
































Catalogo Snodi Sferici e Teste a Snodo
Catalog for Radial Spherical plain bearings & Rod Ends

Informazioni Tecniche - Technicals Information				Pag.9-16
Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	GE ... E 4 - 12	Acc./Acc. Steel/Steel	Anello esterno senza scanalatura circonferenziale e senza foro e scanalatura di lubrificazione. Trattamento di Fosfatizzazione su entrambi gli anelli Outer ring without single split in axial direction. Not lubrication groove and hole. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.17-18
	GE ... ES 15 - 300	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...E ma con scanalatura circonferenziale e con foro e scanalatura di lubrificazione. Trattamento di Fosfatizzazione su entrambi gli anelli. As series GE...E, but with lubrication groove and hole. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.17-18
	GE ... ES-2RS 15 - 300	Acc./Acc. Steel/Steel	Anello esterno con scanalatura circonferenziale con due tenute stagne. Scanalatura e foro di lubrificazione su anello esterno ed anello interno. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi gli anelli. Outer ring with single split in axial direction. With two seals. Lubrication grooves and holes in the outer and inner ring. Phosphated surface treatment up outer and inner rings	Pag.19
	GEG ... E 4 - 12	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...E ma con anello interno più largo e diametro esterno più grande. Necessari per sopportare maggiori carichi e maggiori angoli d'inclinazione. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi gli anelli. As series GE...E, but with wider inner ring and larger outside diameter, for bearing arrangement where a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads mechanism. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.20
	GEG ... ES 15-280	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...ES ma con anello interno più largo e diametro esterno più grande. Necessari per sopportare maggiori carichi e maggiori angoli d'inclinazione. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi gli anelli. As series GE...ES, but with wider inner ring and larger outside diameter, for bearing arrangement where a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads mechanism. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.20-21
	GEG ... ES-2RS 15 - 280	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...ES-2RS ma con anello interno più largo e diametro esterno più grande. Necessari per sopportare maggiori carichi e maggiori angoli d'inclinazione. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi gli anelli. As series GE...ES-2RS, but with wider inner ring and larger outside diameter, for bearing arrangement where a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads mechanism. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.22

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	GEEW ... ES 12 - 320	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...ES ma con anello interno con estensione cilindrica su entrambi i lati. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi anelli. As sereis GE...ES, but with cylindrical extensions at each side of the inner ring. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.23
	GEEM...ES-2RS 20-120	Acc./Acc. Steel/Steel	Come la serie GE...ES-2RS ma con anello interno con estensione cilindrica su entrambi i lati. Trattamento di fosfatizzazione su entrambi anelli. As sereis GE...ES-2RS, but with cylindrical extensions at each side of the inner ring. Phosphated surface treatment up outer and inner rings.	Pag.24
	JAS... 5 - 30	Acciaio/Bronzo Steel/Bronze	Anello esterno in acciaio su bronzo con scanalatura circonferenziale e con foro di lubrificazione Outer ring in steel on bronze with single split in axial direction and with lubrication hole in the outer ring.	Pag.25
	GEBJ...S 5 - 30	Acc./Acc. Steel/Steel	Anello esterno pressato intorno all'anello interno, con scanalatura circonferenziale e foro di lubrificazione nell'anello esterno. Outer ring pressed around inner ring, with lubricating groove and holes in outer ring.	Pag.26
	GE...PB 5 - 50	Acciaio/Bronzo Steel/Bronze	Anello esterno in bronzo, pressato intorno all'anello interno, con scanalatura circonferenziale e foro di lubrificazione nell'anello esterno. Outer ring in bronze, pressed around inner ring, with lubrication hole in outer ring.	Pag.27
	GES...PB 5 - 30	Acc./Acc. Steel/Steel	Costruito come GE...PB ma completamente in Acciaio. It is made up of GE...PB but comply at Stell	Pag.28
	GE...C 4 - 50	Acc./PTFE Steel/PTFE	Anello esterno con accoppiamento acciaio su bronzo sinterizzato con PTFE. Superficie sferica dell'anello interno con cromatura dura. Outer ring pressed around inner ring with sintered bronze material and PTFE on the surface of spherical plain. Spherical surface of inner ring with chromium plating.	Pag.29

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	GEG...C 4 - 45	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come serie GE...C ma con un grande angolo d'inclinazione necessario per sopportare grandi carichi. As series GE...C, but with a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads.	Pag.30
	GE...ET-2RS 15 - 120	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come serie GEG...C ma con tenute stagne . As series GEG...C but with two seals.	Pag.31
	GE...XT-2RS 140 - 300	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come serie GE...ET-2RS ma con anello esterno diviso assialmente in due e tenuto insieme da anello di ritegno. As series GE...ET-2RS, but outer ring axially split twice, held together by retaining ring.	Pag.32
	GEG...ET-2RS 15 - 110	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come serie GE...ET-2RS ma con un grande angolo d'inclinazione necessario per sopportare grandi carichi. As series GE...ET-2RS, but for bearing arrangement where a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads.	Pag.33
	GEG...XT-2RS 120 - 280	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come serie GE...XT-2RS, ma con un grande angolo d'inclinazione necessario per sopportare grandi carichi. As series GE...XT-2RS, but for bearing arrangement where a large angle of tilt is needed, suitable for larger loads.	Pag.34
	GE...ET-X 15 - 60	Acc.INOX/PTFE Stainless steel/ PTFE	Come serie GE...ET, ma in Acciaio INOX. As series GE...ET, but in Stainless Steel.	Pag.35
	GE...XT-X 70 - 300	Acc.INOX/PTFE Stainless steel/ PTFE	Come serie GE...XT, ma in Acciaio INOX. As series GE...XT, but in Stainless Steel.	Pag.36
	GE...C-X 6 - 30	Acc.INOX/PTFE Stainless steel/ PTFE	Come serie GE...C, ma in Acciaio INOX. As series GE...C, but in Stainless Steel.	Pag.37

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	GEG...C-X 6 - 30	Acc.INOX/PTFE Stainless steel/ PTFE	Come serie GEG...C, ma in Acciaio INOX. As series GEG...C, but in Stainless Steel.	Pag.38
	GE...PW 5 - 50	Bronzo/PTFE Brass/PTFE	Anello esterno in bronzo, stesse dimensioni del GE...PB, ma con sulla pista esterna un riporto di PTFE. Outer ring in brass, same dimension as GE...PB, but outer race lined with PTFE composite material.	Pag.39
	GAC...S 25 - 200	Acc./Acc. Steel/Steel	Anelli interni ed esterni separabili. Scanalatura e foro di lubrificazione sull'anello esterno. Fosfatizzazione su entrambi gli anelli. Separable outer and inner rings. Lubrication grooves and holes in the outer ring. Both outer and inner rings are properly phosphorlylate-treated.	Pag.40-41
	GAC...T 25 - 200	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come GAC...S ma con sulle piste di contatto degli anelli un riporto in PTFE. As series GAC...S, but outer and inner race lined with PTFE composite material.	Pag.42-43
	GX...T 10 - 200	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come GX...S ma con sulle piste di contatto degli anelli un riporto in PTFE. As series GX...S, but outer and inner race lined with PTFE composite material.	Pag.44
	GX...S 10 - 200	Acc./Acc. Steel/Steel	Ralle per alloggiamento e per albero separabili. Scanalatura e foro di lubrificazione sulla ralla di alloggiamento. Entrambe le ralle sono fosfatizzate. Separable shaft and housing washer. Lubrication grooves and holes in the housing washer. Both shaft and housing washers are properly phosphorlylate-treated.	Pag.45
	Sl...E 5 - 12 Sl...ES 15 - 80	Acc./Acc. Steel/Steel	Snodo sferico GE...E - GE...ES con gambo filettato. E' costruito con uno snodo sferico radiale montato sul corpo di una testa a snodo femmina. La serie è provvista d'ingrassatore o foro di lubrificazione. Bearings with a stretching rod. It is made up of a spherical plain radial bearing of type GE...E - GE...ES and female rod body. The housing with a lubrication hole or a grease nipple..	Pag.46
	SA...E 5 - 12 SA...ES 15 - 80	Acc./Acc. Steel/Steel	Snodo sferico GE...E - GE...ES con gambo filettato. E' costruito con uno snodo sferico radiale montato sul corpo di una testa a snodo maschio. La serie è provvista d'ingrassatore o foro di lubrificazione. Bearings with a stretching rod. It is made up of a spherical plain radial bearing of type GE...E - GE...ES and male rod body. The housing with a lubrication hole or a grease nipple..	Pag.47

