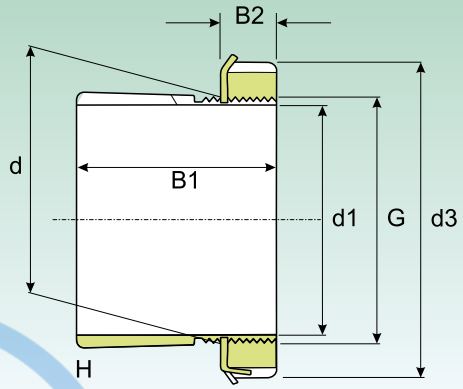
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*						Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
17	20	32	24	7	M20x1	0.036	**H 204**	KM 4	MB 4	-
	20	32	28	7	M20x1	0.04	**H 304**	KM 4	MB 4	-
20	25	38	26	8	M 25x1.5	0.064	**H 205**	KM 5	MB 5	-
	25	38	35	8	M 25x1.5	0.085	**H 2305**	KM 5	MB 5	-
	25	38	29	9	M 25x1.5	0.071	**H 305**	KM 5	MB 5	-
25	30	45	27	8	M 30x1.5	0.086	**H 206**	KM 6	MB 6	-
	30	45	38	8	M 30x1.5	0.11	**H 2306**	KM 6	MB 6	-
	30	45	31	9	M 30x1.5	0.095	**H 306**	KM 6	MB 6	-
30	35	52	29	9	M 35x1.5	0.12	**H 207**	KM 7	MB 7	-
	35	52	43	9	M 35x1.5	0.16	**H 2307**	KM 7	MB 7	-
	35	52	35	10	M 35x1.5	0.14	**H 307**	KM 7	MB 7	-
35	40	58	31	10	M 40x1.5	0.16	**H 208**	KM 8	MB 8	-
	40	58	46	10	M 40x1.5	0.22	**H 2308**	KM 8	MB 8	-
	40	58	36	11	M 40x1.5	0.17	**H 308**	KM 8	MB 8	-
40	45	65	33	11	M 45x1.5	0.21	**H 209**	KM 9	MB 9	-
	45	65	50	11	M 45x1.5	0.27	**H 2309**	KM 9	MB 9	-
	45	65	39	12	M 45x1.5	0.23	**H 309**	KM 9	MB 9	-
45	50	70	35	12	M 50x1.5	0.24	**H 210**	KM 10	MB 10	HMV 10 E
	50	70	55	12	M 50x1.5	0.34	**H 2310**	KM 10	MB 10	HMV 10 E
	50	70	42	13	M 50x1.5	0.27	**H 310**	KM 10	MB 10	HMV 10 E
50	55	75	37	12.5	M 55x2	0.28	**H 211**	KM 11	MB 11	HMV 11 E
	55	75	59	12.5	M 55x2	0.39	**H 2311**	KM 11	MB 11	HMV 11 E
	55	75	45	13	M 55x2	0.34	**H 311**	KM 11	MB 11	HMV 11 E
55	60	80	38	12.5	M 60x2	0.31	**H 212**	KM 12	MB 12	HMV 12 E
	60	80	62	12.5	M 60x2	0.45	**H 2312**	KM 12	MB 12	HMV 12 E
	60	80	47	14	M 60x2	0.36	**H 312**	KM 12	MB 12	HMV 12 E
60	65	85	40	13.5	M 65x2	0.36	**H 213**	KM 13	MB 13	HMV 13 E
	65	85	65	13.5	M 65x2	0.52	**H 2313**	KM 13	MB 13	HMV 13 E
	65	85	50	13.5	M 65x2	0.42	**H 313**	KM 13	MB 13	HMV 13 E
	70	92	68	13.5	M 70x2	0.88	**H 2314**	KM 14	MB 14	HMV 14 E
	70	92	52	13.5	M 70x2	0.67	**H 314**	KM 14	MB 14	HMV 14 E
65	75	98	43	14.5	M 75x2	0.66	**H 215**	KM 15	MB 15	HMV 15 E
	75	98	73	14.5	M 75x2	1.1	**H 2315**	KM 15	MB 15	HMV 15 E
	75	98	55	14.5	M 75x2	0.78	**H 315**	KM 15	MB 15	HMV 15 E
70	80	105	46	17	M 80x2	0.81	**H 216**	KM 16	MB 16	HMV 16 E
	80	105	78	17	M 80x2	1.2	**H 2316**	KM 16	MB 16	HMV 16 E
	80	105	59	17	M 80x2	0.95	**H 316**	KM 16	MB 16	HMV 16 E

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

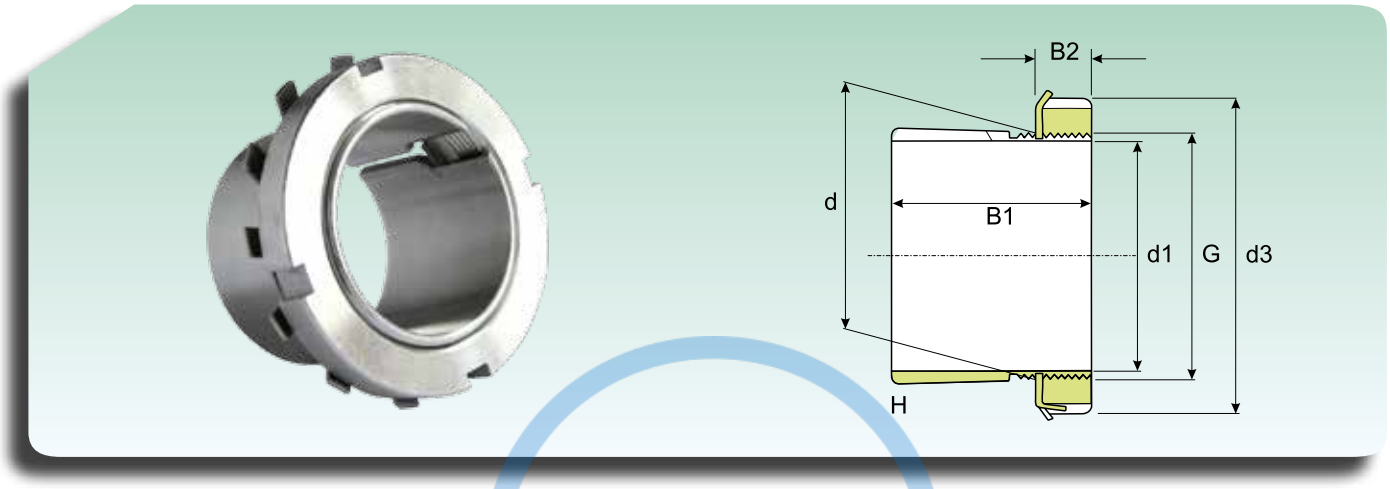
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*						Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
75	85	110	50	18	M 85x2	0.94	**H 217**	KM 17	MB 17	HMV 17 E
	85	110	82	18	M 85x2	1.35	**H 2317**	KM 17	MB 17	HMV 17 E
	85	110	63	18	M 85x2	1.1	**H 317**	KM 17	MB 17	HMV 17 E
80	90	120	52	18	M 90x2	1.1	**H 218**	KM 18	MB 18	HMV 18 E
	90	120	86	18	M 90x2	1.6	**H 2318**	KM 18	MB 18	HMV 18 E
	90	120	65	18	M 90x2	1.3	**H 318**	KM 18	MB 18	HMV 18 E
85	95	125	55	19	M 95x2	1.25	**H 219**	KM 19	MB 19	HMV 19 E
	95	125	90	19	M 95x2	1.8	**H 2319**	KM 19	MB 19	HMV 19 E
	95	125	68	19	M 95x2	1.4	**H 319**	KM 19	MB 19	HMV 19 E
90	100	130	58	20	M 100x2	1.4	**H 220**	KM 20	MB 20	HMV 20 E
	100	130	97	20	M 100x2	2	**H 2320**	KM 20	MB 20	HMV 20 E
	100	130	76	20	M 100x2	1.8	**H 3120**	KM 20	MB 20	HMV 20 E
	100	130	71	20	M 100x2	1.6	**H 320**	KM 20	MB 20	HMV 20 E
100	110	145	63	21	M 110x2	1.8	**H 222**	KM 22	MB 22	HMV 22 E
	110	145	105	21	M 110x2	2.75	**H 2322**	KM 22	MB 22	HMV 22 E
	110	145	81	21	M 110x2	2.1	**H 3122**	KM 22	MB 22	HMV 22 E
	110	145	77	21	M 110x2	2.04	**H 322**	KM 22	MB 22	HMV 22 E
110	120	145	72	22	M 120x2	1.8	**H 3024**	KML 24	MBL 24	HMV 24 E
	120	155	112	22	M 120x2	3	**H 2324**	KM 24	MB 24	HMV 24 E
	120	155	88	22	M 120x2	2.5	**H 3124**	KM 24	MB 24	HMV 24 E
115	130	155	80	23	M 130x2	2.8	**H 3026**	KML 26	MBL 26	HMV 26 E
	130	165	121	23	M 130x2	4.45	**H 2326**	KM 26	MB 26	HMV 26 E
	130	165	92	23	M 130x2	3.45	**H 3126**	KM 26	MB 26	HMV 26 E
125	140	165	82	24	M 140x2	3.05	**H 3028**	KML 28	MBL 28	HMV 28 E
	140	180	131	24	M 140x2	5.4	**H 2328**	KM 28	MB 28	HMV 28 E
	140	180	97	24	M 140x2	4.1	**H 3128**	KM 28	MB 28	HMV 28 E
135	150	180	87	26	M 150x2	3.75	**H 3030**	KML 30	MBL 30	HMV 30 E
	150	195	139	26	M 150x2	6.4	**H 2330**	KM 30	MB 30	HMV 30 E
	150	195	111	26	M 150x2	5.25	**H 3130**	KM 30	MB 30	HMV 30 E
140	160	190	93	27.5	M 160x3	5.1	**H 3032**	KML 32	MBL 32	HMV 32 E
	160	210	147	27.5	M 160x3	8.8	**H 2332**	KM 32	MB 32	HMV 32 E
	160	210	119	27.5	M 160x3	7.25	**H 3132**	KM 32	MB 32	HMV 32 E
150	170	200	101	28.5	M 170x3	5.8	**H 3034**	KML 34	MBL 34	HMV 34 E
	170	220	154	28.5	M 170x3	9.9	**H 2334**	KM 34	MB 34	HMV 34 E
	170	220	122	28.5	M 170x3	8.1	**H 3134**	KM 34	MB 34	HMV 34 E
160	180	210	109	29.5	M 180x3	6.7	**H 3036**	KML 36	MBL 36	HMV 36 E
	180	210	87	29.5	M 180x3	5.7	**H 3936**	KML 36	MBL 36	HMV 36 E
	180	230	161	30	M 180x3	11	**H 2336**	KM 36	MB 36	HMV 36 E
	180	230	131	29.5	M 180x3	9.15	**H 3136**	KM 36	MB 36	HMV 36 E

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

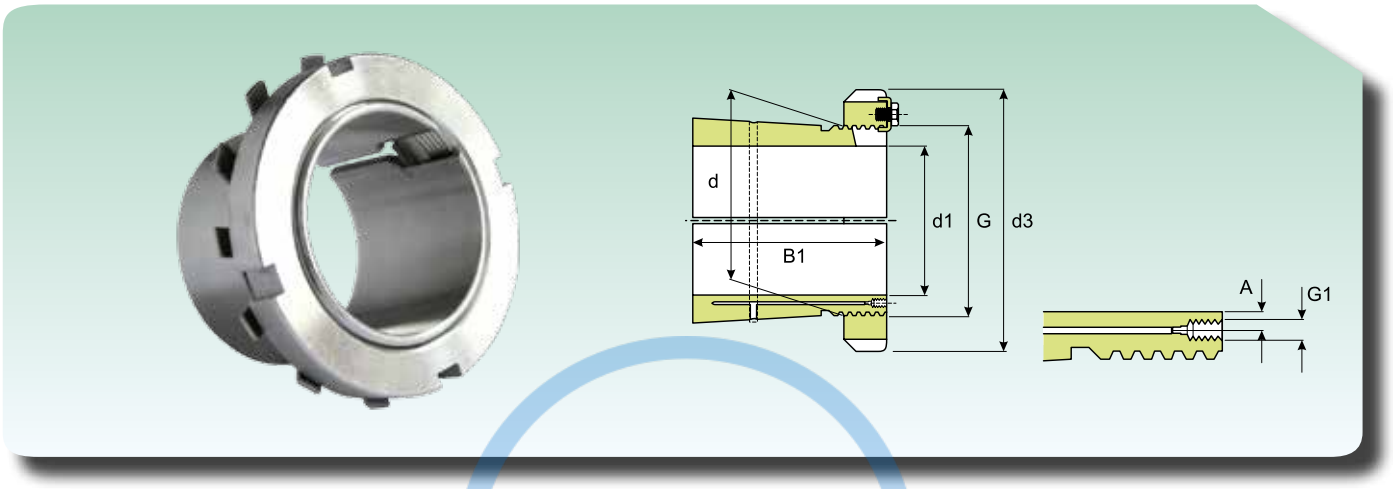
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*						Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
170	190	220	112	30.5	M 190x3	7.25	**H 3038**	KML 38	MBL 38	HMV 38 E
	190	220	89	30.5	M 190x3	6.2	**H 3938**	KML 38	MBL 38	HMV 38 E
	190	240	169	30.5	M 190x3	12	**H 2338**	KM 38	MB 38	HMV 38 E
	190	240	141	30.5	M 190x3	10.5	**H 3138**	KM 38	MB 38	HMV 38 E
180	200	240	120	31.5	M 200x3	8.9	**H 3040**	KML 40	MBL 40	HMV 40 E
	200	240	98	31.5	M 200x3	7.9	**H 3940**	KML 40	MBL 40	HMV 40 E
	200	250	176	31.5	M 200x3	13.5	**H 2340**	KM 40	MB 40	HMV 40 E
	200	250	150	31.5	M 200x3	12	**H 3140**	KM 40	MB 40	HMV 40 E
200	220	260	126	35	Tr 220x4	9,9	**H 3044**	KM 44	MB 44	HMV 44 E
	220	260	96	35	Tr 220x4	7,95	**H 3944**	KM 44	MB 44	HMV 44 E
	220	280	186	35	Tr 220x4	17	**H 2344**	KM 44	MB 44	HMV 44 E
	220	280	161	35	Tr 220x4	15	**H 3144**	KM 44	MB 44	HMV 44 E
220	240	290	133	34	Tr 240x4	12	**H 3048**	KM 48	MB 48	HMV 48 E
	240	290	101	34	Tr 240x4	11	**H 3948**	KM 48	MB 48	HMV 48 E
	240	300	199	34	Tr 240x4	19	**H 2348**	KM 48	MB 48	HMV 48 E
	240	300	172	34	Tr 240x4	16,5	**H 3148**	KM 48	MB 48	HMV 48 E

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

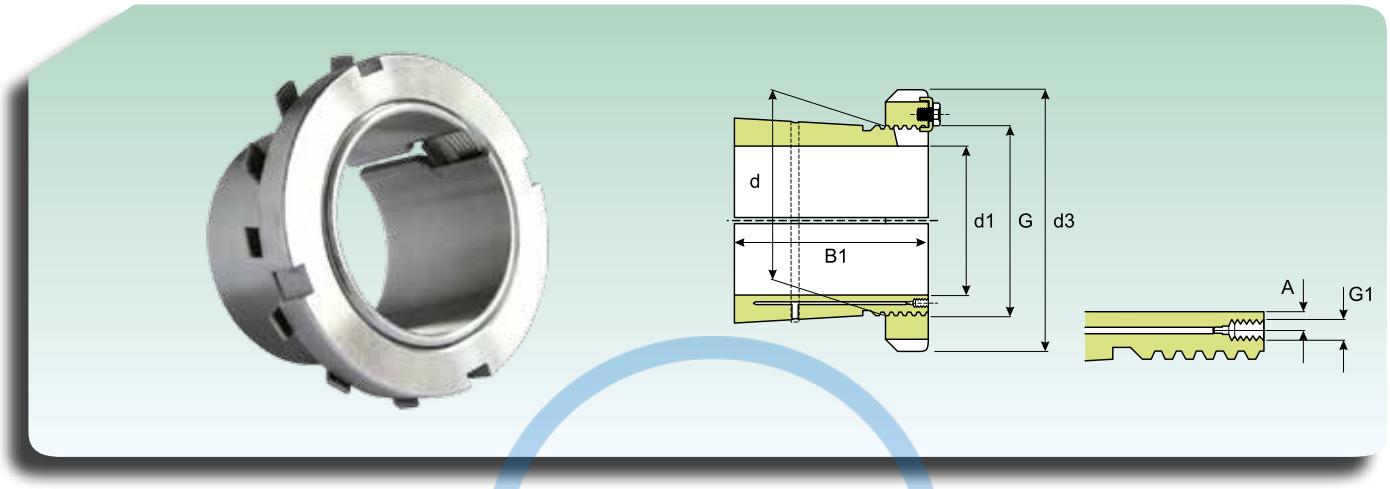
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*							Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	A (mm)	G1 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
200	220	260	96	4.2	M6	Tr 220x4	7.95	**OH 3944 H**	HM 3044	**MS 3044**	**HMV 44 E**
	220	260	126	4.2	M6	Tr 220x4	9.9	**OH 3044 H**	HM 3044	**MS 3044**	**HMV 44 E**
	220	280	161	4.2	M6	Tr 220x4	15	**OH 3144 H**	HM 3044	**MB 44**	**HMV 44 E**
	220	280	186	4.2	M6	Tr 220x4	17	**OH 2344 H**	HM 3044	**MB 44**	**HMV 44 E**
220	240	290	101	4.2	M6	Tr 240x4	11	**OH 3948 H**	HM 3048	**MS 3052-48**	**HMV 48 E**
	240	290	133	4.2	M6	Tr 240x4	12	**OH 3048 H**	HM 3048	**MS 3052-48**	**HMV 48 E**
	240	300	172	4.2	M6	Tr 240x4	16,5	**OH 3148 H**	HM 3048	**MB 48**	**HMV 48 E**
	240	300	199	4.2	M6	Tr 240x4	19	**OH 2348 H**	HM 3048	**MB 48**	**HMV 48 E**
240	260	310	145	4.2	M6	Tr 260x4	13.5	**OH 3052 H**	HM 3052	**MS 3052-48**	**HMV 52 E**
	260	310	116	4.2	M6	Tr 260x4	11.7	**OH 3952 H**	HM 3052	**MS 3052-48**	**HMV 52 E**
	260	330	190	4.2	M6	Tr 260x4	21	**OH 3152 H**	HM 3052	**MB 52**	**HMV 52 E**
260	280	330	152	4.2	M6	Tr 280x4	16	**OH 3056 H**	HM 3056	**MS 3056**	**HMV 56 E**
	280	330	121	4.2	M6	Tr 280x4	15.3	**OH 3956 H**	HM 3056	**MS 3056**	**HMV 56 E**
	280	350	195	4.2	M6	Tr 280x4	23	**OH 3156 H**	HM 3056	**MB 56**	**HMV 56 E**
280	300	360	168	4.2	M6	Tr 300x4	20.5	**OH 3060 H**	HM 3060	**MS 3060**	**HMV 60 E**
	300	360	140	4.2	M6	Tr 300x4	20	**OH 3960 H**	HM 3060	**MS 3060**	**HMV 60 E**
	300	380	208	4.2	M6	Tr 300x4	29	**OH 3160 H**	HM 3160	**MS 3160**	**HMV 60 E**
	300	380	240	4.2	M6	Tr 300x4	32	**OH 3260 H**	HM 3160	**MS 3160**	**HMV 60 E**
300	320	380	171	4	M6	Tr 320x5	22	**OH 3064 H**	HM 3064	**MS 3068-64**	**HMV 64 E**
	320	380	140	4	M6	Tr 320x5	21.5	**OH 3964 H**	HM 3064	**MS 3068-64**	**HMV 64 E**
	320	400	226	4	M6	Tr 320x5	32	**OH 3164 H**	HM 3164	**MS 3164**	**HMV 64 E**
	320	400	258	4	M6	Tr 320x5	35	**OH 3264 H**	HM 3164	**MS 3164**	**HMV 64 E**
320	340	400	187	4	M6	Tr 340x5	27	**OH 3068 H**	HM 3068	**MS 3068-64**	**HMV 68 E**
	340	400	144	4	M6	Tr 340x5	24.5	**OH 3968 H**	HM 3068	**MS 3068-64**	**HMV 68 E**
	340	440	254	4	M6	Tr 340x5	50	**OH 3168 H**	HM 3168	**MS 3172-68**	**HMV 68 E**
	340	440	288	4	M6	Tr 340x5	51.5	**OH 3268 H**	HM 3168	**MS 3172-68**	**HMV 68 E**
340	360	420	188	4	M6	Tr 360x5	29	**OH 3072 H**	HM 3072	**MS 3072**	**HMV 72 E**
	360	420	144	4	M6	Tr 360x5	25.2	**OH 3972 H**	HM 3072	**MS 3072**	**HMV 72 E**
	360	460	259	4	M6	Tr 360x5	56	**OH 3172 H**	HM 3172	**MS 3172-68**	**HMV 72 E**
	360	460	299	4	M6	Tr 360x5	60.5	**OH 3272 H**	HM 3172	**MS 3172-68**	**HMV 72 E**
360	380	450	193	4	M6	Tr 380x5	35.5	**OH 3076 H**	HM 3076	**MS 3080-76**	**HMV 76 E**
	380	490	264	4	M6	Tr 380x5	61.5	**OH 3176 H**	HM 3176	**MS 3176**	**HMV 76 E**
	380	490	310	4	M6	Tr 380x5	69.5	**OH 3276 H**	HM 3176	**MS 3176**	**HMV 76 E**
380	400	470	210	4	M6	Tr 400x5	40	**OH 3080 H**	HM 3080	**MS 3080-76**	**HMV 80 E**
	400	470	168	4	M6	Tr 400x5	35	**OH 3980 H**	HM 3080	**MS 3080-76**	**HMV 80 E**
	400	520	272	4	M6	Tr 400x5	73	**OH 3180 H**	HM 3180	**MS 3184-80**	**HMV 80 E**
	400	520	328	4	M6	Tr 400x5	87	**OH 3280 H**	HM 3180	**MS 3184-80**	**HMV 80 E**
400	420	490	212	4	M6	Tr 420x5	47	**OH 3084 H**	HM 3084	**MS 3084**	**HMV 84 E**
	420	490	168	4	M6	Tr 420x5	36	**OH 3984 H**	HM 3084	**MS 3084**	**HMV 84 E**
	420	540	304	4	M6	Tr 420x5	80	**OH 3184 H**	HM 3184	**MS 3184-80**	**HMV 84 E**
	420	540	352	4	M6	Tr 420x5	96	**OH 3284 H**	HM 3184	**MS 3184-80**	**HMV 84 E**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