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	JAF... 4 - 30	Acc./Bronzo Steel/Bronze	Come SI...E - SI...ES, ma con anello esterno in Bronzo. As series SI...E - SI...ES, but with outer ring in Bronze.	Pag.48
	JAM... 4 - 30	Acc./Bronzo Steel/Bronze	Come SA...E - SA...ES, ma con anello esterno in Bronzo. As series SA...E - SA...ES, but with outer ring in Bronze.	Pag.49
	SI...C 6 - 30 SI...ET-2RS 35 - 80	Acc./PTFE Steel/PTFE	Snodo sferico GE...C - GE...ET-2RS con gambo filettato.E' co- struito con uno snodo sferico radiale montato sul corpo di una testa a snodo femmina.La serie è senza manutenzione. Bearing with a stretching rod.It is made up of a spherical plain radial bearing of type GE...C - GE...ET-2RS and female rod body.The series are a maintenance-free.	Pag.50
	SA...C 6 - 30 SA...ET-2RS 35 - 80	Acc./PTFE Steel/PTFE	Snodo sferico GE...C - GE...ET-2RS con gambo filettato.E' co- struito con uno snodo sferico radiale montato sul corpo di una testa a snodo maschio.La serie è senza manutenzione. Bearing with a stretching rod.It is made up of a spherical plain radial bearing of type GE...C - GE...ET-2RS and male rod body.The series are a maintenance-free.	Pag.51
	SIJK...C 5 - 50	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come SI...C - SI...ET-2RS, ma con anello esterno in Bronzo. As series SI...C - SI...ET-2RS, but with outer ring in Bronze.	Pag.52
	SAJK...C 5 - 50	Acc./PTFE Steel/PTFE	Come SA...C - SA...ET-2RS, ma con anello esterno in Bronzo As series SI...C - SI...ET-2RS, but with outer ring in Bronze.	Pag.53
	SIJK...C/N 5 - 30	Acc.Inox/PTFE Stainless Steel/ PTFE	Come SIJK...C, ma in Acciaio Inox As series SIJK...C, but in Stainless Steel.	Pag.54
	SAJK...C/N 5 - 30	Acc.Inox/PTFE Stainless Steel/ PTFE	Come SAJK...C, ma in Acciaio Inox. As series SAJK...C, bur in Stainless Steel	Pag.55

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	TAC... 10 - 80	Acc./Acc. Steel/Steel	Terminali a snodo rotondi creati per essere saldati sul fondo di cilindri. Dimensioni a norme DIN. Round ball joint ends to weld on the bottom of cylinder. Standard dimension DIN.	Pag.56
	TPN... 15 - 120	Acc./Acc. Steel/Steel	Terminale a snodo in esecuzione robusta da saldare, indicato in presenza di carichi alternati. Ball joint ends in strong execution to weld advisable with alternate loads.	Pag.57
	TPN...LO 16 - 110	Acc./Acc. Steel/Steel	Come TPN... ma con snodo sferico GE...LO. As series TPN...,but with radial spherical plain bearing GE...LO.	Pag.58
	TAPR...N 20 - 120	Acc./Acc. Steel/Steel	Terminali a snodo da avvitare sullo stelo e con corpo dotato di viti di bloccaggio, in esecuzione massiccia. Screwed ball joint ends with screw on shank and with body equipped of clamping screw in hard execution.	Pag.59
	TAPR...U 20 - 120	Acc./Acc. Steel/Steel	Come serie TAPR...N,ma con snodo sferico GE...ES As series TAPR...N,but with radial spherical plain bearing GE...ES.	Pag.60
	TAPR...DO 12 - 100	Acc./Acc. Steel/Steel	Terminali a snodo massicci con filettatura interna a norme DIN provvisti di viti laterali per il bloccaggio. Stout ball joint ends with internal thread standard DIN with screw clamping.	Pag.61
	TAPR...CE 12 - 160	Acc./Acc. Steel/Steel	Come serie TAPR...DO,ma con snodo sferico GEEW...ES. As series TAPR...DO,but with radial spherical plain bearing GEEW...ES.	Pag.62
	SQ...RS		Articolazione sferica ad "L" con parapolvere. Esecuzione femmina con filettatura destra o sinistra. Ball joint housing is a "L" shaped ahank with dust cover with female thread. They are available for right or left-hand thread.	Pag.63
	SQZ...RS		Articolazione sferica diritta in linea con parapolvere. Esecuzione femmina con filettatura destra o sinistra. Ball joint housing is axial shank with dust cover with female thread. Stretching rod with right or left-hand thread.	Pag.64

Tipo Type	Serie e Dia- metro Foro Series and bore diame- ter range	Superfici di Contatto Sliding con- tact surface	Caratteristiche Tecniche - Technical Details	Pag. Page
	CS...		Snodi angolari con testa sferica temprata e con tenuta a molla. Ball joint rod ends with shank and with spring clamping.	Pag.65
	SQD...		Snodo sferico radiale con sfera interna con gambo filettato. Ball joint housing is a outer ring of spherical plain radial bearing.	Pag.66
	G....	Acciaio. Steel	Forcella DIN 71 752 - DIN ISO 8140 e CETOP standard Clevises DIN 71 752 - DIN ISO 8140 and CETOP standard	Pag.67-68
	G...X	Acciaio INOX Stainless Steel	Forcella DIN 71 752 - DIN ISO 8140 e CETOP standard Clevises DIN 71 752 - DIN ISO 8140 and CETOP standard.	Pag.69
	FKB...	Acciaio Steel	Perno con molla di bloccaggio Lockable Pin	Pag.70
	PI....	Acciaio Steel	Perno di fissaggio Clevises Pin	Pag.71
	BEG...	Acciaio Steel	Perno di fissaggio Clevises Pin	Pag.72
	BGL...	Acciaio Stell	Perno di fissaggio Clevises Pin	Pag.73

Introduzione

Le teste a snodo e gli snodi sferici sono particolarmente adatti per il collegamento meccanico alla loro geometria interna, la trasmissione di forze statiche e dinamiche insieme ai movimenti oscillatori, rotazione e ribaltamento.

Si tratta di prodotti standard e sono realizzati rispettivamente secondo ISO 12240-4 e ISO 12240-1 serie K.

Il prodotto tiene conto delle crescenti esigenze del mercato che prevedono un gioco ridotto e costante nel tempo e la totale assenza di manutenzione.

Per effettuare la scelta appropriata della testa a snodo o dello snodo sferico è importante conoscere quale sarà la sua reale applicazione.

Il tipo di carico applicato, sia statico che dinamico è determinante per il corretto dimensionamento della testa a snodo o dello snodo sferico.

Dimensionamento delle teste a snodo e snodi sferici

Nella scelta e nel dimensionamento delle teste a snodo e snodi sferici della serie K, ci si basa sulla portata, sui carichi che si vengono a verificare come pure sulle esigenze inerenti la durata d'impiego e la sicurezza di funzionamento.

La portata degli snodi sferici e delle teste a snodo viene espressa nelle tabelle delle misure con i fattori di carico indicati.

Essi servono da determinanti valori parametrici e di calcolo.

I fattori di carico dei vari costruttori non sono comparabili tra loro, dato che per gli snodi sferici e le teste a snodo non è stata fissata una normativa unitaria del fattore di carico.

Alla base dei fattori di carico degli snodi sferici e delle teste a snodo K.S.B. sono state poste le seguenti condizioni:

Fattore di carico statico C_0 (a strisciamento)

Il fattore di carico statico C_0 corrisponde a quel carico statico ad azione radiale che negli snodi sferici o teste a snodo in stato statico-carico senza movimento rotante, oscillante o di ribaltamento non provoca nessuna deformazione permanente sui pezzi. A ciò si permette che la temperatura di funzionamento si trovi ad una normale temperatura ambiente di 20° e che i pezzi circostanti siano sufficientemente stabili. I valori indicati nelle tabelle sono stati accertati mediante prove statiche di trazione su un quantitativo

Introduction

The rod ends and spherical bearings are particularly suitable for mechanical connection to their internal geometry, the transmission of static and dynamic forces together with oscillatory movements, rotary and tilting.

They are standard products are made respectively according to ISO 12240-4 and ISO 12240-1 series K. The design takes into account the increasing needs of the market which provide for a reduced backlash constant in time and the total absence of maintenance.

To make the appropriate choice of the rod end or ball joint is important to know what will be its actual application.

The type of load, either static or dynamic is crucial for the proper sizing of the rod end or ball joint.

Selection of rod end and spherical bearing size

The selection and determination of spherical bearing and rod end sizes in schedule K must be based on the specified load capacity, applied loads and requirements for useful life and operating safety.

The load ratings specified in the tables serve as definitive characteristic and arithmetic values for the load capacity of the spherical bearings and rod ends.

Load ratings from different manufacturers cannot always be compared with each other, since no standardised load ratings definition exists for spherical bearings and rod ends.

The following conditions are used as a basis for the load ratings of K.S.B. spherical bearings and rod ends.

Static load capacity C_0 (plain bearings)

The static load capacity C_0 is the radially acting static load which does not cause any permanent deformation of the components when the spherical bearing or rod end is stationary, the load condition without pivoting, swivelling or tilting movements. It is also a precondition here that the operating temperature must be in the normal room temperature range and the surrounding components must possess sufficient stability.

The values specified in the tables are determined by static tension tests on representative number of series components at 20° normal room temperature. The static load capacity may vary by lower or higher

campione di pezzi di serie.

Per tutte le teste a snodo K.S.B. a strisciamento il fattore di carico statico si riferisce al carico statico massimo ammesso dall'alloggiamento della testa a snodo in direzione di trazione, fino a quando non si vengono a verificare deformazioni permanenti sulla parte più debole della sezione della sede.

Fattore di carico statico Co (a rotolamento)

Nelle teste a snodo a rotolamento il fattore di carico statico corrisponde a quel carico con il quale la deformazione permanente totale dei corpi di rotolamento e delle loro sedi di scorrimento corrisponde ad un massimo di 0,0001 del diametro del corpo di rotolamento.

Fattore di carico dinamico C (a strisciamento)

I fattori di carico dinamici servono da valori di calcolo per la determinazione della durata d'impiego di snodi sferici e teste a snodo a sollecitazione dinamica. Essi stessi non forniscono alcuna indicazione riguardante l'effettiva capacità di carico dello snodo sferico o della testa a snodo. Perciò si devono prendere in considerazione i fattori d'influenza supplementari quali il tipo di carico, l'angolo di oscillazione e di ribaltamento, la velocità, il massimo gioco del cuscinetto, l'attrito massimo ammesso, le condizioni di lubrificazione, la temperatura, etc..

I fattori di carico dinamici sono dipendenti dalla definizione posta alla loro base. A causa delle diverse definizioni dei vari costruttori non è possibile un confronto delle indicazioni numeriche, dato che i fattori di carico vengono spesso accertati sotto condizioni di prova completamente diverse tra loro.

Fattore di carico dinamico C (a rotolamento)

Nelle teste a snodo a rotolamento il fattore di carico dinamico corrisponde al carico sotto il quale il 90% di una grande quantità di teste a snodo uguali raggiunge oltre 1 milione di giri prima che cedano in seguito all'indebolimento delle superfici dei rulli.

Temperatura di Funzionamento

Senza nessuna limitazione tutti gli snodi sferici e le teste a snodo K.S.B. possono venire impiegate in campo di temperature tra i -10°C e i +80°C. Un'aumento della temperatura di funzionamento corrisponde ad una diminuzione del fattore di carico del cuscinetto, quindi si riduce anche la vita utile.

temperature according to the material.

In the case of all K.S.B. rod ends with plain bearings, the static load rating refers to the maximum permissible static load of the rod end housing in tensile direction up to which permanent deformation occurs at the weakest housing cross-section.

Static load capacity Co (roller bearings)

In the case of rod ends with roller bearings, the static load rating is the load at which the overall permanent deformation of rolling elements and raceways is maximum 0,0001 of the rolling element diameter.

Dynamic load capacity C (plain bearings)

Dynamic load ratings serve as arithmetic values for calculation of the service life of dynamically-loaded spherical bearings and rod ends. The values themselves do not provide any information about the effective dynamic load capacity of the spherical bearing or rod end. To obtain this information, it is necessary to take into account the additional influencing factors such as load type, swivel or tilt angle, speed characteristic, maximum permitted bearing clearance, maximum permitted bearing friction, lubrication conditions and temperature, etc.. Dynamic load capacities depend on the definition used to calculate them. Comparison of values is not always possible owing to the different definitions used by various manufacturers, and because the load capacities are often determined under completely different test conditions.

Dynamic load capacity C (roller bearings)

In the case of rod ends with roller bearings, the dynamic load capacity is the load at which 90% of a large quantity of identical rod ends reach over 1 million revolutions before they fail owing to fatigue of the rolling surfaces.

Operating Temperature

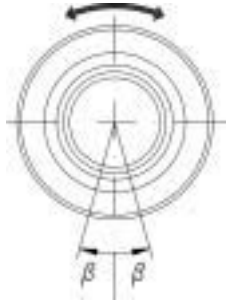
All K.S.B. spherical bearings and rod ends can be used without restriction in an operating temperature range of between -10°C and +80°C.

Increase of operating temperature occurs a decrease of load capacity of the rod end housing and the bearing therefore the useful life will be reduced too.

Movimenti del cuscinetto

Negli snodi sferici vengono distinti i seguenti movimenti del cuscinetto:

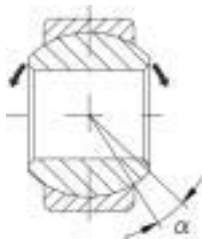
Pendolare (oscillante)



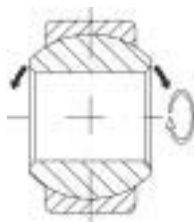
Giro completo (rotante)



Ribaltamento



Ribaltamento e oscillazione o rotazione



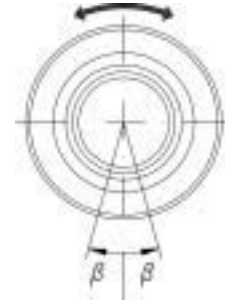
Scelta della Testa a Snodo

Nella scelta della testa a snodo è determinante conoscere se operare con un carico statico o dinamico. Ad un carico statico (carico senza movimento rotante o oscillante o di ribaltamento), la capacità massima di carico statico corrisponde al fattore di carico statico C_0 indicato nelle tabelle. Fino a tale carico non subentrano deformazioni permanenti nella sede della testa a snodo.

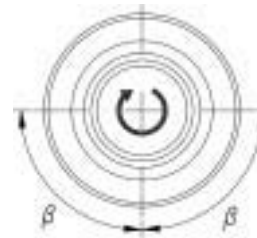
Bearing movement

A differentiation is made between the following bearing movements in spherical bearings:

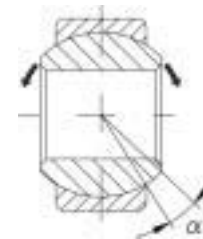
Swivelling (oscillating)



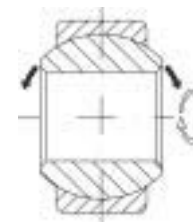
Tilting



Full pivot (rotating)



Tilting and swivelling or rotating

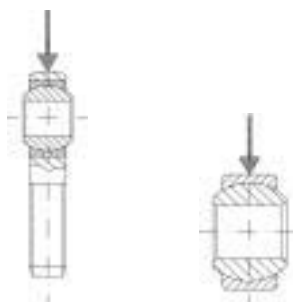
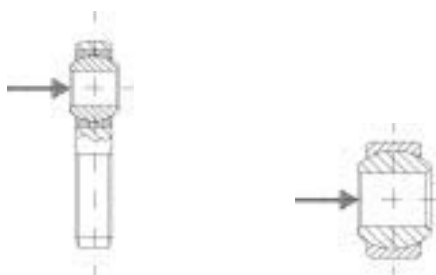
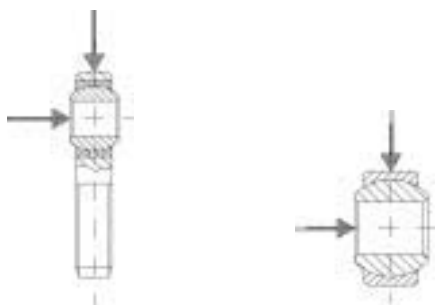


Rod End selection

When choosing a rod end, it is essential to know whether the load is to be static or dynamic. In the case of static loading (load without pivot, swivel or tilt movements) the maximum static load capacity corresponds to the static load rating C_0 specified in the tables. No permanent deformation of the rod end housing occurs up to this load.

Direzione del carico

Per la scelta delle dimensioni del cuscinetto è determinante il carico. Oltre a questo è determinante anche la direzione del carico. Si distinguono le seguenti direzioni di carico:

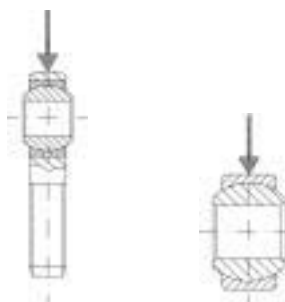
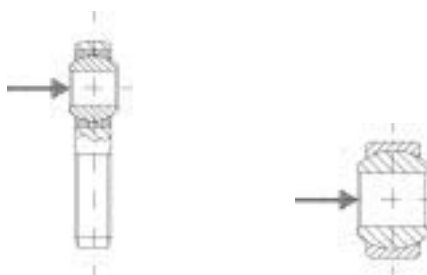
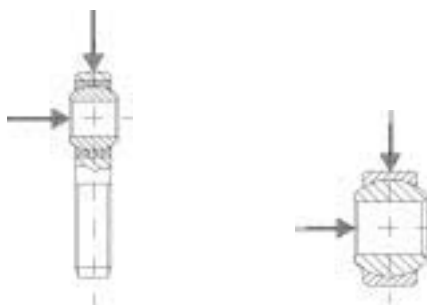
Carico radiale**Carico assiale****Carico combinato****Carico Dinamico**

Di regola un calcolo preciso della durata d'uso non è possibile a causa delle condizioni d'impiego e dei fattori d'influenza che spesso sono difficili da accertare. Quindi esperienze di applicazioni passate e comparabili sono molto importanti. Per decidere la dimensione dello snodo bisogna quindi considerare i seguenti criteri:

- caricabilità della sede
 - scelta dell'accoppiamento degli snodi
- La nostra struttura tecnica è in grado di supportarvi per una corretta scelta.

Load direction

The load is of prime importance in the selection of bearing size, however the load direction is also important. A differentiation is made between the following load directions:

Radial load**Axial load****Combined load****Dynamic load**

Basically an exact calculation of useful life is not possible, because of the conditions of use and the factors of influence which are often very hard to collect. Therefore experiences of already performed and comparable applications are highly important. To decide the size of bearing you further have to consider the following criteria:

- load capacity of the housing
- selection of mating materials for the spherical bearing.

Our technical department is able to support you for a correct selection.

Carico ammissibile degli snodi sferici

In confronto con le sedi della testa a snodo lo snodo sferico incorporato dimostra un carico statico enormemente superiore di quella che risulta dal confronto dei fattori di carico tra teste a snodo e i corrispondenti snodi sferici.