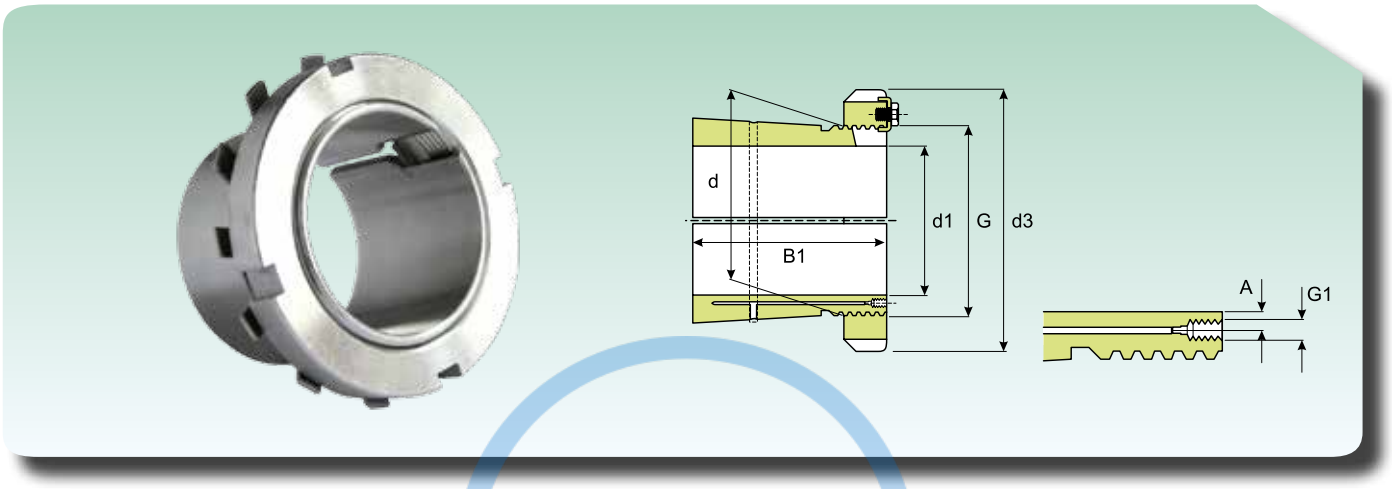
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*							Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	A (mm)	G1 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
410	440	520	228	6.5	M8	Tr 440x5	65	**OH 3088 H**	HM 3088	**MS 3092-88**	**HMV 88 E**
	440	520	189	6.5	M8	Tr 440x5	58	**OH 3988 H**	HM 3088	**MS 3092-88**	**HMV 88 E**
	440	560	307	6.5	M8	Tr 440x5	95	**OH 3188 H**	HM 3188	**MS 3192-88**	**HMV 88 E**
	440	560	361	6.5	M8	Tr 440x5	117	**OH 3288 H**	HM 3188	**MS 3192-88**	**HMV 88 E**
430	460	540	234	6.5	M8	Tr 460x5	71	**OH 3092 H**	HM 3092	**MS 3092-88**	**HMV 92 E**
	460	540	189	6.5	M8	Tr 460x5	60	**OH 3992 H**	HM 3092	**MS 3092-88**	**HMV 92 E**
	460	580	326	6.5	M8	Tr 460x5	119	**OH 3192 H**	HM 3192	**MS 3192-88**	**HMV 92 E**
	460	580	382	6.5	M8	Tr 460x5	134	**OH 3292 H**	HM 3192	**MS 3192-88**	**HMV 92 E**
450	480	560	237	6.5	M8	Tr 480x5	75	**OH 3096 H**	HM 3096	**MS 30/500-96**	**HMV 96 E**
	480	560	200	6.5	M8	Tr 480x5	66	**OH 3996 H**	HM 3096	**MS 30/500-96**	**HMV 96 E**
	480	620	335	6.5	M8	Tr 480x5	135	**OH 3196 H**	HM 3196	**MS 3196**	**HMV 96 E**
	480	620	397	6.5	M8	Tr 480x5	153	**OH 3296 H**	HM 3196	**MS 3196**	**HMV 96 E**
470	500	580	247	6.5	M8	Tr 500x5	82	**OH 30/500 H**	HM 30/500	**MS 30/500-96**	**HMV 100 E**
	500	580	208	6.5	M8	Tr 500x5	74.3	**OH 39/500 H**	HM 30/500	**MS 30/500-96**	**HMV 100 E**
	500	630	356	6.5	M8	Tr 500x5	145	**OH 31/500 H**	HM 31/500	**MS 31/500**	**HMV 100 E**
	500	630	428	6	M8	Tr 500x5	170	**OH 32/500 H**	HM 31/500	**MS 31/500**	**HMV 100 E**
500	530	630	265	6	M8	Tr 530x6	105	**OH 30/530 H**	HM 30/530	**MS 30/600-530**	**HMV 106 E**
	530	630	216	6	M8	Tr 530x6	87.9	**OH 39/530 H**	HM 30/530	**MS 30/600-530**	**HMV 106 E**
	530	670	364	6	M8	Tr 530x6	161	**OH 31/530 H**	HM 31/530	**MS 31/530**	**HMV 106 E**
	530	670	447	6	M8	Tr 530x6	192	**OH 32/530 H**	HM 31/530	**MS 31/530**	**HMV 106 E**
530	560	650	282	6	M8	Tr 560x6	112	**OH 30/560 H**	HM 30/560	**MS 30/560**	**HMV 112 E**
	560	650	227	6	M8	Tr 560x6	95	**OH 39/560 H**	HM 30/560	**MS 30/560**	**HMV 112 E**
	560	710	377	6	M8	Tr 560x6	185	**OH 31/560 H**	HM 31/560	**MS 31/600-560**	**HMV 112 E**
	560	710	462	6	M8	Tr 560x6	219	**OH 32/560 H**	HM 31/560	**MS 31/600-560**	**HMV 112 E**
560	600	700	289	8	G 1/8	Tr 600x6	147	**OH 30/600 H**	HM 30/600	**MS 30/600-530**	**HMV 120 E**
	600	700	239	8	G 1/8	Tr 600x6	127	**OH 39/600 H**	HM 30/600	**MS 30/600-530**	**HMV 120 E**
	600	750	399	8	G 1/8	Tr 600x6	234	**OH 31/600 H**	HM 31/600	**MS 31/600-560**	**HMV 120 E**
	600	750	487	8	G 1/8	Tr 600x6	278	**OH 32/600 H**	HM 31/600	**MS 31/600-560**	**HMV 120 E**
600	630	730	301	6	M8	Tr 630x6	138	**OH 30/630 H**	HM 30/630	**MS 30/630**	**HMV 126 E**
	630	730	254	6	M8	Tr 630x6	124	**OH 39/630 H**	HM 30/630	**MS 30/630**	**HMV 126 E**
	630	800	424	6	M8	Tr 630x6	254	**OH 31/630 H**	HM 31/630	**MS 31/630**	**HMV 126 E**
630	670	780	324	8	G 1/8	Tr 670x6	190	**OH 30/670 H**	HM 30/670	**MS 30/670**	**HMV 134 E**
	670	780	264	8	G 1/8	Tr 670x6	162	**OH 39/670 H**	HM 30/670	**MS 30/670**	**HMV 134 E**
	670	850	456	8	G 1/8	Tr 670x6	340	**OH 31/670 H**	HM 31/670	**MS 31/670**	**HMV 134 E**
	670	850	558	8	G 1/8	Tr 670x6	401	**OH 32/670 H**	HM 31/670	**MS 31/670**	**HMV 134 E**
670	710	830	342	8	G 1/8	Tr 710x7	228	**OH 30/710 H**	HM 30/710	**MS 30/710**	**HMV 142 E**
	710	830	286	8	G 1/8	Tr 710x7	183	**OH 39/710 H**	HM 30/710	**MS 30/710**	**HMV 142 E**
	710	900	467	8	G 1/8	Tr 710x7	392	**OH 31/710 H**	HM 31/710	**MS 31/710**	**HMV 142 E**
	710	900	572	8	G 1/8	Tr 710x7	459	**OH 32/710 H**	HM 31/710	**MS 31/710**	**HMV 142 E**
710	750	870	356	8	G 1/8	Tr 750x7	246	**OH 30/750 H**	HM 30/750	**MS 30/800-750**	**HMV 150 E**
	750	870	291	8	G 1/8	Tr 750x7	211	**OH 39/750 H**	HM 30/750	**MS 30/800-750**	**HMV 150 E**
	750	950	493	8	G 1/8	Tr 750x7	451	**OH 31/750 H**	HM 31/750	**MS 31/800-750**	**HMV 150 E**
	750	950	603	8	G 1/8	Tr 750x7	526	**OH 32/750 H**	HM 31/750	**MS 31/800-750**	**HMV 150 E**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

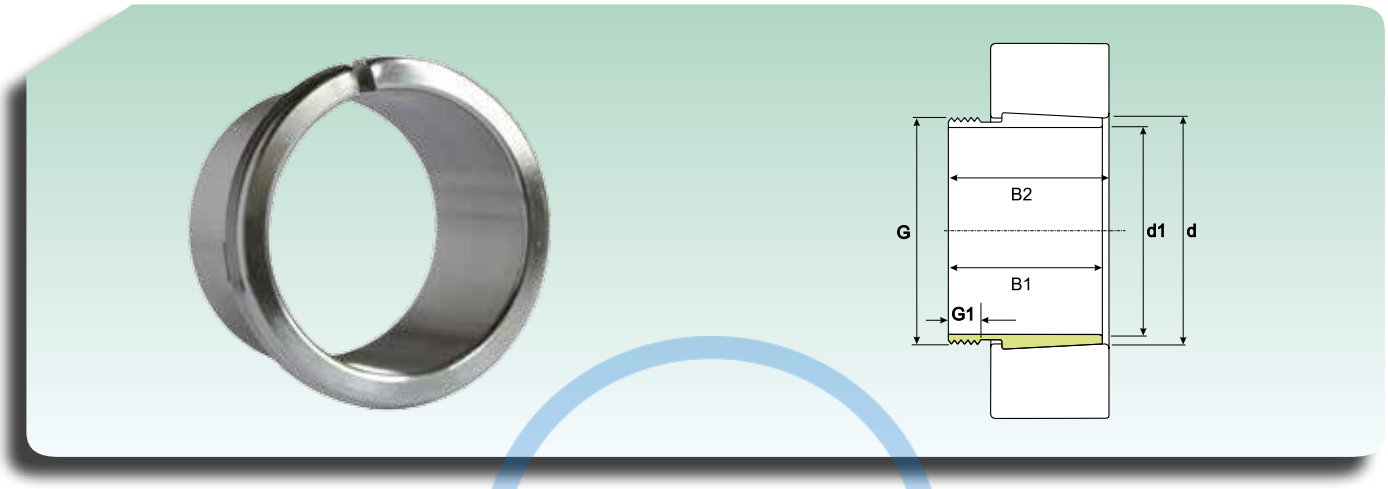
BUSSOLE DI TRAZIONE
ADAPTER SLEEVES



Dimensione *Dimension*							Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
d1 (mm)	d (mm)	d3 (mm)	B1 (mm)	A (mm)	G1 (mm)	G (mm)		Bussole di trazione con ghiera e dispositivo di sicurezza *Adapter sleeves with lock nut and washer*	Ghiera di bloccaggio *Lock nut*	Dispositivo di sicurezza *Washer*	Ghiera idraulica *Hydraulic Lock nut*
750	800	920	366	10	G 1/8	Tr 800x7	302	**OH 30/800 H**	HM 30/800	**MS 30/800-750**	**HMV 160 E**
	800	920	303	10	G 1/8	Tr 800x7	259	**OH 39/800 H**	HM 30/800	**MS 30/800-750**	**HMV 160 E**
	800	1000	505	10	G 1/8	Tr 800x7	535	**OH 31/800 H**	HM 31/800	**MS 31/800-750**	**HMV 160 E**
	800	1000	618	10		Tr 800x7	629	**OH 32/800 H**	HM 31/800	**MS 31/800-750**	**HMV 160 E**
800	850	980	380	10	G 1/8	Tr 850x7	341	**OH 30/850 H**	HM 30/850	**MS 30/900-850**	**HMV 170 E**
	850	980	308	10	G 1/8	Tr 850x7	288	**OH 39/850 H**	HM 30/850	**MS 30/900-850**	**HMV 170 E**
	850	1060	536	10	G 1/8	Tr 850x7	616	**OH 31/850 H**	HM 31/850	**MS 31/850**	**HMV 170 E**
	850	1060	651	10	G 1/8	Tr 850x7	722	**OH 32/850 H**	HM 31/850	**MS 31/850**	**HMV 170 E**
850	900	1030	400	10	G 1/8	Tr 900x7	387	**OH 30/900 H**	HM 30/900	**MS 30/900-850**	**HMV 180 E**
	900	1030	326	10	G 1/8	Tr 900x7	330	**OH 39/900 H**	HM 30/900	**MS 30/900-850**	**HMV 180 E**
	900	1120	557	10	G 1/8	Tr 900x7	677	**OH 31/900 H**	HM 31/900	**MS 31/900**	**HMV 180 E**
	900	1120	660	10	G 1/8	Tr 900x7	776	**OH 32/900 H**	HM 31/900	**MS 31/900**	**HMV 180 E**
900	950	1080	420	10	G 1/8	Tr 950x8	424	**OH 30/950 H**	HM 30/950	**MS 30/950**	**HMV 190 E**
	950	1080	344	10	G 1/8	Tr 950x8	362	**OH 39/950 H**	HM 30/950	**MS 30/950**	**HMV 190 E**
	950	1170	583	10	G 1/8	Tr 950x8	738	**OH 31/950 H**	HM 31/950	**MS 31/950**	**HMV 190 E**
	950	1170	675	10	G 1/8	Tr 950x8	834	**OH 32/950 H**	HM 31/950	**MS 31/950**	**HMV 190 E**
950	1000	1140	430	12	G 1/8	Tr 1000x8	470	**OH 30/1000 H**	HM 30/1000	**MS 30/1000**	**HMV 200 E**
	1000	1140	358	12	G 1/8	Tr 1000x8	407	**OH 39/1000 H**	HM 30/1000	**MS 30/1000**	**HMV 200 E**
	1000	1240	609	12	G 1/8	Tr 1000x8	842	**OH 31/1000 H**	HM 31/1000	**MS 31/1000**	**HMV 200 E**
	1000	1240	707	12	G 1/8	Tr 1000x8	952	**OH 32/1000 H**	HM 31/1000	**MS 31/1000**	**HMV 200 E**
1000	1060	1200	447	12	G 1/8	Tr 1060x8	571	**OH 30/1060 H**	HM 30/1060	**MS 30/1000**	**HMV 212 E**
	1060	1200	372	12	G 1/8	Tr 1060x8	490	**OH 39/1060 H**	HM 30/1060	**MS 30/1000**	**HMV 212 E**
	1060	1300	622	12	G 1/8	Tr 1060x8	984	**OH 31/1060 H**	HM 31/1060	**MS 31/1000**	**HMV 212 E**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