Carico ammissibile della sede

Di regola un carico preciso non è possibile. In casi d'impiego estremi specialmente in casi dove siano messe a repentaglio la vita o la salute di persone, è da esaminarsi la caricabilità della sede mediante prove pratiche.

La caricabilità radiale della sede ammessa $F_{r\text{perm}}$ si riduce nel modo seguente:

$$F_{r\text{perm}} [\text{kN}] = \text{fattore di carico stat. } C_o [\text{kN}] \cdot S_B \cdot (S_K)$$

ATTENZIONE !! Nell'impiego nei veicoli vengono poste particolari specifiche. Pertanto in tali casi d'impiego non possiamo assumerci una responsabilità sul prodotto.

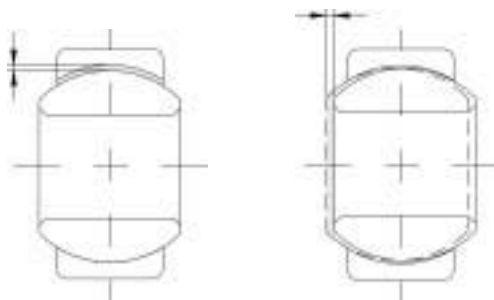
Gioco del cuscinetto

Per gioco del cuscinetto si intende la libertà di movimento radiale e assiale dell'anello interno (vedi figure).

Giochi maggiori o minori (C3 o C2) possono venire forniti a richiesta.

Il gioco assiale nei cuscinetti a strisciamento è pari a 3 volte.

Il gioco radiale nei cuscinetti a rotolamento è circa 10 volte maggiore del gioco radiale.



Gioco radiale

Gioco assiale

Limitazione dell'angolo di ribaltamento

Per tutti gli snodi sferici e le teste a snodo K.S.B. l'angolo di ribaltamento massimo indicato nelle tabelle non deve essere superato né durante il montaggio né durante il funzionamento per non essere danneggiato. La costruzione deve essere eseguita in maniera tale che venga impedito un movimento della testa a snodo o dello snodo sferico oltre l'angolo

Spherical bearing load capacity

A mounted spherical bearing has a considerably higher static load capacity than a rod end housing, as can be seen in a comparison of the static load ratings for rod ends and for the equivalent spherical bearings.

Housing load capacity

As a rule, an accurate load is not possible.

In extreme cases of application, especially in cases where they are put at risk the life or health of people, is to be examined and the stationary seat by practical tests.

The allowable load capacity radial groove $F_{r\text{perm}}$ is reduced as follows:

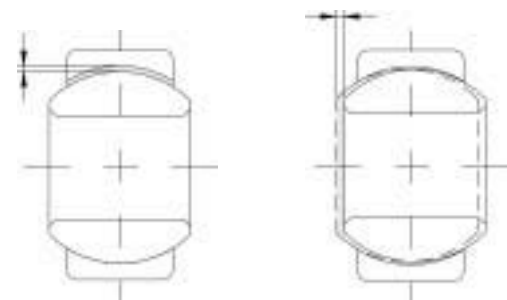
$$F_{r\text{perm}} [\text{kN}] = \text{fattore di carico stat. } C_o [\text{kN}] \cdot S_B \cdot (S_K)$$

Caution !! Special requirements must be fulfilled for use of these components in vehicle. For this reason, we can accept no product liability for applications of this kind.

Bearing clearance

Bearing clearance is defined as the radial and axial freedom of motion of the inner ring (see illustration). Reduced or enlarged bearing clearances (C3 or C2) are available on request.

In plain bearings the axial clearance could be several times higher than the radial clearance.



Radial clearance

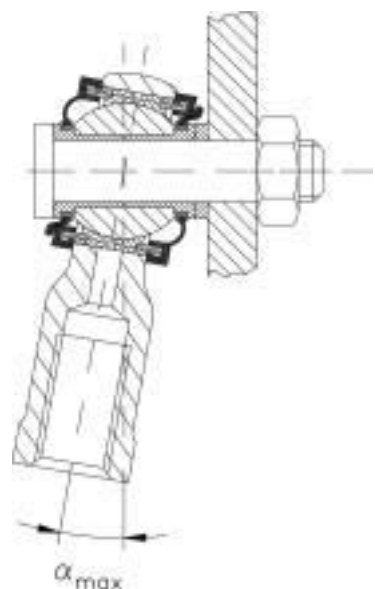
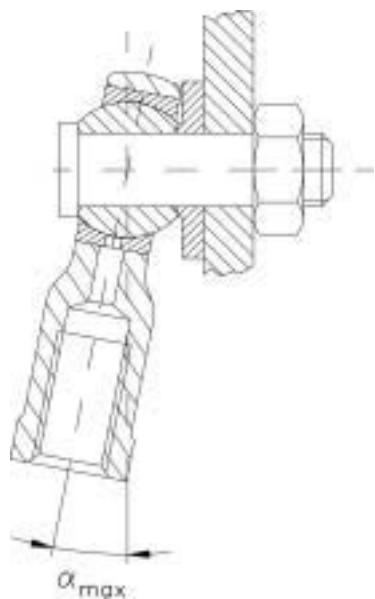
Axial clearance

Tilt angle limitation

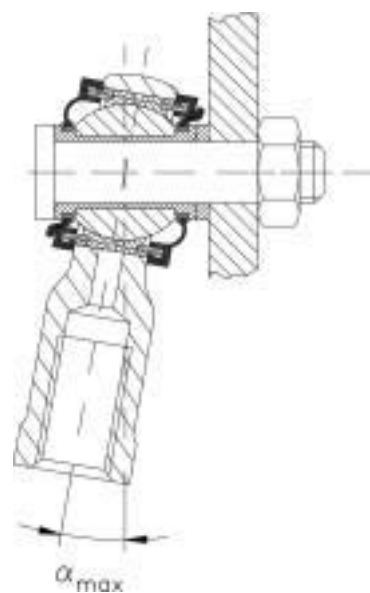
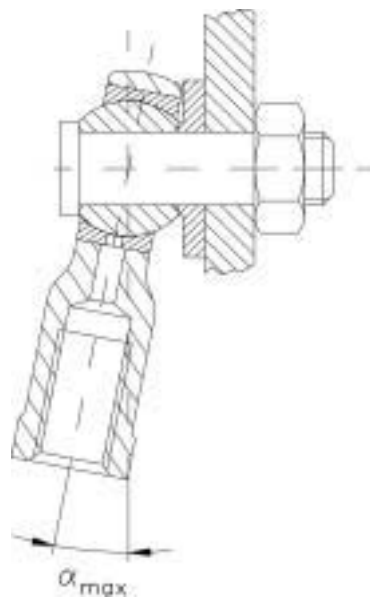
For all spherical bearings and rod ends K.S.B. the maximum tilt angle specified in the tables must not be exceeded while mounting or during operation otherwise the bearing or washers and cover washers may be damaged. The assembly must be constructed so that the rod end or spherical bearing is effectively prevented from moving further than the given angle (fig.A). At the same time however no major forces may be applied to the housing. It is also important to ensure that there is always sufficient

indicato (fig.A). Con ciò non dovranno entrare contemporaneamente in azione forze eccessive sulla sede.

Inoltre dovrà essere garantito che per la tenuta (in modo particolare nei tipi 2RS) vi sia sempre presente sufficiente spazio libero, affinché non avvengano interferenze con le parti meccaniche circostanti (fig.B)



space available for the seal (particularly with 2RS) In order to prevent contact with the surrounding components (fig.B).



Indicazioni d'impiego

Tutti gli snodi sferici e le teste a snodo K.S.B. sono elementi a cuscinetto pronti ad impieghi di elevata precisione. Pertanto si dovrà provvedere ad un'accurato stoccaggio e ad un montaggio adeguato. Si prega di osservare i seguenti punti:

Mounting instructions

All spherical bearings and rod ends K.S.B. are very high precision ready-to-fit bearing elements. For this reason they must be stored carefully and installed correctly. It is important to comply with the following points:

a - The spherical bearings and rod ends must be kept in their original packaging until shortly before their installation, so that they continue to be effectively preserved for as long as possible. Ensure during the installation process that foreign particles are on

a - Gli snodi sferici e le teste a snodo devono rimanere nella loro confzione originale fino al momento del montaggio. Durante il montaggio si dovrà fare attenzione che in nessuna circostanza vadano a finire corpi estranei nelle sedi dei cuscinetti.

b - Le forze necessarie al montaggio o allo smontaggio non devono venire trasmesse tramite la forma sferica ai corpi di scorrimento o alle superfici di strisciamento dell'anello esterno del cuscinetto.

c - Buona premessa per il funzionamento degli snodi sferici è che avvenga il movimento di strisciamento tra le superfici dell'anello interno del cuscinetto e dell'anello esterno. Movimenti di strisciamento sull'albero o nella sede conducono a danneggiamenti o guasti prematuri. Pertanto è necessario un'accoppiamento dinamico tra sede del cuscinetto ed anello esterno dello stesso o tra anello interno del cuscinetto e albero di collegamento. Ciò si potrà ottenere sia con accoppiamenti fissi che mediante il serraggio assiale degli anelli dei cuscinetti. Però gli accoppiamenti fissi hanno anche come conseguenza un cambiamento del gioco del cuscinetto. Un'interferenza tra la sede e l'anello esterno del cuscinetto provoca una compressione dell'anello esterno. Un'interferenza tra l'albero di collegamento ed l'anello interno provoca un allargamento dell'anello interno.