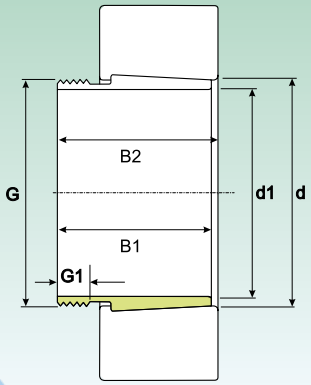


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
35	40	29	32	M 45 x 1.5	6	-	-	0.09	**AH 308**	**KM 9**	-
	40	40	43	M 45 x 1.5	7	-	-	0.13	**AH 2308**	**KM 9**	-
40	45	31	34	M 50 x 1.5	6	-	-	0.12	**AH 309**	**KM 10**	**HMV 10 E**
	45	44	47	M 50 x 1.5	7	-	-	0.16	**AH 2309**	**KM 10**	**HMV 10 E**
45	50	35	38	M 55 x 2	7	-	-	0.13	**AHX 310**	**KM 11**	**HMV 11 E**
	50	50	53	M 55 x 2	9	-	-	0.19	**AHX 2310**	**KM 11**	**HMV 11 E**
50	55	37	40	M 60 x 2	7	-	-	0.16	**AHX 311**	**KM 12**	**HMV 12 E**
	55	54	57	M 60 x 2	10	-	-	0.26	**AHX 2311**	**KM 12**	**HMV 12 E**
55	60	40	43	M 65 x 2	8	-	-	0.19	**AHX 312**	**KM 13**	**HMV 13 E**
	60	58	61	M 65 x 2	11	-	-	0.3	**AHX 2312**	**KM 13**	**HMV 13 E**
60	65	42	45	M 75 x 2	8	-	-	0.35	**AH 313**	**KM 15**	**HMV 15 E**
	65	61	64	M 75 x 2	12	-	-	0.39	**AH 2313**	**KM 15**	**HMV 15 E**
65	70	43	47	M 80 x 2	8	-	-	0.24	**AH 314**	**KM 16**	**HMV 16 E**
	70	64	68	M 80 x 2	12	-	-	0.42	**AHX 2314**	**KM 16**	**HMV 16 E**
70	75	45	49	M 85 x 2	8	-	-	0.29	**AH 315**	**KM 17**	**HMV 17 E**
	75	68	72	M 85 x 2	12	-	-	0.48	**AHX 2315**	**KM 17**	**HMV 17 E**
75	80	48	52	M 90 x 2	8	-	-	0.37	**AH 316**	**KM 18**	**HMV 18 E**
	80	71	75	M 90 x 2	12	-	-	0.57	**AHX 2316**	**KM 18**	**HMV 18 E**
80	85	52	56	M 95 x 2	9	-	-	0.43	**AHX 317**	**KM 19**	**HMV 19 E**
	85	74	78	M 95 x 2	13	-	-	0.65	**AHX 2317**	**KM 19**	**HMV 19 E**
85	90	53	57	M 100 x 2	9	-	-	0.46	**AHX 318**	**KM 20**	**HMV 20 E**
	90	63	67	M 100 x 2	10	-	-	0.57	**AHX 3218**	**KM 20**	**HMV 20 E**
	90	79	83	M 100 x 2	14	-	-	0.76	**AHX 2318**	**KM 20**	**HMV 20 E**
90	95	57	61	M 105 x 2	10	-	-	0.54	**AHX 319**	**KM 21**	**HMV 21 E**
	95	85	89	M 105 x 2	16	-	-	0.9	**AHX 2319**	**KM 21**	**HMV 21 E**
95	100	59	63	M 110 x 2	10	-	-	0.58	**AHX 320**	**KM 22**	**HMV 22 E**
	100	64	68	M 110 x 2	11	-	-	0.66	**AHX 3120**	**KM 22**	**HMV 22 E**
	100	73	77	M 110 x 2	11	-	-	0.76	**AHX 3220**	**KM 22**	**HMV 22 E**
	100	90	94	M 110 x 2	16	-	-	1	**AHX 2320**	**KM 22**	**HMV 22 E**
105	110	63	67	M 120 x 2	12	-	-	0.77	**AHX 322**	**KM 24**	**HMV 24 E**
	110	68	72	M 120 x 2	11	-	-	0.76	**AHX 3122**	**KM 24**	**HMV 24 E**
	110	82	91	M 125 x 2	11	-	-	0.71	**AH 24122**	**KM 23**	**HMV 23 E**
	110	82	86	M 125 x 2	16	-	-	1	**AHX 3222**	**KM 25**	**HMV 25 E**
	110	98	102	M 125 x 2	13	-	-	1.3	**AHX 2322**	**KM 25**	**HMV 25 E**
115	120	60	64	M 130 x 2	13	-	-	0.73	**AHX 3024**	**KM 26**	**HMV 26 E**
	120	73	82	M 125 x 2	12	-	-	0.7	**AH 24024**	**KM 25**	**HMV 25 E**
	120	75	79	M 130 x 2	13	-	-	0.94	**AHX 3124**	**KM 26**	**HMV 26 E**
	120	90	94	M 135 x 2	17	-	-	1.7	**AHX 3224**	**KM 27**	**HMV 27 E**
	120	93	102	M 130 x 2	13	-	-	1	**AH 24124**	**KM 26**	**HMV 26 E**
	120	105	109	M 135 x 2	13	-	-	1.55	**AHX 2324**	**KM 27**	**HMV 27 E**

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

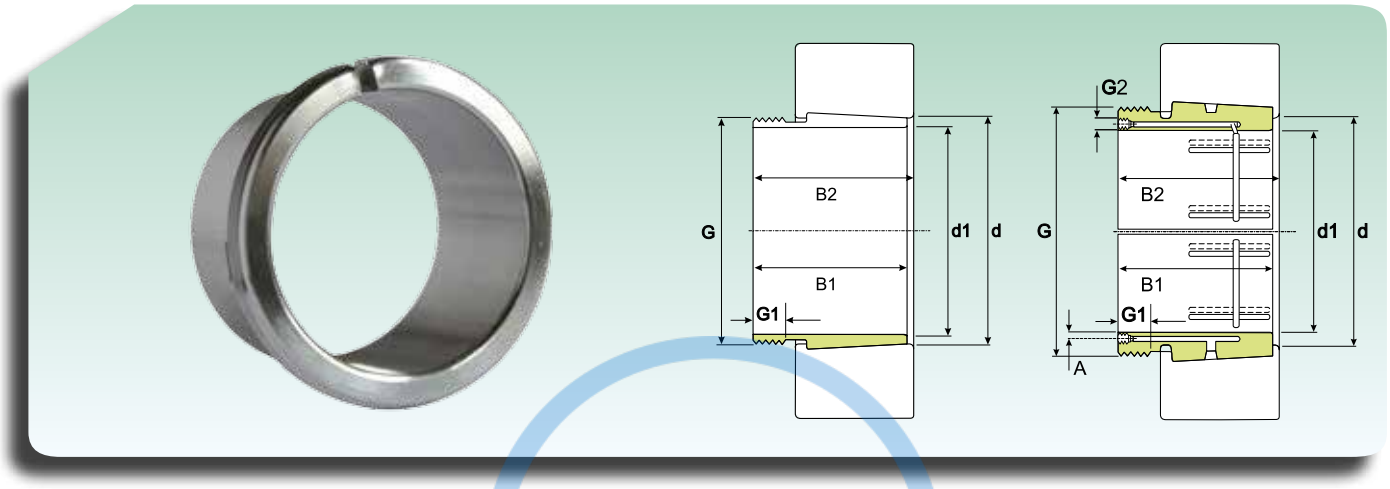


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
125	130	67	71	M 140 x 2	14	-	-	0.91	**AHX 3026**	**KM 28**	**HMV 28 E**
	130	78	82	M 140 x 2	12	-	-	1.1	**AHX 3126**	**KM 28**	**HMV 28 E**
	130	83	93	M 135 x 2	15	-	-	0.88	**AH 24026**	**KM 27**	**HMV 27 E**
	130	94	104	M 140 x 2	19	-	-	1.15	**AH 24126**	**KM 28**	**HMV 28 E**
	130	98	102	M 145 x 2	14	-	-	1.5	**AHX 3226**	**KM 29**	**HMV 29 E**
	130	115	119	M 145 x 2	14	-	-	1.85	**AHX 2326**	**KM 29**	**HMV 29 E**
135	140	68	73	M 150 x 2	14	-	-	1	**AHX 3028**	**KM 30**	**HMV 30 E**
	140	83	93	M 145 x 2	14	-	-	0.95	**AH 24028**	**KM 29**	**HMV 29 E**
	140	83	88	M 150 x 2	15	-	-	1.3	**AHX 3128**	**KM 30**	**HMV 30 E**
	140	99	109	M 150 x 2	20	-	-	1.3	**AH 24128**	**KM 30**	**HMV 30 E**
	140	104	109	M 155 x 3	14	-	-	1.75	**AHX 3228**	**KM 31**	**HMV 31 E**
	140	125	130	M 155 x 3	14	-	-	2.55	**AHX 2328**	**KM 31**	**HMV 31 E**
145	150	72	77	M 160 x 3	15	-	-	1.15	**AHX 3030**	**KM 32**	**HMV 32 E**
	150	90	101	M 155 x 3	15	-	-	1.5	**AH 24030**	**KM 31**	**HMV 31 E**
	150	96	101	M 165 x 3	17	-	-	1.7	**AHX 3130**	**KM 33**	**HMV 33 E**
	150	114	119	M 165 x 3	24	-	-	2.1	**AHX 3230**	**KM 33**	**HMV 33 E**
	150	115	126	M 160 x 3	15	-	-	1.55	**AH 24130**	**KM 32**	**HMV 32 E**
	150	135	140	M 165 x 3	15	-	-	2.75	**AHX 2330**	**KM 33**	**HMV 33 E**
150	160	77	82	M 170 x 3	16	-	-	2	**AH 3032**	**KM 34**	**HMV 34 E**
	160	95	106	M 170 x 3	16	-	-	2.3	**AH 24032**	**KM 34**	**HMV 34 E**
	160	103	108	M 180 x 3	20	-	-	3	**AH 3132**	**KM 36**	**HMV 36 E**
	160	124	135	M 170 x 3	24	-	-	3	**AH 24132**	**KM 36**	**HMV 34 E**
	160	124	130	M 180 x 3	15	-	-	3.7	**AH 3232**	**KM 34**	**HMV 36 E**
	160	140	146	M 180 x 3	15	-	-	4.35	**AH 2332**	**KM 36**	**HMV 36 E**
160	170	85	90	M 180 x 3	17	-	-	2.45	**AH 3034**	**KM 36**	**HMV 36 E**
	170	104	109	M 190 x 3	16	-	-	3.2	**AH 3134**	**KM 38**	**HMV 38 E**
	170	106	117	M 180 x 3	24	-	-	2.7	**AH 24034**	**KM 36**	**HMV 36 E**
	170	125	136	M 180 x 3	24	-	-	3.25	**AH 24134**	**KM 36**	**HMV 36 E**
	170	134	140	M 190 x 3	16	-	-	4.35	**AH 3234**	**KM 38**	**HMV 38 E**
	170	146	152	M 190 x 3	16	-	-	4.85	**AH 2334**	**KM 38**	**HMV 38 E**
170	180	92	98	M 190 x 3	17	-	-	2.8	**AH 3036**	**KM 38**	**HMV 38 E**
	180	105	110	M 200 x 3	17	-	-	3.4	**AH 2236**	**KM 40**	**HMV 40 E**
	180	116	127	M 190 x 3	19	-	-	3.3	**AH 24036**	**KM 38**	**HMV 38 E**
	180	116	122	M 200 x 3	24	-	-	3.9	**AH 3136**	**KM 40**	**HMV 40 E**
	180	134	145	M 190 x 3	26	-	-	3.75	**AH 24136**	**KM 38**	**HMV 38 E**
	180	140	146	M 200 x 3	16	-	-	4.85	**AH 3236**	**KM 40**	**HMV 40 E**
	180	154	160	M 200 x 3	16	-	-	5.5	**AH 2336**	**KM 40**	**HMV 40 E**
180	190	96	102	M 205 x 4	18	-	-	3.3	**AH 3038**	**HM 42**	**HMV 41 E**
	190	112	117	M 210 x 4	18	-	-	3.9	**AH 2238**	**HM 42**	**HMV 42 E**
	190	118	131	M 200 x 3	20	-	-	3.55	**AH 24038**	**HM 40**	**HMV 41 E**
	190	125	131	M 210 x 4	25	-	-	4.5	**AH 3138**	**HM 42**	**HMV 42 E**
	190	145	152	M 210 x 4	26	-	-	5.9	**AH 3238**	**HM 42**	**HMV 42 E**
	190	146	159	M 200 x 3	18	-	-	4.45	**AH 24138**	**HM 40**	**HMV 40 E**
	190	160	167	M 210 x 4	18	-	-	6.1	**AH 2338**	**HM 42**	**HMV 42 E**

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

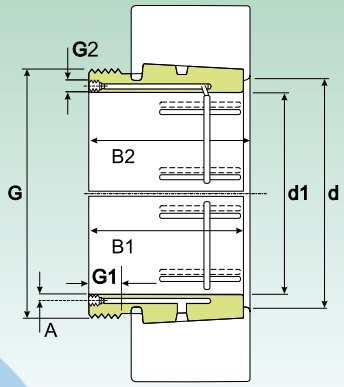


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
190	200	102	108	Tr 215 x 4	19	-	-	3.7	**AH 3040**	**HM 43**	**HMV 43 E**
	200	118	123	Tr 220 x 4	21	-	-	4.7	**AH 2240**	**HM 44**	**HMV 44 E**
	200	127	140	Tr 210 x 4	25	-	-	4	**AH 24040**	**HM 42**	**HMV 42 E**
	200	134	140	Tr 210 x 4	30	-	-	5.65	**AH 3140**	**HM 44**	**HMV 44 E**
	200	153	160	Tr 210 x 4	18	-	-	6.6	**AH 3240**	**HM 44**	**HMV 44 E**
	200	158	171	Tr 210 x 4	18	-	-	5.05	**AH 24140**	**HM 42**	**HMV 42 E**
	200	170	177	Tr 220 x 4	30	-	-	7.6	**AH 2340**	**HM 44**	**HMV 44 E**
200	220	111	117	Tr 235 x 4	20	-	-	7.47	**AH 3044**	**HM 47**	**HMV 47 E**
	220	111	117	Tr 235 x 4	20	G 1/8	7.5	7.3	**AOH 3044**	**HM 47**	**HMV 47 E**
	220	130	136	Tr 240 x 4	23	G 1/4	9	9.4	**AOH 2244**	**HM 48**	**HMV 48 E**
	220	138	152	Tr 230 x 4	30	G 1/8	6.5	8.2	**AOH 24044**	**HM 46**	**HMV 46 E**
	220	145	151	Tr 240 x 4	20	G 1/4	9	9.3	**AOH 3144**	**HM 48**	**HMV 48 E**
	220	170	184	Tr 230 x 4	20	G 1/8	6.5	10	**AOH 24144**	**HM 46**	**HMV 46 E**
	220	181	189	Tr 240 x 4	30	G 1/4	9	13.5	**AOH 2344**	**HM 48**	**HMV 48 E**
220	240	116	123	Tr 260 x 4	21	G 1/4	9	7.95	**AOH 3048**	**HM 52**	**HMV 52 E**
	240	138	153	Tr 250 x 4	20	G 1/8	6.5	8.05	**AOH 24048**	**HM 50**	**HMV 50 E**
	240	144	150	Tr 260 x 4	30	G 1/4	9	11.5	**AOH 2248**	**HM 52**	**HMV 52 E**
	240	154	161	Tr 260 x 4	25	G 1/4	9	12	**AOH 3148**	**HM 52**	**HMV 52 E**
	240	180	195	Tr 260 x 4	20	G 1/4	9	11.5	**AOH 24148**	**HM 52**	**HMV 52 E**
	240	189	197	Tr 260 x 4	30	G 1/4	9	14	**AOH 2348**	**HM 52**	**HMV 52 E**
240	260	128	135	Tr 280 x 4	23	G 1/4	9	9.6	**AOH 3052**	**HM 56**	**HMV 56 E**
	260	155	161	Tr 290 x 4	23	G 1/4	9.5	12.5	**AOH 2252**	**HM 58**	**HMV 58 E**
	260	162	178	Tr 270 x 4	22	G 1/8	6.5	10.5	**AOH 24052**	**HM 54**	**HMV 54 E**
	260	172	179	Tr 290 x 4	26	G 1/4	9.5	16	**AOH 3152**	**HM 56**	**HMV 56 E**
	260	202	218	Tr 280 x 4	22	G 1/4	9	14	**AOH 24152**	**HM 56**	**HMV 56 E**
	260	205	213	Tr 290 x 4	30	G 1/4	10.5	17.5	**AOH 2352**	**HM 58**	**HMV 58 E**
260	280	131	139	Tr 300 x 4	24	G 1/4	9	11	**AOH 3056**	**HM 60**	**HMV 60 E**
	280	155	163	Tr 310 x 5	21	G 1/4	9.5	15	**AOH 2256**	**HM 62**	**HMV 62 E**
	280	162	179	Tr 290 x 4	22	G 1/8	6.5	11.5	**AOH 24056**	**HM 58**	**HMV 58 E**
	280	175	183	Tr 310 x 5	28	G 1/4	9.5	15.5	**AOH 3156**	**HM 62**	**HMV 62 E**
	280	202	219	Tr 300 x 4	22	G 1/8	9	15	**AOH 24156**	**HM 60**	**HMV 60 E**
	280	212	220	Tr 310 x 5	30	G 1/4	11	19.5	**AOH 2356**	**HM 62**	**HMV 62 E**
280	300	145	153	Tr 320 x 5	26	G 1/4	9	13	**AOH 3060**	**HM 3064**	**HMV 64 E**
	300	170	178	Tr 330 x 5	26	G 1/4	10	18	**AOH 2260**	**HM 66**	**HMV 62 E**
	300	184	202	Tr 310 x 5	24	G 1/8	6.5	14	**AOH 24060**	**HM 62**	**HMV 58 E**
	300	192	200	Tr 330 x 5	30	G 1/4	10.5	19	**AOH 3160**	**HM 66**	**HMV 62 E**
	300	224	242	Tr 320 x 5	24	G 1/4	9	18.5	**AOH 24160**	**HM 3164**	**HMV 64 E**
	300	228	236	Tr 330 x 5	34	G 1/4	9	23.5	**AOH 3260**	**HM 66**	**HMV 66 E**
300	320	149	157	Tr 345 x 5	27	G 1/4	9.5	17.5	**AOH 3064**	**HM 69**	**HMV 69 E**
	320	180	190	Tr 350 x 5	27	G 1/4	10	20	**AOH 2264**	**HM 70**	**HMV 70 E**
	320	184	202	Tr 330 x 5	24	G 1/8	6.5	15	**AOH 24064**	**HM 66**	**HMV 66 E**
	320	209	217	Tr 350 x 5	31	G 1/4	10.5	22.5	**AOH 3164**	**HM 70**	**HMV 70 E**
	320	242	260	Tr 340 x 5	24	G 1/4	9.5	20.5	**AOH 24164**	**HM 3168**	**HMV 68 E**
	320	246	254	Tr 350 x 5	24	G 1/4	12	27.5	**AOH 3264**	**HM 70**	**HMV 70 E**

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

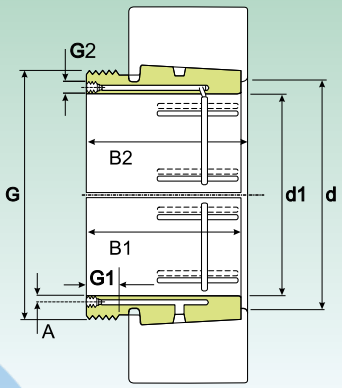


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
320	340	162	171	Tr 365 x 5	28	G 1/4	9.5	17.5	**AOH 3068**	**HM 73**	**HMV 73 E**
	340	206	225	Tr 350 x 5	26	G 1/4	9	18	**AOH 24068**	**HM 3072**	**HMV 72 E**
	340	225	234	Tr 370 x 5	26.5	G 1/4	9	28.5	**AOH 3168**	**HM 74**	**HMV 74 E**
	340	264	273	Tr 370 x 5	38	G 1/4	9	32	**AOH 3268**	**HM 74**	**HMV 74 E**
	340	269	288	Tr 360 x 5	26	G 1/4	9	25.5	**AOH 24168**	**HM 3172**	**HMV 72 E**
340	360	167	176	Tr 385 x 5	30	G 1/4	9.5	19	**AOH 3072**	**HM 77**	**HMV 77 E**
	360	206	226	Tr 380 x 5	26	G 1/4	9	20	**AOH 24072**	**HM 3076**	**HMV 80 E**
	360	229	238	Tr 400 x 5	35	G 1/4	11	30	**AOH 3172**	**HM 3180**	**HMV 76 E**
	360	269	289	Tr 380 x 5	26	G 1/4	9	26	**AOH 24172**	**HM 3176**	**HMV 76 E**
	360	274	283	Tr 400 x 5	40	G 1/4	13	33	**AOH 3272**	**HM 3180**	**HMV 80 E**
360	380	170	180	Tr 410 x 5	31	G 1/4	9.5	23.5	**AOH 3076**	**HM 82**	**HMV 82 E**
	380	208	228	Tr 400 x 5	28	G 1/4	9	23.5	**AOH 24076**	**HM 3080**	**HMV 80 E**
	380	232	242	Tr 420 x 5	36	G 1/4	11	38	**AOH 3176**	**HM 3180**	**HMV 80 E**
	380	271	291	Tr 400 x 5	28	G 1/4	9	31	**AOH 24176**	**HM 3180**	**HMV 80 E**
	380	284	294	Tr 420 x 5	42	G 1/4	13	45.5	**AOH 3276**	**HM 3184**	**HMV 84 E**
380	400	183	193	Tr 430 x 5	33	G 1/4	10	27	**AOH 3080**	**HM 86**	**HMV 86 E**
	400	228	248	Tr 420 x 5	28	G 1/4	9	27	**AOH 24080**	**HM 3084**	**HMV 84 E**
	400	240	250	Tr 440 x 5	38	G 1/4	11.5	39.5	**AOH 3180**	**HM 3198**	**HMV 86 E**
	400	278	298	Tr 420 x 5	28	G 1/4	9	35	**AOH 24180**	**HM 3188**	**HMV 88 E**
	400	302	312	Tr 440 x 5	44	G 1/4	14	51.4	**AOH 3280**	**HM 3184**	**HMV 84 E**
400	420	186	196	Tr 450 x 5	34	G 1/4	10	29	**AOH 3084**	**HM 90**	**HMV 90 E**
	420	230	252	Tr 440 x 5	30	G 1/4	9	29	**AOH 24084**	**HM 3088**	**HMV 88 E**
	420	266	276	Tr 460 x 5	40	G 1/4	12.5	46	**AOH 3184**	**HM 3192**	**HMV 92 E**
	420	310	332	Tr 440 x 5	30	G 1/4	9	39	**AOH 24184**	**HM 3188**	**HMV 88 E**
	420	321	331	Tr 460 x 5	46	G 1/4	14	59	**AOH 3284**	**HM 3192**	**HMV 92 E**
420	440	194	205	Tr 470 x 5	35	G 1/4	10.5	31.5	**AOHX 3088**	**HM 94**	**HMV 94 E**
	440	242	264	Tr 460 x 5	30	G 1/4	9	32	**AOH 24088**	**HM 92**	**HMV 92 E**
	440	270	281	Tr 480 x 5	42	G 1/4	12.5	50	**AOHX 3188**	**HM 3196**	**HMV 96 E**
	440	310	332	Tr 460 x 5	30	G 1/4	9	45.5	**AOH 24188**	**HM 3192**	**HMV 92 E**
	440	330	341	Tr 480 x 5	48	G 1/4	14.5	64.5	**AOHX 3288**	**HM 3196**	**HMV 96 E**
440	460	202	213	Tr 490 x 5	37	G 1/4	11	35	**AOHX 3092**	**HM 98**	**HMV 98 E**
	460	250	273	Tr 480 x 5	32	G 1/4	9	34.7	**AOH 24092**	**HM 96**	**HMV 96 E**
	460	285	296	Tr 510 x 6	43	G 1/4	13	58	**AOHX 3192**	**HM 102**	**HMV 102 E**
	460	332	355	Tr 480 x 5	32	G 1/4	9	50	**AOH 24192**	**HM 3196**	**HMV 96 E**
	460	349	360	Tr 510 x 6	50	G 1/4	15	75.3	**AOHX 3292**	**HM 102**	**HMV 102 E**
460	480	205	217	Tr 520 x 6	38	G 1/4	11	39.6	**AOHX 3096**	**HM 104**	**HMV 104 E**
	480	250	273	Tr 500 x 5	32	G 1/4	9	36.5	**AOH 24096**	**HM 100**	**HMV 100 E**
	480	295	307	Tr 530 x 6	45	G 1/4	13.5	63	**AOHX 3196**	**HM 31/530**	**HMV 105 E**
	480	340	363	Tr 500 x 5	32	G 1/4	9	51.5	**AOH 24196**	**HM 31/500**	**HMV 100 E**
	480	364	376	Tr 530 x 6	52	G 1/4	15.5	82.5	**AOHX 3296**	**HM 31/530**	**HMV 106 E**
480	500	209	221	Tr 540 x 6	40	G 1/4	11	42.4	**AOHX 30/500**	**HM 108**	**HMV 108 E**
	500	253	276	Tr 530 x 6	35	G 1/4	9	41.7	**AOH 240/500**	**HM 106**	**HMV 106 E**
	500	313	325	Tr 550 x 6	47	G 1/4	14	70.7	**AOHX 31/500**	**HM 110**	**HMV 110 E**
	500	360	383	Tr 530 x 6	35	G 1/4	9	57	**AOH 241/500**	**HM 31/530**	**HMV 106 E**
	500	393	405	Tr 550 x 6	54	G 1/4	9	89.5	**AOHX 32/500**	**HM 110**	**HMV 110 E**

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

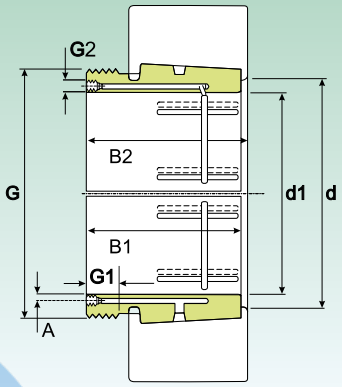


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
500	530	230	242	Tr 560 x 6	45	G 1/4	9	64.5	**AOH 30/530**	**HM 30/560**	**HMV 112 E**
	530	285	309	Tr 550 x 6	35	G 1/4	10	64.5	**AOH 240/530**	**HM 110**	**HMV 110 E**
	530	325	337	Tr 560 x 6	53	G 1/4	10	94.5	**AOH 31/530**	**HM 31/560**	**HMV 112 E**
	530	370	394	Tr 560 x 6	35	G 1/4	9	86	**AOH 241/530**	**HM 110**	**HMV 110 E**
	530	412	424	Tr 560 x 6	35	G 1/4	9	127	**AOH 32/530**	**HM 31/560**	**HMV 112 E**
530	560	240	252	Tr 600 x 6	45	G 1/4	11	73.5	**AOHX 30/560**	**HM 30/600**	**HMV 120 E**
	560	296	320	Tr 600 x 6	55	G 1/4	11	70	**AOH 240/560 G**	**HM 31/600**	**HMV 120 E**
	560	335	347	Tr 600 x 6	57	G 1/4	11	107	**AOH 31/560**	**HM 31/600**	**HMV 120 E**
	560	393	417	Tr 600 x 6	38	G 1/4	9	107	**AOH 241/560 G**	**HM 31/600**	**HMV 120 E**
	560	422	434	Tr 600 x 6	38	G 1/4	9	143	**AOHX 32/560**	**HM 31/600**	**HMV 120 E**
560	600	245	259	Tr 630 x 6	45	G 1/4	11	77	**AOH 30/600**	**HM 30/630**	**HMV 126 E**
	600	310	336	Tr 630 x 6	55	G 1/4	11	86.5	**AOH 240/600**	**HM 31/630**	**HMV 126 E**
	600	355	369	Tr 630 x 6	57	G 1/4	9	120	**AOH 31/600**	**HM 31/630**	**HMV 126 E**
	600	445	459	Tr 630 x 6	38	G 1/4	9	159	**AOH 32/600 G**	**HM 31/630**	**HMV 126 E**
570	600	413	439	Tr 630 x 6	38	G 1/4	11	120	**AOHX 241/600**	**HM 31/630**	**HMV 126 E**
	630	258	272	Tr 670 x 6	46	G 1/4	11	88.5	**AOH 30/630**	**HM 30/670**	**HMV 134 E**
	630	330	356	Tr 670 x 6	60	G 1/4	11	101	**AOH 240/630 G**	**HM 31/670**	**HMV 134 E**
	630	375	389	Tr 670 x 6	63	G 1/4	9	139	**AOH 31/630**	**HM 31/670**	**HMV 134 E**
	630	440	466	Tr 670 x 6	40	G 1/4	9	139	**AOH 241/630 G**	**HM 31/670**	**HMV 134 E**
	630	475	489	Tr 670 x 6	40	G 1/4	9	188	**AOH 32/630 G**	**HM 31/670**	**HMV 134 E**
630	670	280	294	Tr 710 x 7	50	G 1/4	12	125	**AOH 30/670**	**HM 30/710**	**HMV 142 E**
	670	348	374	Tr 710 x 7	59	G 1/4	12	140	**AOH 240/670 G**	**HM 31/710**	**HMV 142 E**
	670	395	409	Tr 710 x 7	62	G 1/4	12	189	**AOHX 31/670**	**HM 31/710**	**HMV 142 E**
	670	452	478	Tr 710 x 7	40	G 1/4	12	180	**AOH 241/670**	**HM 31/710**	**HMV 142 E**
	670	500	514	Tr 710 x 7	40	G 1/4	12	252	**AOH 32/670 G**	**HM 31/710**	**HMV 142 E**
670	710	286	302	Tr 750 x 7	50	G 1/4	15	138	**AOHX 30/710**	**HM 30/750**	**HMV 150 E**
	710	360	386	Tr 750 x 7	60	G 1/4	15	155	**AOH 240/710 G**	**HM 31/750**	**HMV 150 E**
	710	405	421	Tr 750 x 7	65	G 1/4	15	207	**AOHX 31/710**	**HM 31/750**	**HMV 150 E**
	710	483	509	Tr 750 x 7	45	G 1/4	12	205	**AOH 241/710**	**HM 31/750**	**HMV 150 E**
	710	515	531	Tr 750 x 7	45	G 1/4	12	278	**AOH 32/710 G**	**HM 31/750**	**HMV 150 E**
710	750	300	316	Tr 800 x 7	50	G 1/4	15	145	**AOH 30/750**	**HM 30/800**	**HMV 160 E**
	750	380	408	Tr 800 x 7	60	G 1/4	15	178	**AOH 240/750 G**	**HM 31/800**	**HMV 160 E**
	750	425	441	Tr 800 x 7	65	G 1/4	15	238	**AOH 31/750**	**HM 31/800**	**HMV 160 E**
	750	520	548	Tr 800 x 7	45	G 1/4	12	240	**AOH 241/750 G**	**HM 31/800**	**HMV 160 E**
	750	540	556	Tr 800 x 7	45	G 1/4	12	320	**AOH 32/750**	**HM 31/800**	**HMV 160 E**
750	800	308	326	Tr 850 x 7	50	G 1/4	15	204	**AOH 30/800**	**HM 30/850**	**HMV 170 E**
	800	395	423	Tr 850 x 7	63	G 1/4	15	237	**AOH 240/800 G**	**HM 31/850**	**HMV 170 E**
	800	438	456	Tr 850 x 7	67	G 1/4	15	305	**AOH 31/800**	**HM 31/850**	**HMV 170 E**
	800	525	553	Tr 850 x 7	50	G 1/4	15	310	**AOH 241/800 G**	**HM 31/850**	**HMV 170 E**
	800	550	568	Tr 850 x 7	50	G 1/4	15	401	**AOH 32/800 G**	**HM 31/850**	**HMV 170 E**
800	850	325	343	Tr 900 x 7	53	G 1/4	15	230	**AOH 30/850**	**HM 30/900**	**HMV 180 E**
	850	415	445	Tr 900 x 7	62	G 1/4	15	265	**AOH 240/850 G**	**HM 31/900**	**HMV 180 E**
	850	462	480	Tr 900 x 7	70	G 1/4	15	345	**AOH 31/850**	**HM 31/900**	**HMV 180 E**
	850	560	600	Tr 900 x 7	55	G 1/4	15	368	**AOH 241/850**	**HM 31/900**	**HMV 180 E**
	850	585	603	Tr 900 x 7	60	G 1/4	15	461	**AOH 32/850**	**HM 31/900**	**HMV 180 E**

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

BUSSOLE DI PRESSIONE
WITHDRAWAL SLEEVES

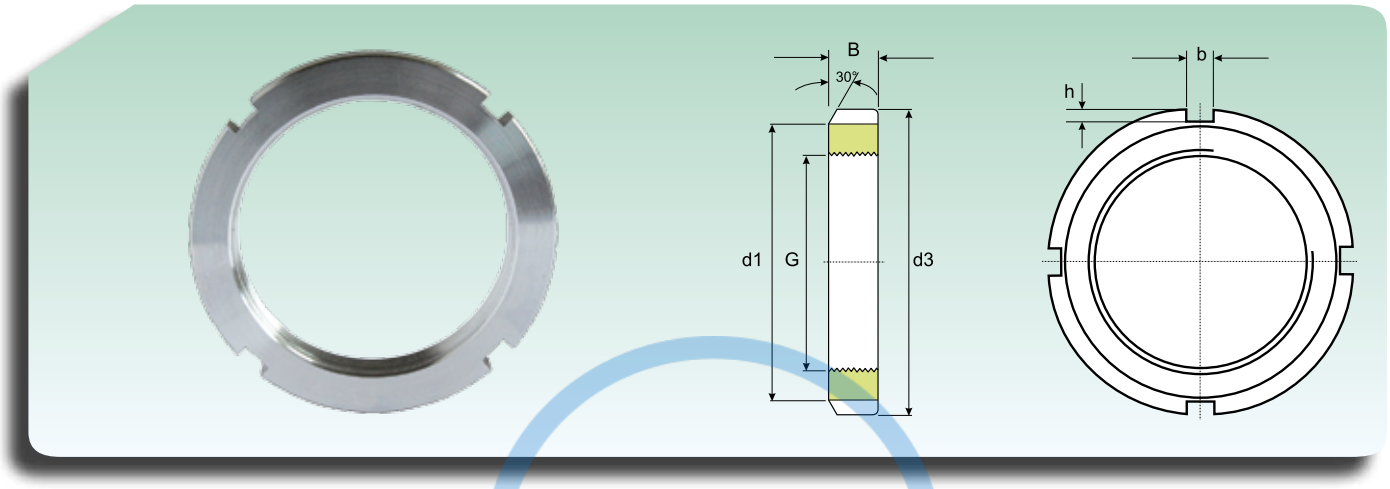


Dimensione *Dimension*								Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*		
d1 (mm)	d (mm)	B1[1)] (mm)	B2 (mm)	G (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	A (mm)		Bussole di pressione *Withdrawal sleeves*	Ghiera per lo smontaggio *Dismounting nut*	Ghieraidraulica *Hydraulic lock nut*
850	900	335	355	Tr 950 x 8	55	G 1/4	15	250	**AOH 30/900**	**HM 30/950**	**HMV 190 E**
	900	430	475	Tr 950 x 8	63	G 1/4	15	296	**AOH 240/900**	**HM 31/950**	**HMV 190 E**
	900	475	495	Tr 950 x 8	70	G 1/4	15	379	**AOH 31/900**	**HM 31/950**	**HMV 190 E**
	900	575	620	Tr 950 x 8	55	G 1/4	15	402	**AOH 241/900**	**HM 31/950**	**HMV 190 E**
	900	585	605	Tr 950 x 8	60	G 1/4	15	489	**AOH 32/900**	**HM 31/950**	**HMV 190 E**
900	950	355	375	Tr 1000 x 8	55	G 1/4	15	285	**AOH 30/950**	**HM 30/1000**	**HMV 200 E**
	950	467	512	Tr 1000 x 8	62	G 1/4	15	340	**AOH 240/950**	**HM 31/1000**	**HMV 200 E**
	950	500	520	Tr 1000 x 8	70	G 1/4	15	426	**AOH 31/950**	**HM 31/1000**	**HMV 200 E**
	950	600	620	Tr 1000 x 8	55	G 1/4	15	533	**AOH 32/950**	**HM 31/1000**	**HMV 200 E**
	950	605	650	Tr 1000 x 8	60	G 1/4	15	449	**AOH 241/950**	**HM 31/1000**	**HMV 200 E**
950	1000	365	387	Tr 1060 x 8	57	G 1/4	15	318	**AOH 30/1000**	**HM 30/1060**	**HMV 212 E**
	1000	469	519	Tr 1060 x 8	63	G 1/4	15	369	**AOH 240/1000**	**HM 31/1060**	**HMV 212 E**
	1000	525	547	Tr 1060 x 8	70	G 1/4	15	485	**AOH 31/1000**	**HM 31/1060**	**HMV 212 E**
	1000	630	652	Tr 1060 x 8	57	G 1/4	15	608	**AOH 32/1000**	**HM 31/1060**	**HMV 212 E**
	1000	645	695	Tr 1060 x 8	65	G 1/4	15	519	**AOH 241/1000**	**HM 31/1060**	**HMV 212 E**
1000	1060	385	407	Tr 1120 x 8	60	G 1/4	15	406	**AOH 30/1060**	**HM 30/1120**	**HMV 224 E**
	1060	498	548	Tr 1120 x 8	65	G 1/4	15	479	**AOH 240/1060**	**HM 31/1120**	**HMV 224 E**
	1060	540	562	Tr 1120 x 8	60	G 1/4	15	599	**AOH 31/1060**	**HM 31/1120**	**HMV 224 E**
	1060	665	715	Tr 1120 x 8	65	G 1/4	15	652	**AOH 241/1060**	**HM 31/1120**	**HMV 224 E**

BECAN SOLUCIONES INDUSTRIALES

1) Larghezza bussola prima del pressaggio nel foro interno del cuscinetto.
1) Width of taper adapter, before being pressed inside inner bore of bearing.

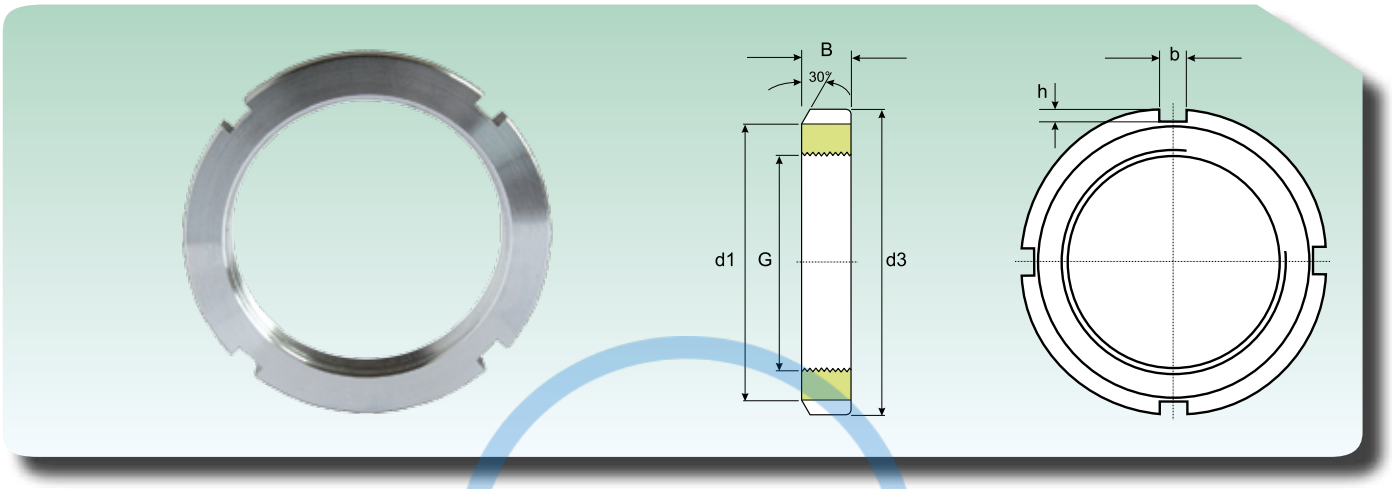
GHIERE DI BLOCCAGGIO CON ROSETTA DI SICUREZZA
LOCK NUTS WITH LOCKING WASHER



Dimensioni *Dimension*						Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
G (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	B (mm)	b (mm)	h (mm)		Ghiera di bloccaggio *Designation locknut*	Rosetta di sicurezza *Locking Washer*
M 10x0.75	13.5	18	4	3	2	0.004	**KM 0**	MB 0
M 12x1	17	22	4	3	2	0.006	**KM 1**	MB 1
M 15x1	21	25	5	4	2	0.009	**KM 2**	MB 2
M 17x1	24	28	5	4	2	0.015	**KM 3**	MB 3
M 20x1	26	32	6	4	2	0.025	**KM 4**	MB 4
M 25x1.5	32	38	7	5	2	0.028	**KM 5**	MB 5
M 30x1.5	38	45	7	5	2	0.039	**KM 6**	MB 6
M 35x1.5	44	52	8	5	2	0.059	**KM 7**	MB 7
M 40x1.5	50	58	9	6	2.5	0.078	**KM 8**	MB 8
M 45x1.5	56	65	10	6	2.5	0.11	**KM 9**	MB 9
M 50x1.5	61	70	11	6	2.5	0.14	**KM 10**	MB 10
M 55x2	67	75	11	7	3	0.15	**KM 11**	MB 11
M 60x2	73	80	11	7	3	0.16	**KM 12**	MB 12
M 65x2	79	85	12	7	3	0.19	**KM 13**	MB 13
M 70x2	85	92	12	8	3.5	0.23	**KM 14**	MB 14
M 75x2	90	98	13	8	3.5	0.27	**KM 15**	MB 15
M 80x2	95	105	15	8	3.5	0.36	**KM 16**	MB 16
M 85x2	102	110	16	8	3.5	0.41	**KM 17**	MB 17
M 90x2	108	120	16	10	4	0.51	**KM 18**	MB 18
M 95x2	113	125	17	10	4	0.55	**KM 19**	MB 19
M 100x2	120	130	18	10	4	0.64	**KM 20**	MB 20
M 105x2	126	140	18	12	4	0.79	**KM 21**	MB 21
M 110x2	133	145	19	12	5	0.87	**KM 22**	MB 22
M 115x2	137	150	19	12	5	0.91	**KM 23**	MB 23
M 120x2	135	145	20	12	5	0.69	**KML 24**	MBL 24
M 120x2	138	155	20	12	5	0.97	**KM 24**	MB 24
M 125x2	148	160	21	12	5	1.09	**KM 25**	MB 25
M 130x2	145	155	21	12	5	0.8	**KML 26**	MBL 26
M 130x2	149	165	21	12	5	1.09	**KM 26**	MB 26
M 135x2	160	175	22	14	6	1.39	**KM 27**	MB 27
M 140x2	155	165	22	12	5	0.92	**KML 28**	MBL 28