Lubrificazione e Manutenzione

In tutte le teste a snodo e snodi sferici con accoppiamenti di strisciamento metallici una lubrificazione periodica è decisiva per la durata d'impiego. Solo ad una sollecitazione molto bassa è sufficiente una sola lubrificazione iniziale. La durata delle lubrificazione dipende innanzi tutto dal carico, dal tipo di carico (costante, alternato, aumentante), dall'angolo di oscillazione e dalla velocità di strisciamento. Numerose prove dimostrano che ridotti angoli di oscillazione come pure velocità di strisciamento sia basse che troppo elevate agiscono sfavorevolmente sulla formazione di un film di lubrificante necessario al buon funzionamento. Altrettanto negativamente si comporta una direzione di carico costante nei confronti di una direzione alternata. Per il raggiungimento di una distribuzione ottimale e uniforme del lubrificante sia la lubrificazione iniziale che la rilubrificazione dovrebbero avvenire su snodi sferici o su teste a

no account allowed to enter the outer ring of the bearing.

b - The forces required for installation and removal should on no account be transmitted from the spherical form to the bearing shells or raceways of the bearing outer ring.

c - In order for the spherical bearings to run smoothly, the sliding movement must take place between the sliding faces of the bearing inner ring and outer ring. Sliding movements on the shaft or in the housing cause damage and premature failure. For this reason, it is essential for there to be an interference fit between the bearing housing and bearing outer ring and between the bearing inner ring and the connection shaft. This can be achieved by using tight fits and with axial tensioning of the bearing rings. However, the consequence of using tight fits is an alteration in the bearing clearance. Too high interference between the housing and the bearing outer ring causes contraction of the outer ring. Too high interference between the connection shaft and the inner ring causes the inner ring to expand.

Maintenance and Lubrication

The useful life of all spherical bearings and rod ends with metallic mating materials is greatly dependent on regular lubrication. A one-off initial grease filling is only adequate if operating loads are very low. The effectiveness of lubrication is mainly dependent on the load, type of load (constant, alternating or pulsating), the swivel angle and sliding speed. Numerous tests have shown that small swivel angles and both very low and very high sliding speeds have an unfavourable effect on the formation of a film of lubricant. A load which acts in one direction only is also unfavourable compared to an alternating load. To ensure optimum and even distribution of the lubricant, initial lubrication and subsequent lubrication should be carried out with the spherical bearing or rod end in an unloaded condition.

The spherical bearings and rod ends K.S.B. are supplied only with an anticorrosive coating. For this reason, spherical bearings and rod ends which need maintenance should be given initial lubrication before commissioning or directly after installation. We recommend carrying out initial lubrication after a running-in time of approx 1 hour. Whenever this

snodo non sotto carico.

Gli snodi sferici e le teste a snodo K.S.B., alla loro consegna sono dotate solo di un prodotto conservante a protezione antiruggine. Pertanto sarà necessario che gli snodi sferici e le teste a snodo prima della loro messa in funzione o prima del loro montaggio ricevano una lubrificazione iniziale. È consigliabile dopo un rodaggio di circa un'ora, operare una prima rilubrificazione. In ogni caso la testa a snodo non dovrebbe essere sotto carico affinché il lubrificante si possa distribuire liberamente. La lubrificazione dovrebbe avvenire per quel tanto, fino a che non fuoriesce il lubrificante tra l'anello esterno del cuscinetto e quello interno. Per gli snodi sferici con filettatura interna è inoltre sensato riempire con lubrificante già ancor prima del montaggio l'incavo nella filettatura del gambo, per ridurre il dispiego di lubrificazione tramite l'apposito raccordo.

Accoppiamento Acciaio/Bronzo

Per questo tipo di accoppiamento consigliamo grassi resistenti alla pressione e anticorrosivi a base di litio oppure composto di litio con grassi di sapone organometallico. La gamma delle temperature d'impiego dovrebbe trovarsi tra i -20°C e i +110°C. Nelle condizioni di carico di limite superiore si può ottenere una diminuzione di attrito ed un'allungamento della durata d'impiego mediante l'uso di lubrificanti solidi.

Accoppiamento Acciaio/PTFE

Questo accoppiamento si distingue per un ridotto attrito. Il foglio di strisciamento è composto da un materiale che rende superflua la lubrificazione e quindi permette un funzionamento esente da manutenzione.

lubrication is carried out, the bearing must be in an unloaded condition, so that the lubricant can spread without obstruction. Lubrication should continue until the lubricant emerges between the bearing outer ring and the inner ring. For rod ends with female thread, it is also advisable to fill the space in the shank thread with lubricant up to the threaded connection journal before installation. This reduces the amount of work involved in lubricating with the lubricating nipple.

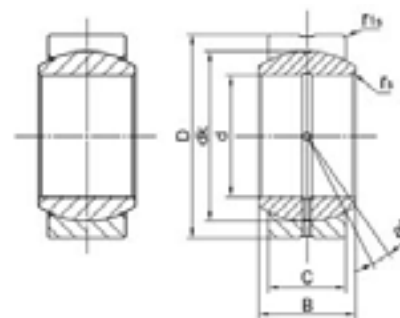
Mating materials Steel/Bronze

We recommend using corrosion inhibiting, pressure-resistant lithium-base greases or lithium complex metallic soap greases for lubrication of this material combination. The operating temperature range should be between -20°C and +110°C. It is possible to reduce friction and increase the useful life of components which are used under load conditions in the upper limit-range by using solid lubricants.

Mating materials Steel/PTFE

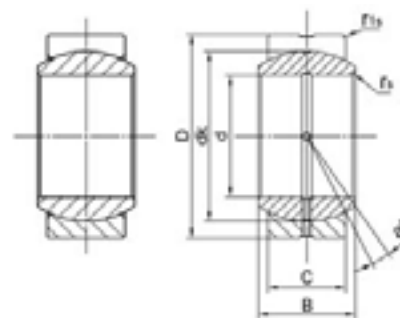
This material combination is distinguished by its low friction.

The antifriction film is made of a material which makes lubrication unnecessary, so that maintenance-free operation is possible.



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

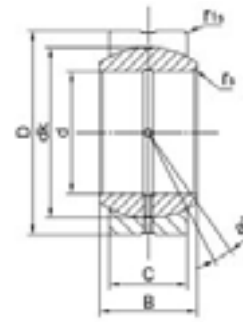
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE4E	4	12	5	3	8	0,3	0,3	16	2	10	0,003
GE5E	5	14	6	4	10	0,3	0,3	13	3,4	17	0,005
GE6E	6	14	6	4	10	0,3	0,3	13	3,4	17	0,004
GE8E	8	16	8	5	13	0,3	0,3	15	5,5	27	0,008
GE10E	10	19	9	6	16	0,3	0,3	12	8,1	40	0,011
GE12E	12	22	10	7	18	0,3	0,3	10	10	53	0,015
GE15ES	15	26	12	9	22	0,3	0,3	8	16	84	0,027
GE17ES	17	30	14	10	25	0,3	0,3	10	21	106	0,041
GE20ES	20	35	16	12	29	0,3	0,3	9	30	146	0,066
GE25ES	25	42	20	16	35,5	0,6	0,6	7	48	240	0,119
GE30ES	30	47	22	18	40,7	0,6	0,6	6	62	310	0,153
GE35ES	35	55	25	20	47	0,6	1	6	79	399	0,233
GE40ES	40	62	28	22	53	0,6	1	7	99	495	0,306
GE45ES	45	68	32	25	60	0,6	1	7	127	637	0,427
GE50ES	50	75	35	28	66	0,6	1	6	156	780	0,546
GE55ES	55	85	40	32	74	0,6	1	7	200	1000	0,939
GE60ES	60	90	44	36	80	1	1	6	245	1220	1,04
GE70ES	70	105	49	40	92	1	1	6	313	1560	1,55
GE80ES	80	120	55	45	105	1	1	6	400	2000	2,31
GE90ES	90	130	60	50	115	1	1	5	488	2440	2,75
GE100ES	100	150	70	55	130	1	1	7	607	3030	4,45
GE110ES	110	160	70	55	140	1	1	6	654	3270	4,82
GE120ES	120	180	85	70	160	1	1	6	950	4750	8,05
GE140ES	140	210	90	70	180	1	1	7	1070	5350	11,02
GE160ES	160	230	105	80	200	1	1	8	1360	6800	14,01
GE180ES	180	260	105	80	225	1,1	1,1	6	1530	7650	18,65



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

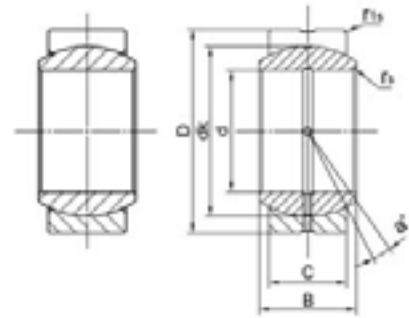
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE200ES	200	290	130	100	250	1,1	1,1	7	2120	10600	28,03
GE220ES	220	320	135	100	275	1,1	1,1	8	2320	11600	35,51
GE240ES	240	340	140	100	300	1,1	1,1	8	2550	12700	39,91
GE260ES	260	370	150	110	325	1,1	1,1	7	3030	15190	51,54
GE280ES	280	400	155	120	350	1,1	1,1	6	3570	17850	65,06
GE300ES	300	430	165	120	375	1,1	1,1	7	3800	19100	78,07