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

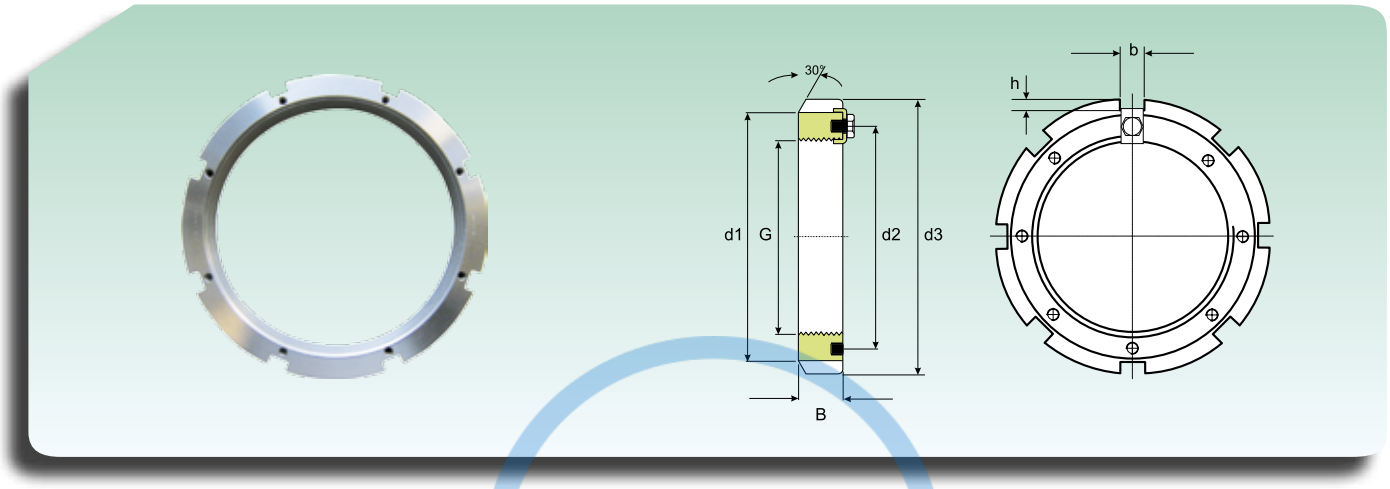
GHIERE DI BLOCCAGGIO CON ROSETTA DI SICUREZZA
LOCK NUTS WITH LOCKING WASHER



Dimensioni *Dimension*						Peso (kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
G (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	B (mm)	b (mm)	h (mm)		Ghiera di bloccaggio *Designation locknut*	Rosetta di sicurezza *Locking Washer*
M 140x2	160	180	22	14	6	1.4	**KM 28**	MB 28
M 145x2	171	190	24	14	6	1.8	**KM 29**	MB 29
M 150x2	170	180	24	14	5	1.25	**KML 30**	MBL 30
M 150x2	171	195	24	14	6	1.88	**KM 30**	MB 30
M 155x3	182	200	25	16	7	2.09	**KM 31**	MB 31
M 160x3	180	190	25	14	5	1.39	**KML 32**	MBL 32
M 160x3	182	210	25	16	7	2.29	**KM 32**	MB 32
M 165x3	193	210	26	16	7	2.31	**KM 33**	MB 33
M 170x3	190	200	26	16	5	1.56	**KML 34**	MBL 34
M 170x3	193	220	26	16	7	2.54	**KM 34**	MB 34
M 180x3	200	210	27	16	5	1.78	**KML 36**	MBL 36
M 180x3	203	230	27	18	8	2.78	**KM 36**	MB 36
M 190x3	210	220	28	16	5	1.84	**KML 38**	MBL 38
M 190x3	214	240	28	18	8	3.05	**KM 38**	MB 38
M 200x3	222	240	29	18	8	2.61	**KML 40**	MBL 40
M 200x3	226	250	29	18	8	3.37	**KM 40**	MB 40
M 220X4	250	280	32	20	10	5,4	**KM 44**	MB 44
M 240X4	270	300	34	20	10	6,2	**KM 48**	MB 48

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

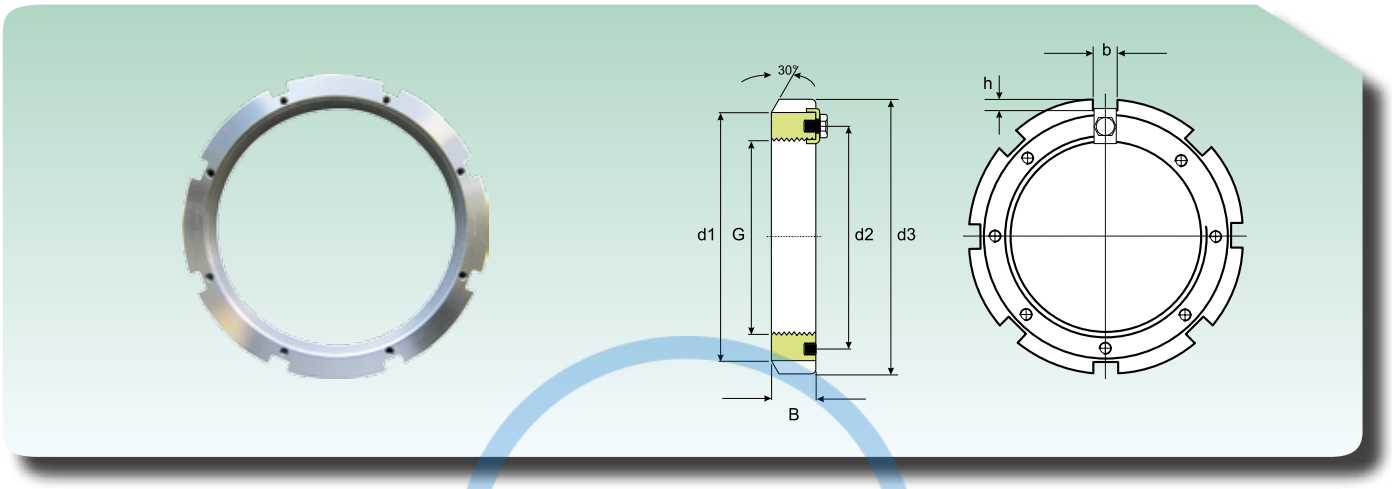
GHIERE DI BLOCCAGGIO GRAFFA DI FERMO
LOCK NUTS WITH LOCKING CLIPS



Dimensione *Dimension*							Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
G (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	b (mm)	h (mm)	d3 (mm)	B (mm)		Ghiera *Lock nut*	Graffa di fermo *Locking clip*
Tr 220x4	242	229	20	9	260	30	2.75	**HM 3044**	**MS 3044**
Tr 240x4	270	253	20	10	290	34	4.5	**HM 3048**	**MS 3052-48**
	270	253	20	10	290	34	4.5	**HME 3048**	**MS 3052-48**
Tr 260x4	290	273	20	10	310	34	4.8	**HM 3052**	**MS 3052-48**
Tr 280x4	310	293	24	10	330	38	5.75	**HM 3056**	**MS 3056**
Tr 300x4	336	316	24	12	360	42	8.35	**HM 3060**	**MS 3060**
	340	326	24	12	380	40	11.5	**HM 3160**	**MS 3160**
Tr 320x5	356	336	24	12	380	42	9	**HM 3064**	**MS 3068-64**
	360	346	24	12	400	42	13	**HM 3164**	**MS 3164**
Tr 340x5	376	356	24	12	400	45	11	**HM 3068**	**MS 3068-64**
	400	373	28	15	440	55	24	**HM 3168**	**MS 3172-68**
Tr 360x5	394	375	28	13	420	45	11.5	**HM 3072**	**MS 3072**
	420	393	28	15	460	58	26.5	**HM 3172**	**MS 3172-68**
Tr 380x5	422	399	28	14	450	48	15	**HM 3076**	**MS 3080-76**
	440	415	32	18	490	60	32	**HM 3176**	**MS 3176**
Tr 400x5	442	419	28	14	470	52	17	**HM 3080**	**MS 3080-76**
	460	440	32	18	520	62	38	**HM 3180**	**MS 3184-80**
Tr 420x5	462	439	32	14	490	52	18.5	**HM 3084**	**MS 3084**
	462	439	32	14	490	52	18.5	**HME 3084**	**MS 3084**
	490	460	32	18	540	70	45	**HM 3184**	**MS 3184-80**
Tr 440x5	490	463	32	15	520	60	26	**HM 3088**	**MS 3092-88**
	510	478	36	20	560	70	46.5	**HM 3188**	**MS 3192-88**
Tr 460x5	510	483	32	15	540	60	27	**HM 3092**	**MS 3092-88**
	540	498	36	20	580	75	50.5	**HM 3192**	**MS 3192-88**
Tr 480x5	530	503	36	15	560	60	28	**HM 3096**	**MS 30/500-96**
	560	528	36	20	620	75	62	**HM 3196**	**MS 3196**
Tr 500x5	550	523	36	15	580	68	33.5	**HM 30/500**	**MS 30/500-96**
	550	523	36	15	580	68	33.5	**HME 30/500**	**MS 30/500-96**
	580	540	40	23	630	80	63.5	**HM 31/500**	**MS 31/500**
Tr 530x6	590	558	40	20	630	68	42.5	**HM 30/530**	**MS 30/530**
	610	575	40	23	670	80	71.5	**HM 31/530**	**MS 31/600-530**
Tr 560x6	610	583	40	20	650	75	44.5	**HM 30/560**	**MS 30/560**
	610	583	40	20	650	75	44.5	**HME 30/560**	**MS 30/560**
	650	608	45	25	710	85	86.5	**HM 31/560**	**MS 31/600-560**
Tr 600x6	660	628	45	20	700	75	52.5	**HM 30/600**	**MS 30/600-530**
	660	628	45	20	700	75	52.5	**HME 30/600**	**MS 30/600-530**
	690	648	50	25	750	85	91.5	**HM 31/600**	**MS 31/600-560**
Tr 630x6	690	658	45	20	730	75	55	**HM 30/630**	**MS 30/630**
	730	685	50	28	800	95	125	**HM 31/630**	**MS 31/630**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

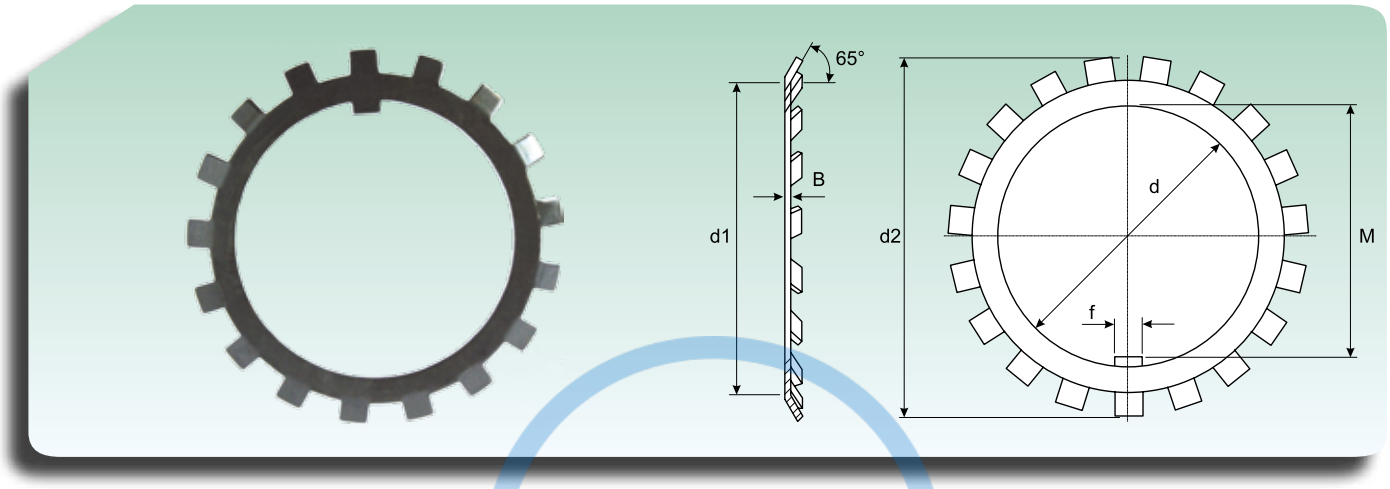
GHIERE DI BLOCCAGGIO GRAFFA DI FERMO
LOCK NUTS WITH LOCKING CLIPS



Dimensione *Dimension*							Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*	
G (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	b (mm)	h (mm)	d3 (mm)	B (mm)		Ghiera *Lock nut*	Graffa di fermo *Locking clip*
Tr 670x6	740	703	50	20	780	80	68.5	**HM 30/670**	**MS 30/670**
	775	730	45	28	850	106	155	**HM 31/670**	**MS 31/670**
Tr 710x7	780	742	50	25	830	90	91.5	**HM 30/710**	**MS 30/710**
	780	742	50	25	830	90	91.5	**HME 30/710**	**MS 30/710**
	825	772	55	30	900	106	162	**HM 31/710**	**MS 31/710**
Tr 750x7	820	782	55	25	870	90	94	**HM 30/750**	**MS 30/800-750**
	820	782	55	25	870	90	94	**HME 30/750**	**MS 30/800-750**
	875	813	60	34	950	112	190	**HM 31/750**	**MS 31/800-750**
Tr 800x7	870	832	55	25	920	90	99.5	**HM 30/800**	**MS 30/800-750**
	925	863	60	34	1000	112	202	**HM 31/800**	**MS 31/800-750**
Tr 850x7	925	887	60	25	980	90	115	**HM 30/850**	**MS 30/900-850**
	925	887	60	25	980	90	110	**HME 30/850**	**MS 30/900-850**
	975	914	70	38	1060	118	234	**HM 31/850**	**MS 31/850**
Tr 900x7	975	937	60	25	1030	100	131	**HM 30/900**	**MS 30/900-850**
	1030	969	70	38	1120	125	279	**HM 31/900**	**MS 31/900**
Tr 950x8	1025	985	60	25	1080	100	139	**HM 30/950**	**MS 30/950**
Tr 950x8	1080	1017	70	38	1170	125	293	**HM 31/950**	**MS 31/950**
Tr 1000x8	1085	1040	60	25	1140	100	157	**HM 30/1000**	**MS 30/1000**
Tr 1000x8	1140	1077	70	38	1240	125	336	**HM 31/1000**	**MS 31/1000**
Tr 1060x8	1145	1100	60	25	1200	100	166	**HM 30/1060**	**MS 30/1000**
Tr 1060x8	1210	1137	70	38	1300	125	354	**HM 31/1060**	**MS 31/1000**
Tr 1120x8	1205	1160	60	25	1260	100	175	**HM 30/1120**	**MS 30/1000**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

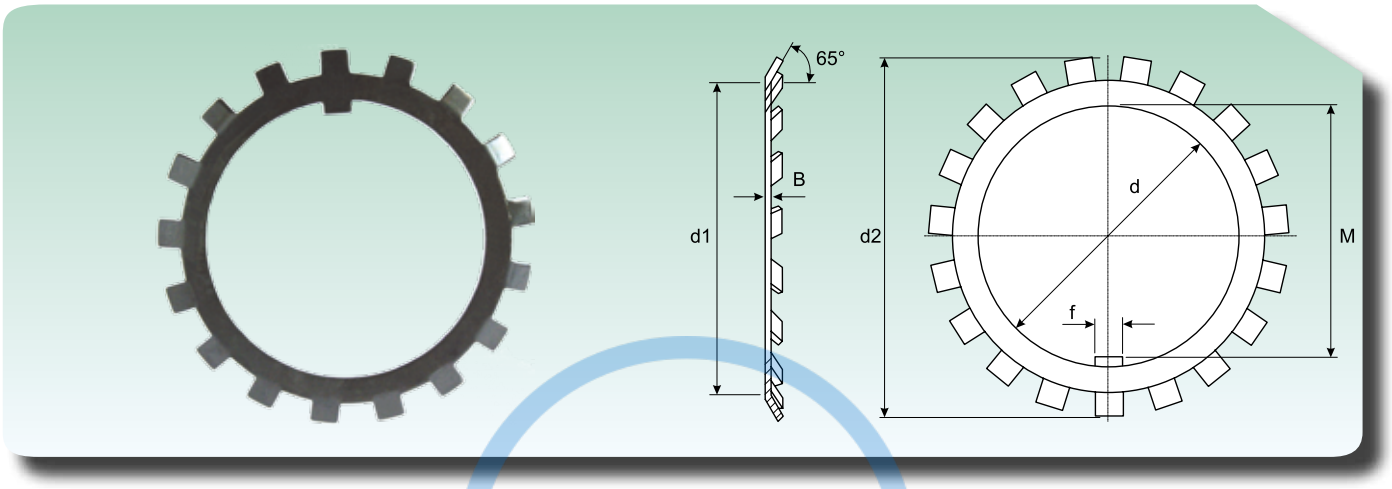
ROSETTA DI SICUREZZA
LOCKING WASHER



Dimensioni *Dimension*						Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	B (mm)	f (mm)	M (mm)		
10	13.5	21	1	3	8.5	0.001	**MB 0**
12	17	25	1	3	10.5	0.002	**MB 1**
15	21	28	1	4	13.5	0.003	**MB 2**
17	24	32	1	4	15.5	0.003	**MB 3**
20	26	36	1	4	18.5	0.004	**MB 4**
25	32	42	1.25	5	23	0.006	**MB 5**
30	38	49	1.25	5	27.5	0.008	**MB 6**
35	44	57	1.25	6	32.5	0.011	**MB 7**
40	50	62	1.25	6	37.5	0.013	**MB 8**
45	56	69	1.25	6	42.5	0.015	**MB 9**
50	61	74	1.25	6	47.5	0.016	**MB 10**
55	67	81	1.5	8	52.5	0.022	**MB 11**
60	73	86	1.5	8	57.5	0.024	**MB 12**
65	79	92	1.5	8	62.5	0.03	**MB 13**
70	85	98	1.5	8	66.5	0.032	**MB 14**
75	90	104	1.5	8	71.5	0.035	**MB 15**
80	95	112	1.75	10	76.5	0.046	**MB 16**
85	102	119	1.75	10	81.5	0.053	**MB 17**
90	108	126	1.75	10	86.5	0.061	**MB 18**
95	113	133	1.75	10	91.5	0.066	**MB 19**
100	120	142	1.75	12	96.5	0.077	**MB 20**
105	126	145	1.75	12	100.5	0.083	**MB 21**
110	133	154	1.75	12	105.5	0.091	**MB 22**
115	137	159	2	12	110.5	0.11	**MB 23**
120	138	164	2	14	115	0.11	**MB 24**
125	148	170	2	14	120	0.12	**MB 25**
130	149	175	2	14	125	0.12	**MB 26**
135	160	185	2	14	130	0.14	**MB 27**
140	160	192	2	16	135	0.14	**MB 28**
145	172	202	2	16	140	0.17	**MB 29**
150	170	205	2	16	145	0.18	**MB 30**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

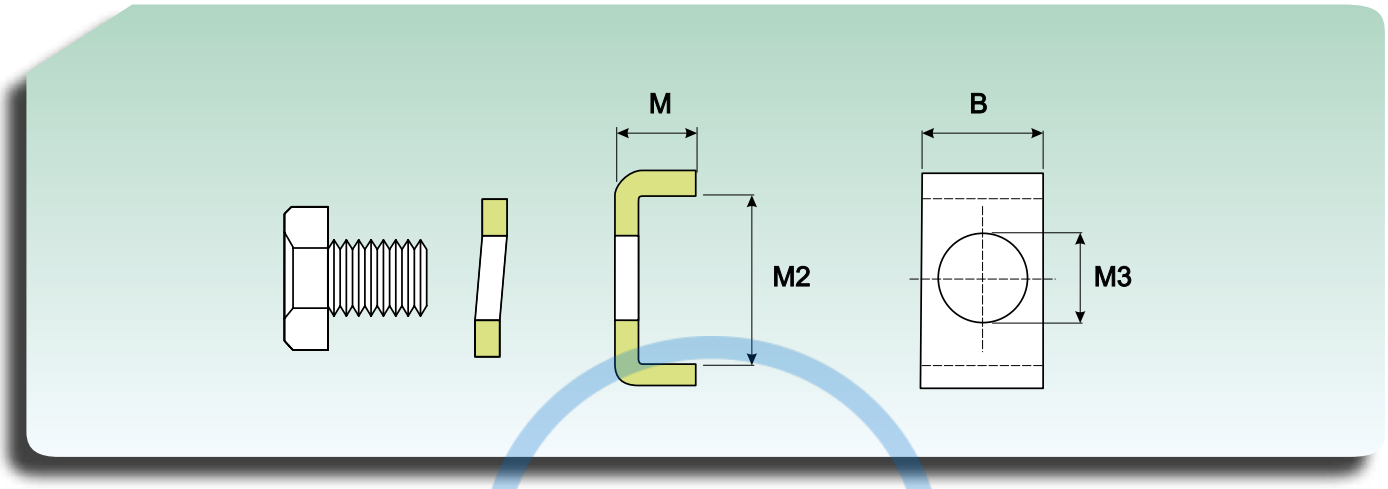
ROSETTA DI SICUREZZA
LOCKING WASHER



Dimensioni *Dimension*						Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	B (mm)	f (mm)	M (mm)		
155	182	212	2.5	16	147.5	0.20	**MB 31**
160	182	217	2.5	18	154	0.22	**MB 32**
165	193	222	2.5	18	157.5	0.24	**MB 33**
170	193	232	2.5	18	164	0.24	**MB 34**
180	203	242	2.5	20	174	0.26	**MB 36**
190	214	252	2,5	20	184	0,26	**MB 38**
200	226	262	2,5	20	194	0,28	**MB 40**
220	250	292	3	24	213	0,35	**MB 44**
240	270	312	3	24	233	0,45	**MB 48**
260	300	342	3	28	253	0,65	**MB 52**
280	320	362	3	28	273	0,74	**MB 56**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

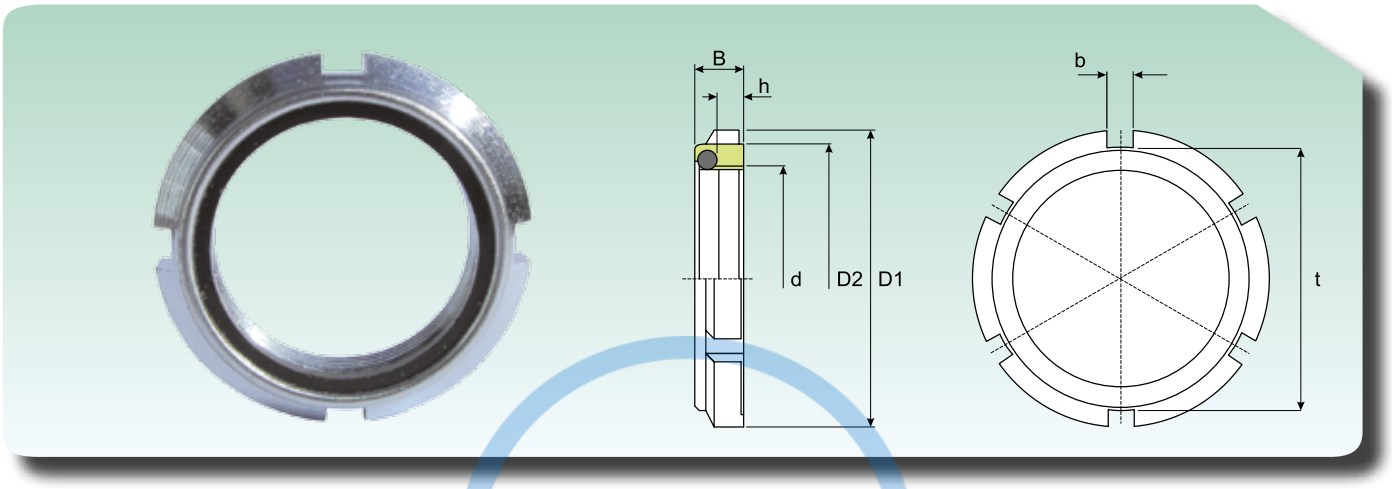
GRAFFE DI FERMO
LOCKING CLIPS



Dimensioni *Dimension*				Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*			
B (mm)	M (mm)	M2 (mm)	M3 (mm)		Graffa di fermo *Locking clips*	Vite *Screw*	Rondella *Washer*	Ghiera idonea *Adapt lock nuts*
20	12	13.5	0.022	7	**MS 3044**	M 6x12	A 6	HM 3044
	12	17.5	0.024	9	**MS 3052-48**	M 8x16	A 8	HM 3048
24	12	17.5	0.03	9	**MS 3056**	M 8x16	A 8	HM 3056
	12	20.5	0.033	9	**MS 3060**	M 8x16	A 8	HM 3060
	12	30.5	0.04	12	**MS 3160**	M 10x20	A 10	HM 3160
	15	21	0.046	9	**MS 3068-64**	M 8x16	A 8	HM 3064
	15	31	0.055	12	**MS 3164**	M 10x20	A 10	HM 3164
28	15	20	0.051	9	**MS 3072**	M 8x16	A 8	HM 3072
	15	24	0.055	12	**MS 3080-76**	M 10x20	A 10	HM 3076
	15	38	0.069	14	**MS 3172-68**	M 12x25	A 12	HM 3168
32	15	24	0.063	12	**MS 3084**	M 10x20	A 10	HM 3084
	15	28	0.067	14	**MS 3092-88**	M 12x25	A 12	HM 3088
	15	40	0.083	14	**MS 3176**	M 12x25	A 12	HM 3176
	15	45	0.089	18	**MS 3184-80**	M 16x30	A 16	HM 3180
36	15	28	0.076	14	**MS 30/500-96**	M 12x25	A 12	HM 3096
	15	43	0.097	18	**MS 3192-88**	M 16x30	A 16	HM 3188
	15	53	0.11	18	**MS 3196**	M 16x30	A 16	HM 3196
40	15	45	0.11	18	**MS 31/500**	M 16x30	A 16	HM 31/500
	21	29	0.15	18	**MS 30/560**	M 16x30	A 16	HM 30/560
	21	34	0.14	18	**MS 30/600-530**	M 16x30	A 16	HM 30/530
	21	51	0.19	22	**MS 31/530**	M 20x40	A 20	HM 31/530
45	21	34	0.17	18	**MS 30/630**	M 16x30	A 16	HM 30/630
	21	39	0.19	18	**MS 30/670**	M 16x30	A 16	HM 30/670
	21	54	0.22	22	**MS 31/600-560**	M 20x40	A 20	HM 31/560
50	21	39	0.21	18	**MS 30/710**	M 16x30	A 16	HM 30/710
	21	61	0.27	22	**MS 31/630**	M 20x40	A 20	HM 31/630
	21	66	0.28	22	**MS 31/670**	M 20x40	A 20	HM 31/670
55	21	39	0.23	18	**MS 30/800-750**	M 16x30	A 16	HM 30/750
	21	69	0.32	26	**MS 31/710**	M 24x50	A 24	HM 31/710
60	21	44	0.26	22	**MS 30/900-850**	M 20x40	A 20	HM 30/850
	21	46	0.28	22	**MS 30/950**	M 20x40	A 20	HM 30/950
	21	51	0.3	22	**MS 30/1000**	M 20x40	A 20	HM 30/1000
	21	70	0.35	26	**MS 31/800-750**	M 24x50	A 24	HM 31/750
70	21	71	0.41	26	**MS 31/850**	M 24x50	A 24	HM 31/850
	21	78	0.43	26	**MS 31/950**	M 24x50	A 24	HM 31/950
	21	88	0.45	26	**MS 31/1000**	M 24x50	A 24	HM 31/1000

BEGANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERE AUTOBLOCCANTI, TIPO NORMALE
SELF-LOCK NUTS, NORMAL TYPE

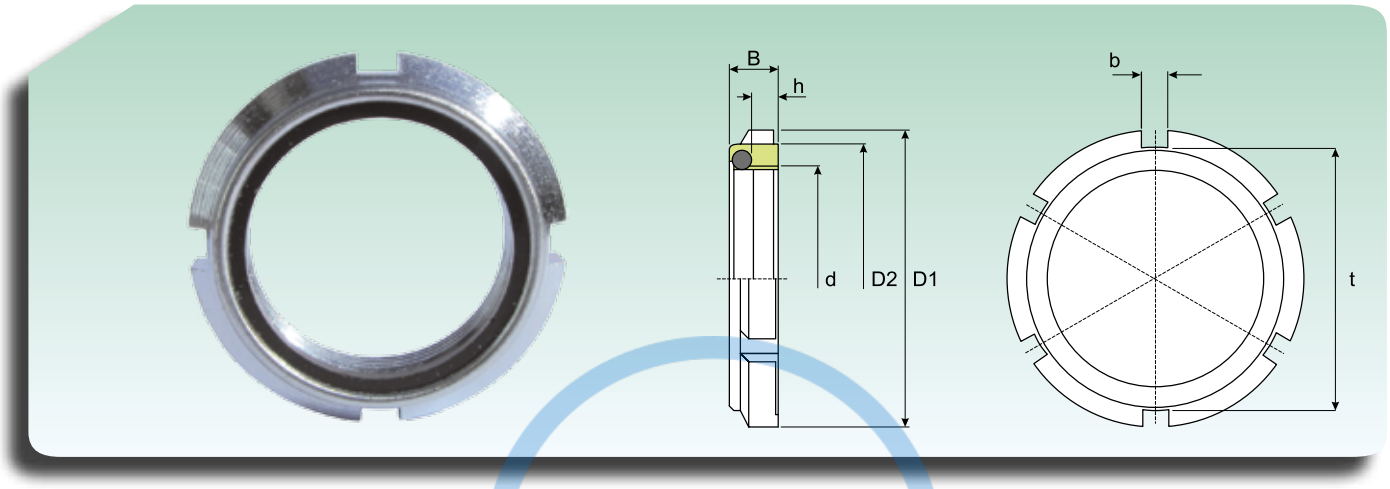


Dimensione *Dimnsion*							Sigla *Designation*
B (mm)	h (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	b (mm)	t (mm)	Filetto *Screw*	
7.6	4.4	18	14	3	14	M10x0.75	**GTN010**
7.6	4.4	21	18	3	18	M 12 x 1	**GTN012**
8.6	5.2	24	21	4	21	M 15 x 1	**GTN015**
8.6	5.2	28	24	4	24	M17x1	**GTN017**
9.6	6	32	27	4	27	M 20 x 1	**GTN020**
10.5	6	38	33	5	33	M 25 x 1.5	**GTN025**
10.7	6.6	44	38	5	38	M 30 x 1.5	**GTN030**
11.3	6.6	50	44	5	44	M 35 x 1.5	**GTN035**
12.3	7.5	56	50	6	50	M 40 x 1.5	**GTN040**
12.3	7.5	62	55	6	55	M 45 x 1.5	**GTN045**
12.9	7.6	68	61	6	61	M 50 x 1.5	**GTN050**
13.4	7.6	75	68	7	68	M 55 x2	**GTN055**
13.4	7.6	80	73	7	73	M 60 x 2	**GTN060**
14.5	8.7	85	78	7	78	M 65 x2	**GTN065**
14.5	8.7	92	84	8	84	M 70 x 2	**GTN070**
15.5	9.7	98	90	8	90	M 75 x 2	**GTN075**
16.5	10.7	105	97	8	97	M 80 x 2	**GTN080**
17.5	11.7	110	102	8	102	M 85 x 2	**GTN085**
17.7	11.9	120	110	10	110	M 90 x 2	**GTN090**
18.7	12.9	125	116	10	116	M 95 x 2	**GTN095**
19.7	13.9	130	120	10	120	M 100 x 2	**GTN100**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Tipo di acciaio e classe di resistenza/resistenza alla trazione: 14H**
Trattamenti superficiali: zincatura bianca
Materiale dell'inserto: Nylon
**** Type of steel and strength class/strength to traction: 14 H***
Surface treatment: white galvanization
Insert material: Nylon

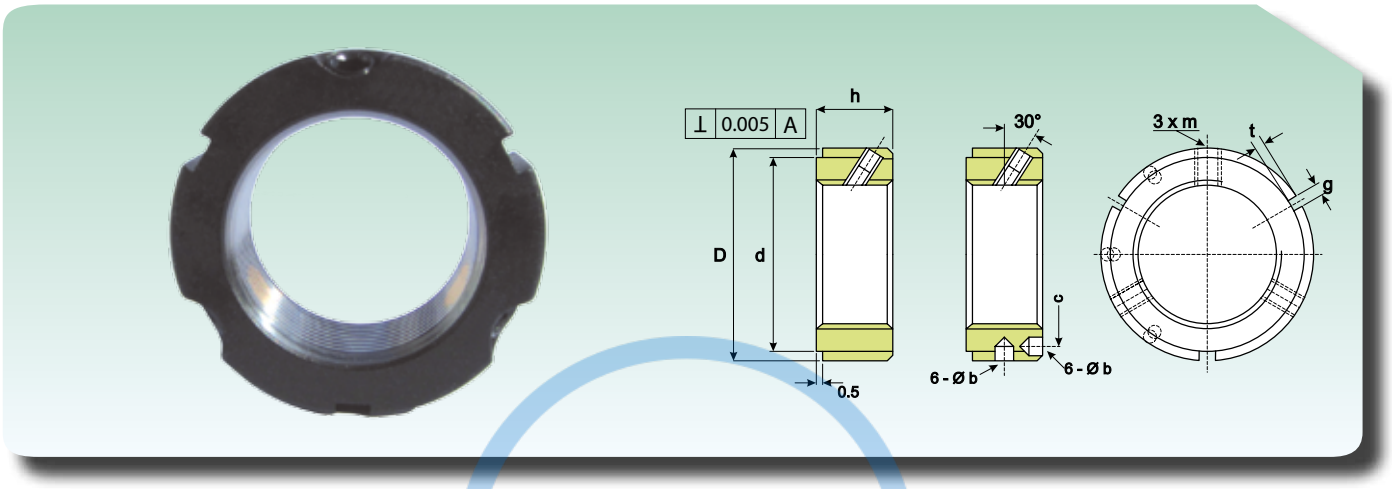
GHIERE AUTOBLOCCANTI, TIPO PESANTE
SELF-LOCK NUTS, HEAVY TYPE



Dimensione *Dimnsion*							Sigla *Designation*
B (mm)	h (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	b (mm)	t (mm)	Filetto *Scew*	
13.2	9.6	32	27	4	27	M 20 x 1	**GTP020**
14.2	10	38	33	5	33	M 25 x 1.5	**GTP025**
14.2	10	44	38	5	38	M 30 x 1.5	**GTP030**
15.5	10.6	50	44	5	44	M 35 x 1.5	**GTP035**
16.7	11.9	56	50	6	50	M 40 x 1.5	**GTP040**
16.7	11.9	62	55	6	55	M 45 x 1.5	**GTP045**
18.7	12.9	68	61	6	61	M 50 x 1.5	**GTP050**
18.7	12.9	75	68	7	68	M55x2	**GTP055**
18.7	12.9	80	73	7	73	M 60 x 2	**GTP060**
19.7	13.9	85	78	7	78	M 65 x 2	**GTP065**
19.7	13.9	92	84	8	84	M 70 x 2	**GTP070**
20.7	14.9	98	90	8	90	M 75 x2	**GTP075**
20.7	14.9	105	97	8	97	M80x2	**GTP080**
21.7	15.9	110	102	8	102	M85x2	**GTP085**
21.7	15.9	120	110	10	110	M 90 x2	**GTP090**
22.2	17.1	125	116	10	116	M 95 x 2	**GTP095**
24.2	18.4	130	120	10	120	M 100 x 2	**GTP100**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERA YSF BLOCCAGGIO SUL FIANCO
LOCK NUT YSF SIDE LOCKING

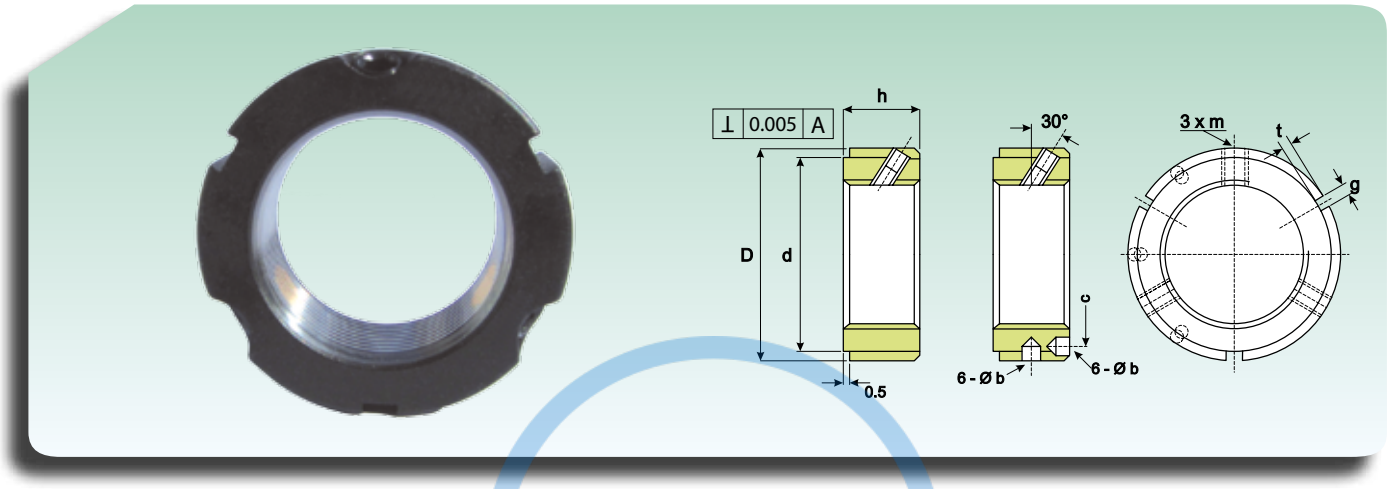


Dimensioni *Dimension*							Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	d (mm)	g/b	t/c		m			
32	16	27	4/-	2	-	M5	4.5	0.07	**YSF M 17X1**
38	16	33	4/-	2	-	M5	4.5	0.1	**YSF M 20X1**
	16	33	4/-	2	-	M6	8	0.1	**YSF M 20X1.5**
	18	33	5/-	2	-	M6	8	0.09*	**YSF M 25X1.5**
45	18	40	5/-	2	-	M6	8	0.13	**YSF M 30X1.5**
52	18	47	5/-	2	-	M8	18	0.17	**YSF M 35X1.5**
58	20	52	6/-	2.5	-	M8	18	0.22	**YSF M 40X 1.5**
65	20	59	6/-	2.5	-	M8	18	0.27	**YSF M 45X1.5**
70	20	64	6/	2.5	-	M8	18	0.31	**YSF M 50X1.5**
75	22	68	7/Ø6	2.5	65	M8	18	0.36	**YSF M 55X2**
80	22	73	7/Ø6	2.5	70	M8	18	0.39	**YSF M 60X2**
85	22	78	7/Ø6	2.5	75	M8	18	0.43	**YSF M 65X2**
92	24	84	8/Ø7	3	81	M8	18	0.55	**YSF M 70X2**
98	24	90	8/Ø7	3	87	M8	18	0.62	**YSF M 75X2**
105	24	96	8/Ø7	3	93	M8	18	0.71	**YSF M 80X2**
110	24	102	8/Ø7	3	98	M8	18	0.74	**YSF M 85X2**
120	26	108	10/ Ø7	3	105	M8	18	1.02	**YSF M 90X2**
125	26	113	10/ Ø7	3	110	M8	18	1.08	**YSF M 95X2**
130	26	118	10/ Ø7	3	115	M8	18	1.1	**YSF M 100X2**
140	28	125	10/ Ø7	3	123	M 10	35	1.48	**YSF M 105X2**
145	28	132	10/ Ø7	3	128	M 10	35	1.57	**YSF M 110X2**
150	28	137	10/ Ø7	3	133	M 10	35	1.6	**YSF M 115X2**
155	30	142	12/ Ø7	3	138	M 10	35	1.76	**YSF M 120X2**
160	30	147	12/ Ø7	3	143	M10	35	1.82	**YSF M 125X2**
165	30	152	12/ Ø 7	3	148	M 10	35	1.89	**YSF M 130X2**
175	32	160	12/ Ø7	3.5	155	M10	35	2.46	**YSF M 135X2**
180	32	165	12/ Ø 7	3.5	160	M 10	35	2.47	**YSF M 140X2**
190	32	175	12/ Ø7	3.5	168	M10	35	2.96	**YSF M 145X2**
195	32	180	12/ Ø7	3.5	173	M 10	35	3.02	**YSF M 150X2**
200	34	180	14/ Ø 8	3.5	178	M 10	35	3.32	**YSF M 155X3**
210	34	190	14/ Ø 8	3.5	185	M10	35	3.88	**YSF M 160X3**
	34	190	14/ Ø 8	3.5	188	M 10	35	3.96	**YSF M.165X3**