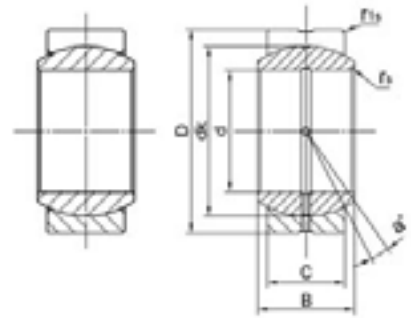
Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE15ES-2RS	15	26	12	9	22	0,3	0,3	8	16	84	0,027
GE17ES-2RS	17	30	14	10	25	0,3	0,3	10	21	106	0,041
GE20ES-2RS	20	35	16	12	29	0,3	0,3	9	30	146	0,066
GE25ES-2RS	25	42	20	16	35,5	0,6	0,6	7	48	240	0,119
GE30ES-2RS	30	47	22	18	40,7	0,6	0,6	6	62	310	0,153
GE35ES-2RS	35	55	25	20	47	0,6	1	6	79	399	0,233
GE40ES-2RS	40	62	28	22	53	0,6	1	7	99	495	0,306
GE45ES-2RS	45	68	32	25	60	0,6	1	7	127	637	0,427
GE50ES-2RS	50	75	35	28	66	0,6	1	6	156	780	0,546
GE55ES-2RS	55	85	40	32	74	0,6	1	7	200	1000	0,939
GE60ES-2RS	60	90	44	36	80	1	1	6	245	1220	1,04
GE70ES-2RS	70	105	49	40	92	1	1	6	313	1560	1,55
GE80ES-2RS	80	120	55	45	105	1	1	6	400	2000	2,31
GE90ES-2RS	90	130	60	50	115	1	1	5	488	2440	2,75
GE100ES-2RS	100	150	70	55	130	1	1	7	607	3030	4,45
GE110ES-2RS	110	160	70	55	140	1	1	6	654	3270	4,82
GE120ES-2RS	120	180	85	70	160	1	1	6	950	4750	8,05
GE140ES-2RS	140	210	90	70	180	1	1	7	1070	5350	11,02
GE160ES-2RS	160	230	105	80	200	1	1	8	1360	6800	14,01
GE180ES-2RS	180	260	105	80	225	1,1	1,1	6	1530	7650	18,65
GE200ES-2RS	200	290	130	100	250	1,1	1,1	7	2120	10600	28,03
GE220ES-2RS	220	320	135	100	275	1,1	1,1	8	2320	11600	35,51
GE240ES-2RS	240	340	140	100	300	1,1	1,1	8	2550	12700	39,91
GE260ES-2RS	260	370	150	110	325	1,1	1,1	7	3030	15190	51,54
GE280ES-2RS	280	400	155	120	350	1,1	1,1	6	3570	17850	65,06
GE300ES-2RS	300	430	165	120	375	1,1	1,1	7	3800	19100	78,07



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

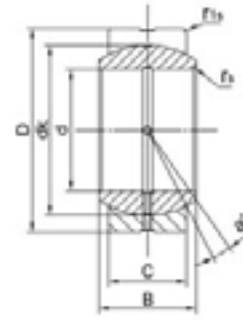
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG4E	4	14	7	4	10	0,3	0,3	20	3,4	17	0,005
GEG5E	5	16	9	5	13	0,3	0,3	21	5,5	27	0,008
GEG6E	6	16	9	5	13	0,3	0,3	21	5,5	27	0,006
GEG8E	8	19	11	6	16	0,3	0,3	21	8,1	40	0,014
GEG10E	10	22	12	7	18	0,3	0,3	18	10	53	0,021
GEG12E	12	26	15	9	22	0,3	0,3	18	16	84	0,033
GEG15ES	15	30	16	10	25	0,3	0,3	16	21	106	0,049
GEG17ES	17	35	20	12	29	0,3	0,3	19	30	146	0,083
GEG20ES	20	42	25	16	35,5	0,3	0,6	17	48	240	0,153
GEG25ES	25	47	28	18	40,7	0,6	0,6	17	62	310	0,203
GEG30ES	30	55	32	20	47	0,6	1	17	79	399	0,304
GEG35ES	35	62	35	22	53	0,6	1	16	99	495	0,408
GEG40ES	40	68	40	25	60	0,6	1	17	127	637	0,542
GEG45ES	45	75	43	28	66	0,6	1	15	156	780	0,713
GEG50ES	50	90	56	36	80	0,6	1	17	245	1220	1,14
GEG60ES	60	105	63	40	92	1	1	17	313	1560	2,05
GEG70ES	70	120	70	45	105	1	1	16	400	2000	3,01
GEG80ES	80	130	75	50	115	1	1	14	488	2440	3,64
GEG90ES	90	150	85	55	130	1	1	15	607	3030	5,22
GEG100ES	100	160	85	55	140	1	1	14	654	3270	6,05
GEG110ES	110	180	100	70	160	1	1	12	950	4750	9,68
GEG120ES	120	210	115	70	180	1	1	16	1070	5350	14,01
GEG140ES	140	230	130	80	200	1	1	16	1360	6800	19,01
GEG160ES	160	260	135	80	225	1,1	1,1	16	1530	7650	20,02
GEG180ES	180	290	155	100	250	1,1	1,1	14	2120	10600	32,21



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

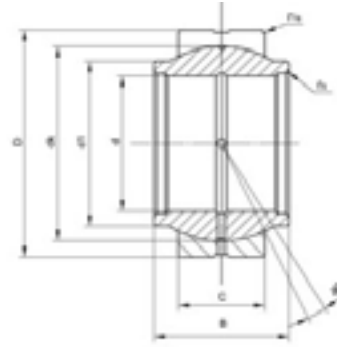
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG200ES	200	320	165	100	275	1,1	1,1	15	2320	11600	45,28
GEG220ES	220	340	175	100	300	1,1	1,1	16	2550	12700	51,12
GEG240ES	240	370	190	110	325	1,1	1,1	15	3030	15190	65,12
GEG260ES	260	400	205	120	350	1,1	1,1	15	3570	17850	82,44
GEG280ES	280	430	210	120	375	1,1	1,1	15	3800	19100	97,21





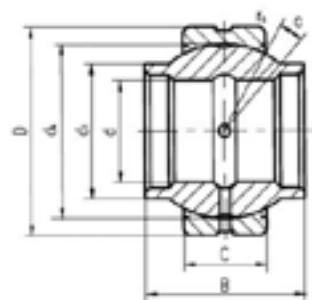
Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG15ES-2RS	15	30	16	10	25	0,3	0,3	16	21	106	0,049
GEG17ES-2RS	17	35	20	12	29	0,3	0,3	19	30	146	0,083
GEG20ES-2RS	20	42	25	16	35,5	0,3	0,6	17	48	240	0,153
GEG25ES-2RS	25	47	28	18	40,7	0,6	0,6	17	62	310	0,203
GEG30ES-2RS	30	55	32	20	47	0,6	1	17	79	399	0,304
GEG35ES-2RS	35	62	35	22	53	0,6	1	16	99	495	0,408
GEG40ES-2RS	40	68	40	25	60	0,6	1	17	127	637	0,542
GEG45ES-2RS	45	75	43	28	66	0,6	1	15	156	780	0,713
GEG50ES-2RS	50	90	56	36	80	0,6	1	17	245	1220	1,14
GEG60ES-2RS	60	105	63	40	92	1	1	17	313	1560	2,05
GEG70ES-2RS	70	120	70	45	105	1	1	16	400	2000	3,01
GEG80ES-2RS	80	130	75	50	115	1	1	14	488	2440	3,64
GEG90ES-2RS	90	150	85	55	130	1	1	15	607	3030	5,22
GEG100ES-2RS	100	160	85	55	140	1	1	14	654	3270	6,05
GEG110ES-2RS	110	180	100	70	160	1	1	12	950	4750	9,68
GEG120ES-2RS	120	210	115	70	180	1	1	16	1070	5350	14,01
GEG140ES-2RS	140	230	130	80	200	1	1	16	1360	6800	19,01
GEG160ES-2RS	160	260	135	80	225	1	1	16	1530	7650	20,02
GEG180ES-2RS	180	290	155	100	250	1,1	1,1	14	2120	10600	32,21
GEG200ES-2RS	200	320	165	100	275	1,1	1,1	15	2320	11600	45,28
GEG220ES-2RS	220	340	175	100	300	1,1	1,1	16	2550	12700	51,12
GEG240ES-2RS	240	370	190	110	325	1,1	1,1	15	3030	15190	65,12
GEG260ES-2RS	260	400	205	120	350	1,1	1,1	15	3570	17850	82,44
GEG280ES-2RS	280	430	210	120	375	1,1	1,1	15	3800	19100	97,21