*** Il peso è corretto**
**** The weight is correct***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERA YSF BLOCCAGGIO SUL FIANCO
LOCK NUT YSF SIDE LOCKING

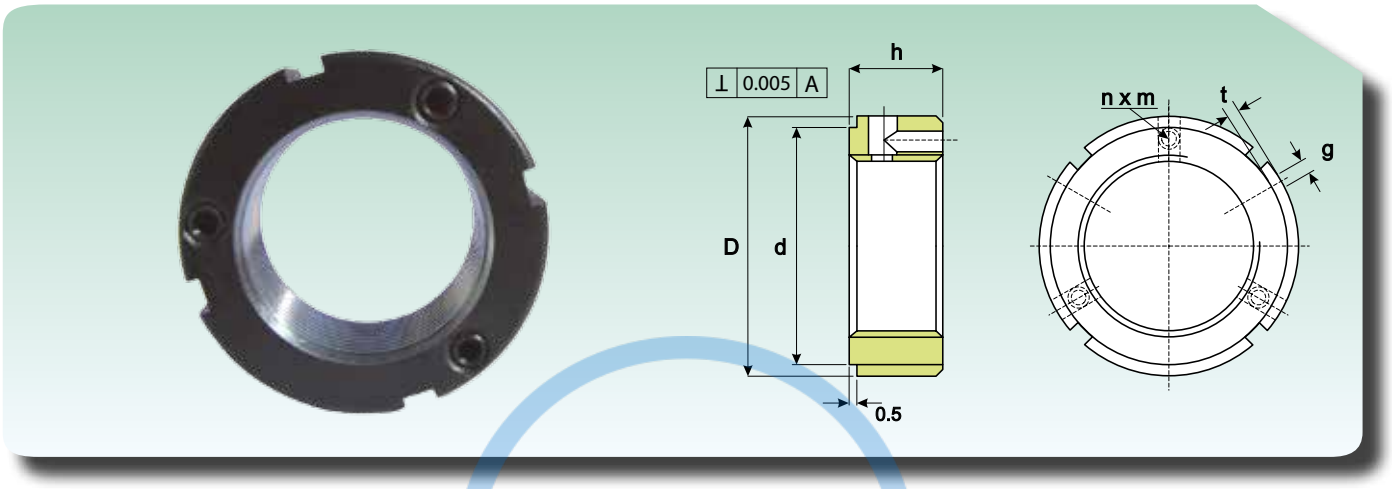


Dimensioni *Dimension*							Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	d (mm)	g/b	t/c		m			
220	34	200	14/ Ø 8	3.5	195	M 10	35	4.04	**YSF M 170X3**
230	36	205	16/ Ø 8	3.5	205	M 12	60	4.4	**YSF M 180X3**
240	36	215	16/ Ø 8	3.5	215	M 12	60	4.77	**YSF M 190X3**
250	38	225	16/ Ø 8	3.5	225	M 12	60	5.26	**YSF M 200X3**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Il peso è corretto**
**** The weight is correct***

GHIERA YSA BLOCCAGGIO ASSIALE
LOCK NUT YSA AXIAL LOCKING

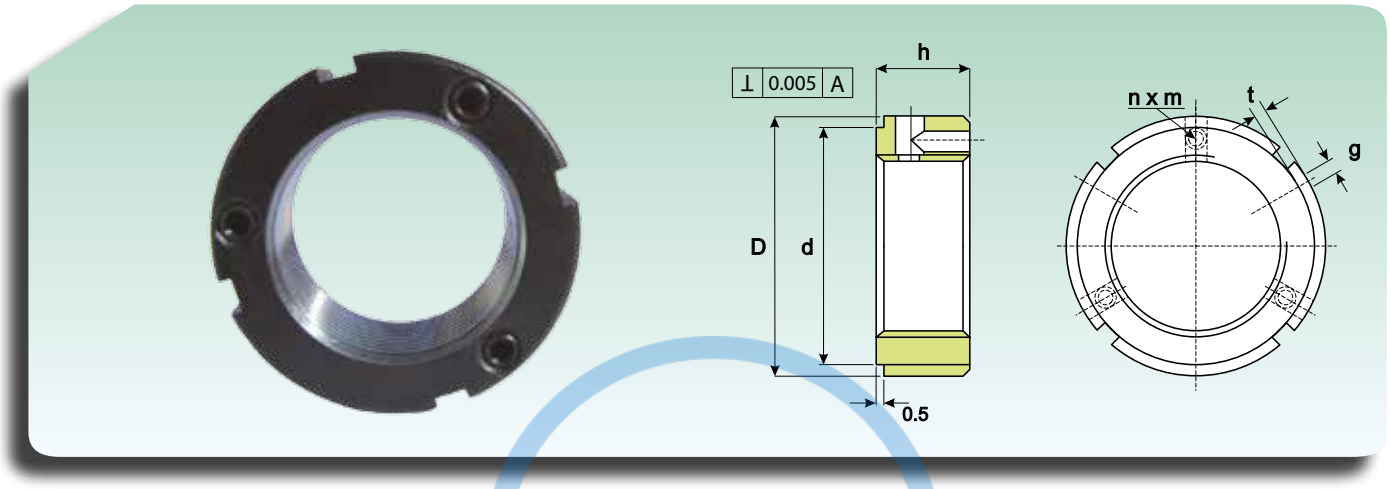


Dimensioni *Dimensioni*						Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	g (mm)	t (mm)	d (mm)	n X m			
32	16	4	2	27	2XM4	3.5	0.07	**YSA M 17X1**
38	16	4	2	33	3XM4	4.5	0.1	**YSAM 20X1**
	16	4	2	33	3XM4	4.5	0.1	**YSA M 20X1.5**
	18	5	2	33	3XM4	4.5	0.09*	**YSA M 25X1.5**
45	18	5	2	40	3 XM4	4.5	0.13	**YSA M 30X1.5**
52	18	5	2	47	3XM6	8	0.17	**YSA M 35X1.5**
58	20	6	2.5	52	3XM6	8	0.22	**YSA M 40X1.5**
65	20	6	2.5	59	3XM6	8	0.27	**YSA M 45X1.5**
70	20	6	2.5	64	3XM6	8	0.31	**YSA M 50X1.5**
75	22	7	3	68	3XM6	8	0.36	**YSA M 55X2**
80	22	7	3	73	3XM6	8	0.39	**YSA M 60X2**
85	22	7	3	78	3 XM6	8	0.43	**YSAM 65X2**
92	24	8	3.5	84	3 XM8	18	0.55	**YSA M 70X2**
98	24	8	3.5	90	3 XM8	18	0.62	**YSAM 75X2**
105	24	8	3.5	96	3XM8	18	0.71	**YSA M 80X2**
110	24	8	3.5	102	3XM 8	18	0.74	**YSA M 85X2**
120	26	10	4	108	3XM8	18	1.02	**YSAM 90X2**
125	26	10	4	113	3XM8	18	1.08	**YSA M 95X2**
130	26	10	4	118	3 XM8	18	1.1	**YSA M 100X2**
140	28	12	5	125	3XM 10	35	1.48	**YSA M 105X2**
145	28	12	5	132	3 XM 10	35	1.57	**YSA M 110X2**
150	28	12	5	137	3XM 10	35	1.6	**YSA M 115X2**
155	30	12	5	142	3XM 10	35	1.76	**YSA M 120X2**
160	30	12	5	147	3 XM 10	35	1.82	**YSA M 125X2**
165	30	12	5	152	3 XM 10	35	1.89	**YSA M 130X2**
175	32	14	6	160	3XM 12	35	2.46	**YSA M 135X2**
180	32	14	6	165	3XM 12	35	2.47	**YSA M 140X2**
190	32	14	6	175•	3XM 12	35	2.96	**YSA M 145X2**
195	32	14	6	180	3 XM 12	35	3.02	**YSA M 150X2**
200	34	16	7	180	3 XM 12	35	3.32	**YSA M 155X3**
210	34	16	7	190	3XM 12	35	3.88	**YSA M 160X3**
	34	'16	7	190	3XM 12	35	3.96	**YSA M 165X3**

*** Il peso è corretto**
**** The weight is correct***

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERA YSA BLOCCAGGIO ASSIALE
LOCK NUT YSA AXIAL LOCKING

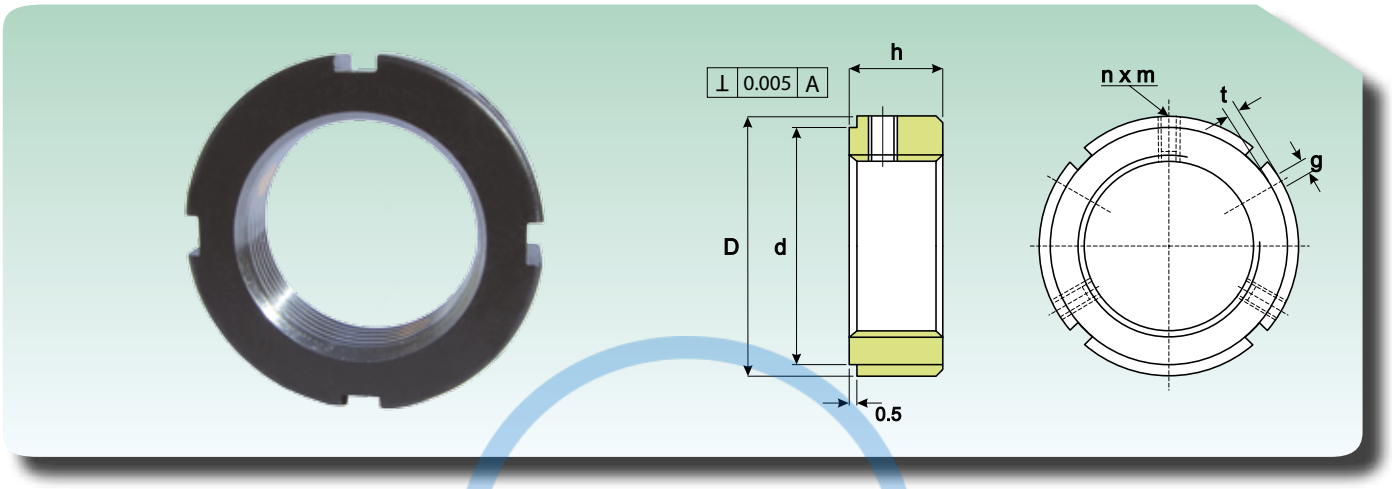


Dimensioni *Dimensioni*						Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	g (mm)	t (mm)	d (mm)	n X m			
220	34	16	7	200	3XM 12	35	4.04	**YSA M 170X3**
230	36	18	8	205	3XM 12	60	4.4	**YSA M 180X3**
240	36	18	8	215	3XM 12	60	4.77	**YSA M 190X3**
250	38	18	8	225	3XM 12	60	5.26	**YSAM 200X3**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Il peso è corretto**
**** The weight is correct***

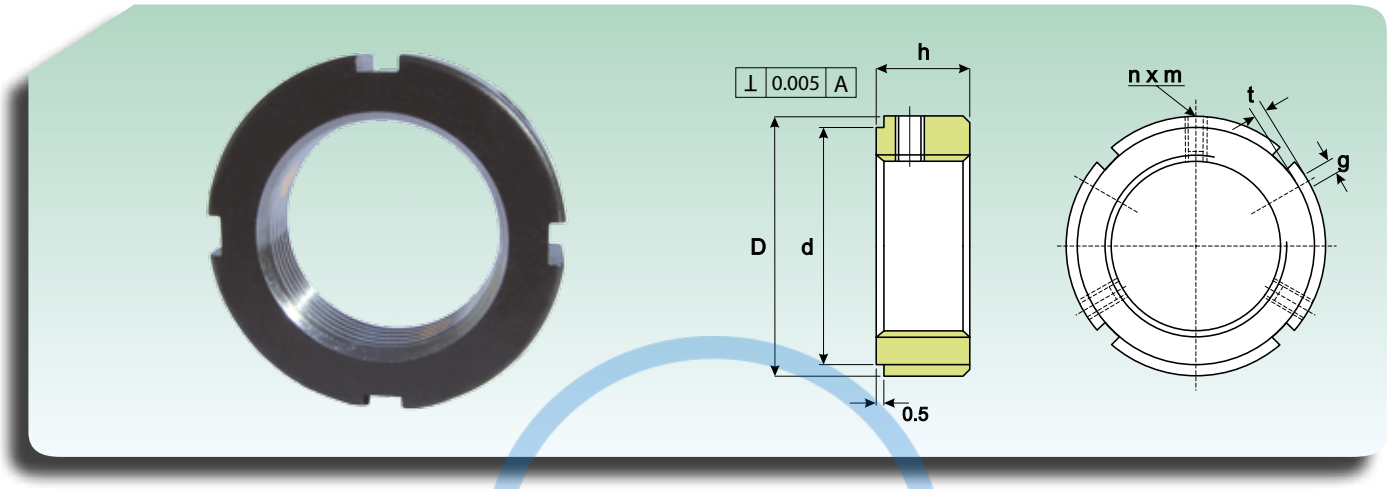
GHIERA YSR BLOCCAGGIO RADIALE
LOCK NUT YSR RADIAL LOCKING



Dimensioni *Dimension*						Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	g (mm)	t (mm)	d (mm)	n X m			
16	8	3	2	11	2XM4	4.5	0.015	**YSR M 8X0.75**
18	8	3	2	13	2XM4	4.5	0.02	**YSR M 10X0.75**
20	8	3	2	16	2XM4	4.5	0.02	**YSR M 12X1**
25	8	3	2	21	2XM4	4.5	0.025	**YSR M 15X1**
28	10	4	2	23	2XM5	8	0.03	**YSR M 17X1**
32	10	4	2	27	2XM5	8	0.04	**YSRM 20X1**
	10	4	2	33	2XM5	8	0.04	**YSR M 20X1.5**
38	12	5	2	33	3 XM6	8	0.055	**YSR M 25X1.5**
45	12	5	2	40	3XM6	8	0.08	**YSR M 30X1.5**
52	12	5	2	47	3XM6	18	0.12	**YSR M 35X1.5**
58	14	6	2.5	52	3XM6	18	0.15	**YSR M 40X1.5**
65	14	6	2.5	59	3XM6	18	0.19	**YSRM 45X1.5**
70	14	6	2.5	64	3XM6	18	0.22	**YSRM 50X1.5**
75	16	7	3	68	3 XM8	18	0.27	**YSRM 55X2**
80	16	7	3	73	3XM8	18	0.3	**YSR M 60X2**
85	16	7	3	78	3 XM8	18	0.31	**YSRM 65X2**
92	18	8	3.5	84	3 XM8	18	0.41	**YSR M 70X2**
98	18	8	3.5	90	3XM8	18	0.47	**YSRM 75X2**
105	18	8	3.5	96	3 XM8	18	0.53	**YSRM 80X2**
110	18	8	3.5	102	3 XM8	18	0.58	**YSR M 85X2**
120	20	10	4	108	3 XM8	18	0.82	**YSRM 90X2**
125	20	10	4	113	3 XM8	18	0.86	**YSR M 95X2**
130	20	10	4	118	3 XM8	18	0.89	**YSR M 100X2**
140	22	10	5	125	3XM8	35	1.19	**YSRM 105X2**
145	22	12	5	132	3XM8	35	1.23	**YSRM 110X2**
150	22	12	5	137	3XM8	35	1.27	**YSRM 115X2**
155	24	12	5	142	3 XM8	35	1.45	**YSR M 120X2**
160	24	12	5	147	3XM8	35	1.49	**YSRM 125X2**
165	24	12	5	152	3XM8	35	1.54	**YSR M 130X2**
175	26	14	6	160	3XM10	35	1.99	**YSRM 135X2**
180	26	14	6	165	3XM10	35	2.06	**YSRM 140X2**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

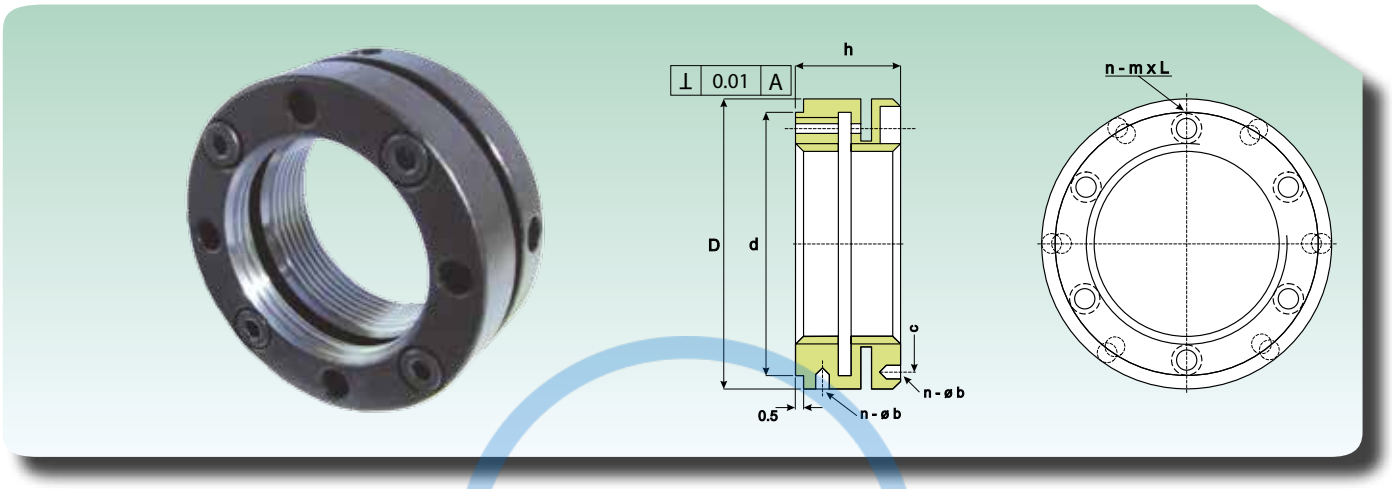
GHIERA YSR BLOCCAGGIO RADIALE
LOCK NUT YSR RADIAL LOCKING



Dimensioni *Dimension*						Coppia massima (Nm) *Max Torque (Nm)*	Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	g (mm)	t (mm)	d (mm)	n X m			
190	26	14	6	175	3XM10	35	2.44	**YSRM 145X2**
195	26	14	6	180	3XM10	35	2.51	**YSR M 150X2**
200	28	16	7	180	3 XM10	35	2.76	**YSRM 155X3**
210	28	16	7	190	3XM10	35	3.25	**YSR M 160X3**
	28	16	7	190	3XM10	35	3.35	**YSR M 165X3**
220	28	16	7	200	3XM10	35	3.4	**YSR M 170X3**
230	30	18	8	205	3XM12	60	3.78	**YSR M 180X3**
240	30	18	8	215	3XM12	60	4	**YSR M 190X3**
250	32	18	8	225	3XM12	60	4.49	**YSR M 200X3**

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

GHIERA YSK BLOCCAGGIO AD INTAGLIO ELASTICO
LOCK NUT YSK LOCKING BY ELASTIC INCISION



Dimensione *Dimension*						Peso (Kg) *Weight (Kg)*	Sigla *Designation*
D (mm)	h (mm)	d (mm)	n X m-l	b	c		
40	18	35	4XM4-12	4XØ14	30	0.1	**YSKM 20X1**
	18	35	4XM4-12	4XØ14	30	0.1	**YSKM 20X1.5**
45	20	40	4XM4-14	4XØ15	35	0.13	**YSKM 25X1.5**
48	20	45	4 X M4-14	4XØ15	39	0.14	**YSKM 30X1.5**
53	22	50	4XM4-16	4XØ15	44	0.18	**YSKM 35X1.5**
58	22	55	4XM4-16	4XØ15	49	0.2	**YSKM 40X1.5**
68	22	63	4 XM4-16	4XØ16	57	0.28	**YSKM 45X1.5**
70	25	66	6 X M4-18	6XØ16	60	0.31	**YSKM 50X1.5**
75	25	71	6 XM4-18	6XØ16	65	0.34	**YSKM 55X2**
84	26	79	6 X M5-20	6XØ16	72	0.45	**YSKM 60X2**
88	28	84	6 X M5-20	6XØ16	77	0.53	**YSKM 65X2**
95	28	89	6 X M5-20	6XØ17	82	0.6	**YSKM 70X2**
100	28	94	6 X M5-20	6XØ17	87	0.66	**YSKM 75X2**
110	32	103	6 X M6-22	6XØ18	95	0.98	**YSKM 80X2**
115	32	108	6 X M6-22	6XØ18	100	0.98	**YSKM 85X2**
120	32	113	6 X M6-22	6XØ18	105	1.07	**YSKM 90X2**
125	32	118	6 X M6-22	6XØ18	110	1.1	**YSKM 95X2**
130	32	123	6 X M6-22	6XØ18	115	1.18	**YSKM 100X2**
140	32	133	6 X M6-22	6XØ18	125	1.24	**YSKM 110X2**
155	36	146	6 X M4-25	6XØ18	136	1.87	**YSKM 120X2**

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

*** Il peso è corretto**
**** The weight is correct***

Introduzione

Le forniture dei prodotti, presenti in questo documento, sono regolate dalle seguenti condizioni generali di vendita. Sarà necessario un preventivo accordo scritto con il Fornitore per ulteriori ed eventuali clausole e/o condizioni particolari richieste dai Clienti. Sono da ritenersi inaccettabili, tutte le clausole e/o condizioni contrattuali in contrasto con quanto sotto riportato.

1) Offerte ed ordini

Le offerte mantengono una validità di 30 giorni dalla data di comunicazione al Cliente. Decorso questo termine senza avere ricevuto l'ordine, il Fornitore avrà la facoltà di accettare o non accettare l'ordinazione tardiva. Tutti gli ordini dovranno indicare sempre la tipologia del prodotto, la quantità e la data di consegna richiesta. Il Fornitore si riserva il diritto di fornire eventualmente altri prodotti aventi le stesse caratteristiche merceologiche di quelli ordinati.
Gli ordini sono da intendersi impegnativi per il Cliente, anche senza la forma scritta. Il Fornitore avrà il medesimo obbligo al momento dell'invio della conferma d'ordine (escluse le eccezioni ai punti due e cinque).

2) Prezzi

I prezzi validi di riferimento sono quelli indicati nell'off erta e/o nell'accettazione dell'ordine e sono riferiti solo a prodotti standard. I prezzi relativi a tipologie speciali di prodotto e/o non standard ovvero a richiesta specifi ca del Cliente, saranno concordati per ogni singolo ordine di volta in volta tra le parti. Il Fornitore si riserva il diritto, per esigenze produttive e/o d'approvvigionamento, di fornire una quantità di prodotto con variazione pari a ± 15% rispetto alla quantità concordata con il Cliente. Nel corso delle diverse forniture qualora dovessero verifi carsi degli aumenti causati da variazioni quali: aumento delle materie prime, del costo della mano d'opera del costo dei trasporti, delle imposte e dazi, ed anche altri aumenti che comportino aumenti del prodotto per il Fornitore, questo potrà a proprio insindacabile giudizio adeguare i prezzi, comunicando l'entità di tale aumento al Cliente. Le quotazioni dei prodotti, sono da intendersi franco sede del Fornitore, escluso imballo ed IVA.

3) Consegna

La consegna, è da intendersi terminata ed eseguita nel momento in cui i prodotti sono messi a disposizione del Cliente al banco, presso la sede del Fornitore o con la consegna al vettore/spedizioniere. Se il Cliente non ha dato precise istruzioni sulle modalità di spedizione dei prodotti o non ha provveduto in modo celere al loro ritiro, il Fornitore potrà conservarli presso i propri locali; a rischio e pericolo ed a spese del Cliente, senza alcuna responsabilità per la loro conservazione o spedirli con mezzi propri o corrieri di propria scelta.

4) Termini di consegna

I termini di consegna indicati dal Fornitore, sono indicativi e non hanno carattere essenziale e perentorio. La loro inosservanza non costituirà in alcun caso motivo di risoluzione del contratto e/o risarcimento d'alcun danno di qualsiasi natura. I termini saranno rispettati per quanto possibile, poiché la consegna dipende da soggetti terzi rispetto al Fornitore. Il Fornitore potrà risolvere il contratto e/o modifi care i termini di consegna, senza che ciò possa costituire in alcun modo motivo di risarcimento e/o pagamento d'indennità per eventuali danni subiti dai Clienti, nei seguenti casi:

I. Inadempienza dei pagamenti e/o pendenze debitorie da parte del Cliente.
II. Diffi coltà in fase d'approvvigionamento dei prodotti.
III. Modifi che alle condizioni contrattuali dopo il ricevimento dell'ordine.
IV. Eventi di causa e/o forza maggiore, non imputabili alla volontà del Fornitore, quali a titolo di esempio scioperi di vario genere, calamità naturali, epidemie, sommosse, tumulti, guerre, blocchi doganali che possono gravare sul Fornitore stesso o sulle sue fonti d'approvvigionamento.
V. Inesattezze o ritardi da parte del Cliente nella conferma dell'ordine.

Per i fatti riportati ai punti I-III-V il Fornitore potrà chiedere il risarcimento dei danni al Cliente.

Introduction

The supply of the products covered by this document is governed by the following general conditions of sale. Any additional clauses and/or special conditions requested by Customers shall only be valid in case of prior written agreement with the Supplier. All contract clauses and/or conditions in confl ict with the terms set out below shall be considered unacceptable.

1) Off ers and orders

Off ers are valid for 30 days from the date of communication to the Customer. If no order is received within this period, the Supplier shall have the option of accepting or rejecting late orders, at its own discretion. All orders must always state the type of product, the quantity and the delivery date required. The Supplier reserves the right to supply diff erent products with the same characteristics as those ordered. Orders are binding on the Customer even if not in writing. Orders shall also be binding on the Supplier once the confi rmation of order has been dispatched (with the exceptions in points two and fi ve below).

2) Prices

The valid reference prices are those stated in the off er and/or the order acceptance, and refer to standard products only. The prices relating to special and/or nonstandard product types, or to specifi c requests from the Customer, shall be agreed between the parties for each order on a one-off basis. Depending on production and/or procurement requirements, the Supplier reserves the right to supply a quantity of product with variation of +/-15% from the quantity agreed with the Customer. Over a series of shipments, if increases occur due to variations such as increases in raw material costs, in the cost of labour, freight costs, taxes and duties, or any other increases which lead to increases in the cost of the product for the Supplier, the latter may adjust the prices accordingly, at its own absolute discretion, informing the Customer of the amount of any such increase. Quotations for products are ex-works Supplier's factory, not including packaging or VAT.

3) Delivery

Delivery is considered to have taken place when the products are placed on the Customer's disposal on the counter on the Supplier's premises, or on consignment to the carrier/forwarding agent. If the Customer has not given clear instructions concerning the procedures for shipment of the products, or has not arranged for their prompt collection, the Supplier may store them on its own premises, at the Customer's risk and expense, without any responsibility for their conservation, or may ship them using its own vehicles or carriers of its choice.

4) Delivery terms

The delivery terms stated by the Supplier are guideline and not binding. In no case shall failure to meet them constitute grounds for termination of the contract and/or for compensation for any damage of any kind. Delivery terms shall be complied with as far as possible, since delivery depends on third parties over which the Supplier has no control. The Supplier may terminate the contract and/or modify the delivery terms, without this constituting grounds for compensation and/or payment of damages for any costs or losses incurred by the Customer, in the following cases:

I. Failure to meet payment terms and/or outstanding debts on the part of the Customer.
II. Diffi culty in procurement of the products.
III. Modifi cations of the contract conditions after receipt of the order.
IV. Circumstances of force majeure, beyond the Supplier's control, such as, for example, strikes of various kinds, natural disasters, epidemics, uprisings, riots, wars or customs blockades which may aff ect the Supplier itself or its sources of supply.
V. Inaccuracies or delays on the part of the Customer in confi rming the order.

In the circumstances listed in points I-III-V, the Supplier may request compensation from the Customer.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

5) Spedizioni

Le spedizioni sono sempre eseguite per conto dei Clienti, pertanto a loro rischio e pericolo, anche nei casi di trasporti "franco destino". Nel caso d'eventuali manomissioni o ammanchi imputabili espressamente al vettore/spedizioniere, sarà obbligo del Cliente stesso di presentare reclamo direttamente al vettore/spedizioniere. Il Fornitore, potrà accettare reclami per eventuali diff erenze, qualitative e quantitative dei prodotti, solamente se comunicate da parte del Cliente, in forma scritta entro otto giorni dalla data di ricevimento dei prodotti, a pena di decadenza da ogni e qualsiasi reclamo. In mancanza d'istruzioni dettagliate da parte del Cliente, il Fornitore non sarà responsabile, sia per la scelta dei mezzi di trasporto, sia per le tariff e applicate dai vettori/spedizionieri. Inoltre qualora non sussista accordo tra le parti, le spese di spedizione sono da intendersi a cura ed a carico del Cliente. Nei casi in cui anche solo una parte delle spese di trasporto sia a carico del Fornitore, quest'ultimo potrà servirsi dei mezzi più economici a propria insindacabile scelta. Gli ulteriori aggravi e oneri aggiuntivi nei costi di trasporto saranno ad esclusivo carico del Cliente. Per errori di consegna causati dal Cliente, con conseguente reso dei prodotti, il Fornitore avrà il diritto di addebitare al Cliente le spese di spedizione se dovute, ed il 15% del prezzo dei prodotti.

6) Pagamenti

Il Cliente non potrà sospendere ovvero ritardare i pagamenti della merce per nessun motivo e dovranno essere eseguiti al domicilio del Fornitore, come indicato nei documenti che accompagnano la spedizione dei prodotti. Non saranno considerati validi pagamenti eff ettuati in luoghi diversi, salvo che non siano stati concordati preventivamente con il Fornitore.

Decorsi i termini indicati, il Fornitore avrà diritto al pagamento, oltre alla somma capitale dovuta per il prezzo della merce, anche agli interessi di mora pari all'Euribor aumentato del 3%, avvalendosi del diritto d'agire anche giudizialmente nei confronti del Cliente moroso.

Il Fornitore ha la facoltà di sospendere temporaneamente la fabbricazione o la fornitura dei prodotti ancora in ordine; inoltre potrà annullare il residuo dell'ordine stesso, comunicandolo al Cliente, che non avrà diritto ad indennizzi d'alcun genere.

Il Fornitore avrà il diritto di ottenere il pagamento delle somme dovutegli per le consegne già eseguite. Per ogni contestazione inerente a prodotti in corso di fabbricazione, pronti per essere spediti o già in possesso del Cliente, quest'ultimo non è liberato dai propri obblighi e dovrà provvedere al pagamento, alla data stabilita, di quanto dovuto al Fornitore.

7) Garanzia

La garanzia s'estende per un anno dalla data di consegna dei prodotti; è limitata esclusivamente alla riparazione o alla sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti non conformi rispetto alle specifi che riportate sui cataloghi tecnici.

La responsabilità della garanzia del Fornitore decade per tutti i prodotti che hanno subito manomissioni, sovraccarichi d'esercizio, lubrifi cazioni, riparazioni errate o errori in fase di montaggio, quindi per problemi causati da un utilizzo improprio del Cliente e pertanto non più restituibili al Fornitore.

Il Cliente inoltre è tenuto ad avvertire il Fornitore per eventuali difetti, vizi o non conformità dei prodotti entro otto giorni dal ricevimento degli stessi (in forma scritta), pena la decadenza della garanzia. Non saranno accettati reclami trascorsi i termini sopra citati.

I reclami non possono causare l"annullamento o la riduzione degli ordini da parte del Cliente, né la corresponsione d'indennizzi e/o risarcimenti da parte del Fornitore. Non si accettano ritorni di prodotti, se non preventivamente autorizzati. Non si accettano ritorni di forniture, per prodotti resi non integri o manomessi o espressamente costruiti, lavorati e/o modifi cati per il Cliente. Il materiale non conforme dovrà essere reso previa autorizzazione del Fornitore, esente da ogni spesa (franco destino). Sul documento di reso dovranno essere riportati gli estremi del DDT o fattura di vendita relativa (Data e n° - obbligatorio per legge).

Il Fornitore non assume alcuna responsabilità per incidenti che possano avvenire nell'utilizzo dei propri prodotti.

5) Shipments

Shipments are always made on the Customer's behalf and therefore at its risk, even in case of delivery "freight prepaid". In case of tampering or missing items for which the carrier/forwarding agent is specifi cally to blame, the Customer shall be responsible for placing a claim directly with the carrier/forwarding agent. The Supplier will only be able to accept claims for any diff erences in the quality or quantity of the products if submitted by the Customer, in writing within eight days after the date of receipt of the products; otherwise, all claims shall become null and void. In the absence of detailed instructions from the Customer, the Supplier shall not be responsible for the choice of means of transport or for the rates charged by the carriers/forwarding agents. Moreover, in the absence of agreement between the parties, the shipment expenses shall be payable by the Customer. If even just a part of the freight costs is to be met by the Supplier, the latter shall be permitted to make use of the most economical means of transport, at its own absolute discretion. Any additional freight costs and/or charges shall be solely for the Customer's account. For errors in delivery caused by the Customer which result in return of the products, the Supplier shall be entitled to charge the Customer the shipment expenses, if due, plus 15% of the price of the products.

6) Payment

The Customer shall not be permitted to suspend or delay payments for goods for any reason, and payments must be made to the Supplier's domicile, as stated in the documents which accompany the shipment of the products. Payments made to other places shall not be considered valid unless agreed in advance with the Supplier.

Once the specifi ed payment terms have passed, the Supplier shall be entitled to payment, not only of the capital sum due for the price of the goods, but also of interest at the Euribor rate increased by 3%, and retains the right to take legal action against any Customer late with payments.

The Supplier shall be entitled to temporarily suspend the manufacture or supply of any products still on order; it may also cancel the remainder of the order, informing the Customer, which shall not be entitled to compensation of any kind. The Supplier shall be entitled to obtain payment of the sums due to it for the deliveries already made. In case of any disputes concerning products being manufactured, ready for shipment or already in the Customer's possession, the latter shall not be released from its obligations and must pay the amounts due to the Supplier at the date set.

7) Warranty

The warranty is valid for one year from the date of delivery of the products; it is limited solely to the repair or replacement, free of charge, of pieces acknowledged not to comply with the specifi cations stated in the technical catalogues.

The Supplier's warranty ceases to apply to all products which have been tampered with, operated with overloads, improperly lubricated or repaired, or incorrectly assembled; in other words, for all problems caused by improper use by the Customer, for which the Supplier is not responsible.

The Customer is also obliged to inform the Supplier about any defects, faults or non-conformity of the products within eight days after the date of receipt of the same (in writing); otherwise, the warranty shall become null and void. No claims shall be accepted once the above terms have expired.

Claims shall not constitute grounds for the cancellation or reduction of orders on the part of the Customer, or the payment of damages and/or compensation on the part of the Supplier. No returns of products are accepted unless authorised in advance. No returns are accepted of products which are not intact, have been tampered with, or have been specifi cally built, processed and/or modifi ed for the Customer. Non-conforming material must be returned, further to the Supplier's authorisation, with all expenses paid (freight prepaid). The return document must contain the details of the original transport document or invoice (date and number - compulsory by law). The Supplier does not accept any responsibility for accidents occurring during the use of its products.

BECANI SOLUCIONES INDUSTRIALES

8) Prodotti speciali e/o a disegno

Il Fornitore qualora accetti commesse di prodotti speciali o su particolari specifi che tecniche del Cliente, dovrà sempre ricevere un disegno tecnico dettagliato prima di procedere alla produzione. Dopo aver accettato l'ordine e previa consegna del disegno tecnico, il Fornitore invierà al Cliente una campionatura del prodotto. Il Cliente, dopo averne preso visione, dovrà inviare conferma scritta al Fornitore per l'esecuzione dell'intera fornitura. Nel caso in cui il Cliente per motivi non imputabili al Fornitore rifi utasse in modo parziale o completo la fornitura, il Fornitore potrà avvalersi del diritto di addebitare le spese per l'esecuzione della campionatura, oltre al mancato guadagno e per gli eventuali danni subiti, trattandosi di prodotti non commercializzabili. Il Fornitore provvederà al ritiro ed alla sostituzione del materiale non conforme, nel caso in cui il Cliente dimostrasse palesemente che le caratteristiche del prodotto fornito non corrispondono a quelle dei campioni consegnati, senza alcuna responsabilità da parte del Fornitore e con rinuncia del Cliente ad ogni richiesta di risarcimento a qualsiasi titolo richiesto.

9) Validità e deroghe delle Condizioni Generali di Vendita

Ogni e qualsiasi deroga o modifi ca alle sopra indicate condizioni generali di vendita, dovrà essere convenuta in forma scritta tra le parti.

10) Domicilio del Cliente

Il domicilio del Cliente è da intendersi quello ove il Cliente ha la propria sede legale, salvo diversa comunicazione scritta. Il Fornitore pertanto indirizzerà tutte le comunicazioni e le spedizioni dei prodotti in quella sede.

11) Foro competente

Per ogni e qualsiasi controversia sarà competente il foro dove si trova la sede legale del Fornitore.

8) Special and/or custom-made products

If the Supplier accepts orders for special products or those made to the Customer's own technical specifi cations, it must always receive a detailed technical drawing before proceeding with production. After accepting the order and further to consignment of the technical drawing, the Supplier shall send the Customer a sample lot of the product. After viewing the sample lot, the Customer shall send the Supplier written confi rmation for production of the entire ordered amount. If, due to circumstances beyond the Supplier's control, the Customer refuses delivery of all or part of the goods, the Supplier shall be entitled to reimbursement of the expenses for production of the sample lot, and for compensation for loss of earnings and for any damages incurred, since these products are not marketable.

The Supplier shall collect and replace non-conforming material if the Customer clearly demonstrates that the characteristics of the product supplied diff er from those of the samples consigned, without any liability on the part of the Supplier and with waiver on the part of the Customer of any request for compensation on any grounds.

9) Validity and waivers of the General Conditions of Sale

Any waivers or modifi cations of the aforesaid general conditions of sale must be agreed between the parties in writing.

10) Customer's Domicile

The Customer shall be domiciled in the place where it has its registered offi ce, unless otherwise notifi ed in writing. The Supplier shall therefore send all communications and shipments of products to the relevant address.

11) Legal jurisdiction

The law court of the Supplier's registered offi ce shall have jurisdiction over all disputes of any kind.

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

©Copyright ISB®

È vietata la riproduzione anche parziale del contenuto di questo Catalogo Tecnico. Non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni. Le misure non sono impegnative. Marchio registrato Italia-EU.

The reproduction, even partial, of the contained concerning this Technical Catalogue, is forbidden. Liability for possible errors and/or omissions are not accepted. Sizes are not binding. ™ Registered in Italy-EU.

BECANI
SOLUCIONES INDUSTRIALES

ISB®

CUSCINETTI E COMPONENTI
BEARINGS AND COMPONENTS

1.03.15 ©Copyright ISB®

79991000

FSC www.fsc.org
MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C101645