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

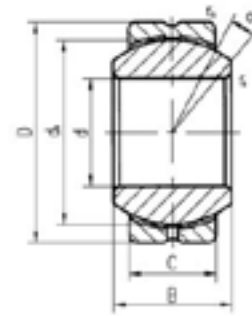
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	d1 max	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEEW12ES	12	22	12	7	15,5	18	0,3	0,3	4	10	53	0,022
GEEW15ES	15	26	15	9	18,5	22	0,3	0,3	5	16	84	0,031
GEEW16ES	16	28	16	9	20	23	0,3	0,3	4	17	85	0,035
GEEW17ES	17	30	17	10	21	25	0,3	0,3	7	21	106	0,044
GEEW20ES	20	35	20	12	25	29	0,3	0,3	4	30	146	0,071
GEEW25ES	25	42	25	16	30,5	35,5	0,6	0,6	4	48	240	0,131
GEEW30ES	30	47	30	18	34	40,7	0,6	0,6	4	62	310	0,168
GEEW32ES	32	52	32	18	37	44	0,6	1	4	65	328	0,182
GEEW35ES	35	55	35	20	40	47	0,6	1	4	79	399	0,253
GEEW40ES	40	62	40	22	46	53	0,6	1	4	99	495	0,338
GEEW45ES	45	68	45	25	52	60	0,6	1	4	127	637	0,481
GEEW50ES	50	75	50	28	57	66	0,6	1	4	156	780	0,558
GEEW60ES	60	90	60	36	68	80	1	1	4	245	1220	1,15
GEEW63ES	63	95	63	36	71,5	83	1	1	4	253	1260	1,25
GEEW70ES	70	105	70	40	78	92	1	1	4	313	1560	1,71
GEEW80ES	80	120	80	45	91	105	1	1	4	400	2000	2,39
GEEW90ES	90	130	90	50	99	115	1	1	4	488	2440	3,21
GEEW100ES	100	150	100	55	113	130	1	1	4	607	3030	4,79
GEEW110ES	110	160	110	55	124	140	1	1	4	654	3270	5,78
GEEW125ES	125	180	125	70	138	160	1	1	4	950	4750	8,49
GEEW160ES	160	230	160	80	177	200	1	1	4	1360	6800	16,5
GEEW200ES	200	290	200	100	221	250	1,1	1,1	4	2120	10600	32,1
GEEW250ES	250	400	250	120	317	350	1,1	1,1	4	3750	17800	99,1
GEEW320ES	320	520	320	160	405	450	1,1	1,1	4	6200	30500	225



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	d1 max	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEEM20ES-2RS	20	35	24	12	24	29	0,3	0,3	6	30	146	0,073
GEEM25ES-2RS	25	42	29	16	29	35,5	0,3	0,6	4	48	240	0,13
GEEM30ES-2RS	30	47	30	18	34	40,7	0,3	0,6	4	62	310	0,17
GEEM35ES-2RS	35	55	35	20	40	47	0,6	1	4	79	399	0,25
GEEM40ES-2RS	40	62	38	22	45	53	0,6	1	4	99	495	0,35
GEEM45ES-2RS	45	68	40	25	52	60	0,6	1	4	127	637	0,49
GEEM50ES-2RS	50	75	43	28	57	66	0,6	1	4	156	780	0,6
GEEM60ES-2RS	60	90	54	36	68	80	0,6	1	4	245	1220	1,15
GEEM70ES-2RS	70	105	65	40	78	92	0,6	1	4	313	1560	1,65
GEEM80ES-2RS	80	120	74	45	90	105	0,6	1	4	400	2000	2,5
GEEM90ES-2RS	90	130	80	50	99	115	1	1	4	488	2440	2,88
GEEM100ES-2RS	100	150	90	55	113	130	1	1	4	607	3030	4,65
GEEM120ES-2RS	120	180	108	70	133	160	1	1	4	950	4750	8,44

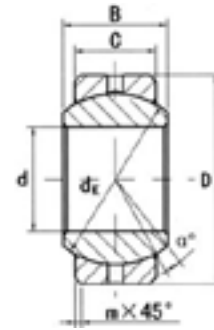




Superfici di contatto - Acc./Bronzo.
Sliding contact surface - Steel/Bronze

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
JAS5	5	16	8	6	11,12	0,3	0,3	13	3,3	7,8	0,009
JAS6	6	18	9	6,75	12,7	0,3	0,3	13	4,3	9,8	0,013
JAS8	8	22	12	9	15,88	0,3	0,3	14	6,8	16	0,024
JAS10	10	26	14	10,5	19,05	0,3	0,6	14	10	23	0,039
JAS12	12	30	16	12	22,23	0,3	0,6	13	13	31	0,058
JAS14	14	34	19	13,5	25,4	0,3	0,6	16	17	40	0,084
JAS16	16	38	21	15	28,58	0,3	0,6	15	21	50	0,111
JAS18	18	42	23	16,5	31,75	0,3	0,6	15	26	61	0,16
JAS20	20	46	25	18	34,93	0,3	0,6	15	31	73	0,21
JAS22	22	50	28	20	38,1	0,3	0,6	15	38	88	0,26
JAS25	25	56	31	22	42,86	0,6	0,6	15	47	110	0,39
JAS28	28	62	35	25	47,63	0,6	0,6	15	59	138	0,53
JAS30	30	66	37	25	50,8	0,6	0,6	17	63	148	0,61

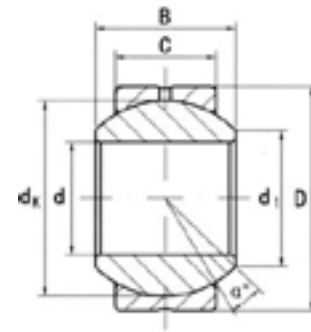




Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

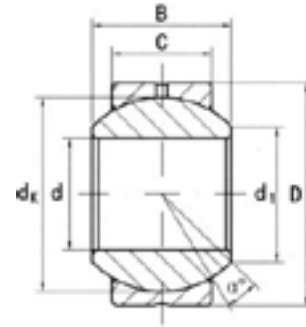
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm							Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	m	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEBJ5S	5	13	8	6	11,12	0,3	13	3,2	9	0,006
GEBJ6S	6	16	9	6,75	12,7	0,3	13	4,1	12	0,01
GEBJ8S	8	19	12	9	15,88	0,3	13	6,5	20	0,018
GEBJ10S	10	22	14	10,5	19,05	0,3	13	9,6	28	0,027
GEBJ12S	12	26	16	12	22,23	0,3	13	12	37	0,043
GEBJ14S	14	28	19	13,5	25,4	0,3	15	16	49	0,055
GEBJ16S	16	32	21	15	28,58	0,3	15	20	61	0,081
GEBJ18S	18	35	23	16,5	31,75	0,6	15	25	74	0,103
GEBJ20S	20	40	25	18	34,93	0,6	15	30	89	0,149
GEBJ22S	22	42	28	20	38,1	0,6	15	36	108	0,176
GEBJ25S	25	47	31	22	42,86	0,6	15	45	130	0,242
GEBJ30S	30	55	37	25	50,8	0,6	15	61	178	0,378





Superfici di contatto - Acc./Bronzo
Sliding contact surface - Steel/Bronze

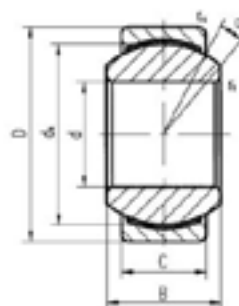
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm							Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d1	B	C	D	dk	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE5PB	5	7,7	8	6	13	11,112	13	6,4	15	0,007
GE6PB	6	8,9	9	6,75	16	12,7	13	8,3	19	0,01
GE8PB	8	10,3	12	9	19	15,875	13	13	31	0,016
GE10PB	10	12,9	14	10,5	22	19,05	13	19	43	0,031
GE12PB	12	15,4	16	12	26	22,225	13	24	58	0,065
GE14PB	14	16,8	19	13,5	28	25,4	15	31	74	0,09
GE16PB	16	19,3	21	15	32	28,575	15	39	92	0,1
GE18PB	18	21,8	23	16,5	35	31,75	15	48	112	0,125
GE20PB	20	24,3	25	18	40	34,925	15	57	135	0,18
GE22PB	22	25,8	28	20	42	38,1	15	71	164	0,21
GE25PB	25	29,5	31	22	47	42,86	15	87	203	0,295
GE30PB	30	34,8	37	25	55	50,8	15	116	273	0,425
GE35PB	35	37,7	43	28	62	57,15	16	147	344	0,5
GE40PB	40	45,2	49	33	75	66,67	17	202	473	0,9
GE50PB	50	56,6	60	45	90	82,5	12	341	798	1,64



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

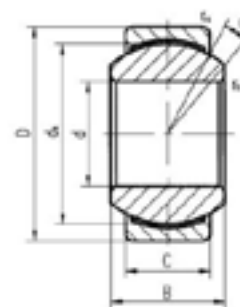
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm							Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d1	B	C	D	dk	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GES5PB	5	7,7	8	6	16	11,112	13	6,4	15	0,009
GES6PB	6	8,9	9	6,75	18	12,7	13	8,3	19	0,013
GES8PB	8	10,3	12	9	22	15,875	13	13	31	0,024
GES10PB	10	12,9	14	10,5	26	19,05	13	19	43	0,04
GES12PB	12	15,4	16	12	30	22,225	13	24	58	0,08
GES14PB	14	16,8	19	13,5	34	25,4	15	31	74	0,11
GES16PB	16	19,3	21	15	38	28,575	15	39	92	0,13
GES18PB	18	21,8	23	16,5	42	31,75	15	48	112	0,17
GES20PB	20	24,3	25	18	46	34,925	15	57	135	0,23
GES22PB	22	25,8	28	20	50	38,1	15	71	164	0,28
GES25PB	25	29,5	31	22	56	42,86	15	87	203	0,39
GES30PB	30	34,8	37	25	66	50,8	15	116	273	0,61





Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

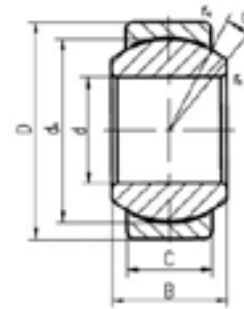
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE4C	4	12	5	3	8	0,3	0,3	16	2,1	5,4	0,003
GE5C	5	14	6	4	10	0,3	0,3	13	3,6	9,1	0,005
GE6C	6	14	6	4	10	0,3	0,3	13	3,6	9,1	0,004
GE8C	8	16	8	5	13	0,3	0,3	15	5,8	14	0,008
GE10C	10	19	9	6	16	0,3	0,3	12	8,6	21	0,011
GE12C	12	22	10	7	18	0,3	0,3	10	11	28	0,015
GE15C	15	26	12	9	22	0,3	0,3	8	18	45	0,027
GE17C	17	30	14	10	25	0,3	0,3	10	22	56	0,041
GE20C	20	35	16	12	29	0,3	0,3	9	31	78	0,066
GE25C	25	42	20	16	35,5	0,6	0,6	7	51	127	0,119
GE30C	30	47	22	18	40,7	0,6	0,6	6	65	166	0,163
GE35C	35	55	25	20	47	0,6	1	6	84	211	0,228
GE40C	40	62	28	22	53	0,6	1	7	104	262	0,318
GE45C	45	68	32	25	60	0,6	1	7	135	337	0,421
GE50C	50	75	35	28	66	0,6	1	8	166	415	0,562



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG4C	4	14	7	4	10	0,3	0,3	20	3,6	9,1	0,005
GEG5C	5	16	9	5	10	0,3	0,3	21	5,8	14	0,008
GEG6C	6	16	9	5	13	0,3	0,3	21	5,8	14	0,006
GEG8C	8	19	11	6	16	0,3	0,3	21	8,6	21	0,014
GEG10C	10	22	12	7	18	0,3	0,3	18	11	28	0,021
GEG12C	12	26	15	9	22	0,3	0,3	18	18	45	0,033
GEG15C	15	30	16	10	25	0,3	0,3	16	22	56	0,049
GEG17C	17	35	20	12	29	0,3	0,3	19	31	78	0,083
GEG20C	20	42	25	16	35,5	0,3	0,3	17	51	127	,0153
GEG25C	25	47	28	18	40,7	0,6	0,6	17	65	166	0,203
GEG30C	30	55	32	20	47	0,6	0,6	17	84	212	0,304
GEG35C	35	62	35	22	53	0,6	1	16	104	262	0,408
GEG40C	40	68	40	25	60	0,6	1	17	135	337	0,542
GEG45C	45	75	43	28	66	0,6	1	15	166	415	0,713

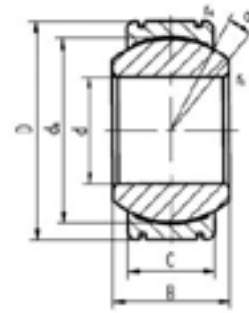




Superfici di contatto - Acc./PTFE

Sliding contact surface - Steel/PTFE

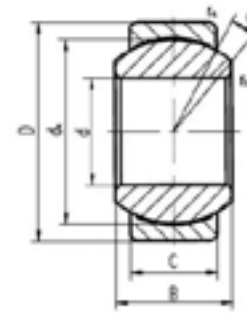
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE15ET-2RS	15	26	12	9	22	0,3	0,3	8	23	47	0,027
GE17ET-2RS	17	30	14	10	25	0,3	0,3	10	30	60	0,041
GE20ET-2RS	20	35	16	12	29	0,3	0,3	9	42	83	0,066
GE25ET-2RS	25	42	20	16	35,5	0,6	0,6	7	68	137	0,119
GE30ET-2RS	30	47	22	18	40,7	0,6	0,6	6	88	176	0,153
GE35ET-2RS	35	55	25	20	47	0,6	1	6	112	224	0,233
GE40ET-2RS	40	62	28	22	53	0,6	1	7	140	280	0,306
GE45ET-2RS	45	68	32	25	60	0,6	1	7	180	360	0,427
GE50ET-2RS	50	75	35	28	66	0,6	1	6	220	440	0,546
GE55ET-2RS	55	85	40	32	74	0,6	1	7	284	573	0,939
GE60ET-2RS	60	90	44	36	80	1	1	6	345	695	1,04
GE70ET-2RS	70	105	49	40	92	1	1	6	440	880	1,55
GE80ET-2RS	80	120	55	45	105	1	1	6	567	1140	2,31
GE90ET-2RS	90	130	60	50	115	1	1	5	690	1370	2,75
GE100ET-2RS	100	150	70	55	130	1	1	7	858	1730	4,45
GE110ET-2RS	110	160	70	55	140	1	1	6	924	1860	4,82
GE120ET-2RS	120	180	85	70	160	1	1	6	1340	2700	8,05



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

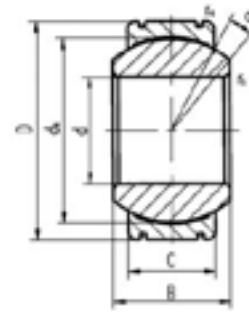
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE140XT-2RS	140	210	90	70	180	1	1	7	1500	3000	11,02
GE160XT-2RS	160	230	105	80	200	1	1	8	1920	3800	14,01
GE180XT-2RS	180	260	105	80	225	1,1	1,1	6	2160	4300	18,65
GE200XT-2RS	200	290	130	100	250	1,1	1,1	7	3000	6000	28,03
GE220XT-2RS	220	320	135	100	275	1,1	1,1	8	3300	6550	35,51
GE240XT-2RS	240	340	140	100	300	1,1	1,1	8	3600	7200	39,91
GE260XT-2RS	260	370	150	110	325	1,1	1,1	7	4290	8650	51,54
GE280XT-2RS	280	400	155	120	350	1,1	1,1	6	5000	10000	65,06
GE300XT-2RS	300	430	165	120	375	1,1	1,1	7	5400	10800	78,07





Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

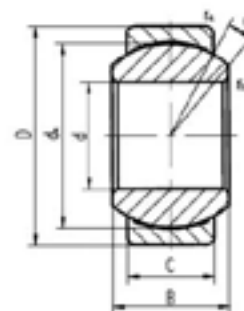
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG15ET-2RS	15	30	16	10	25	0,3	0,3	16	30	60	0,049
GEG17ET-2RS	17	35	20	12	29	0,3	0,3	19	42	83	0,083
GEG20ET-2RS	20	42	25	16	35,5	0,3	0,6	17	68	137	0,153
GEG25ET-2RS	25	47	28	18	40,7	0,6	0,6	17	88	176	0,203
GEG30ET-2RS	30	55	32	20	47	0,6	1	17	112	224	0,304
GEG35ET-2RS	35	62	35	22	53	0,6	1	16	140	280	0,408
GEG40ET-2RS	40	68	40	25	60	0,6	1	17	180	360	0,542
GEG45ET-2RS	45	75	43	28	66	0,6	1	15	220	440	0,713
GEG50ET-2RS	50	90	56	36	80	0,6	1	17	345	695	1,14
GEG60ET-2RS	60	105	63	40	92	1	1	17	440	880	2,05
GEG70ET-2RS	70	120	70	45	105	1	1	16	567	1140	3,01
GEG80ET-2RS	80	130	75	50	115	1	1	14	690	1370	3,64
GEG90ET-2RS	80	150	85	55	130	1	1	15	858	1730	5,22
GEG100ET-2RS	100	160	85	55	140	1	1	14	924	1860	6,05
GEG110ET-2RS	110	180	100	70	160	1	1	12	1340	2700	9,68



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG120XT-2RS	120	210	115	70	180	1	1	16	1500	3000	14,01
GEG140XT-2RS	140	230	130	80	200	1	1	16	1920	3800	19,01
GEG160XT-2RS	160	260	135	80	225	1,1	1,1	16	2160	4300	20,02
GEG180XT-2RS	180	290	155	100	250	1,1	1,1	14	3000	6000	32,21
GEG200XT-2RS	200	320	165	100	275	1,1	1,1	15	3300	6550	45,28
GEG220XT-2RS	220	340	175	100	300	1,1	1,1	16	3600	7200	51,12
GEG240XT-2RS	240	370	190	100	325	1,1	1,1	15	4290	8650	65,12
GEG260XT-2RS	260	400	205	120	350	1,1	1,1	15	5000	10000	82,44
GEG280XT-2RS	280	430	210	120	375	1,1	1,1	15	5400	10800	97,21

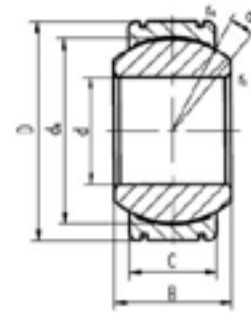




Superfici di contatto - Acc.Inox/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

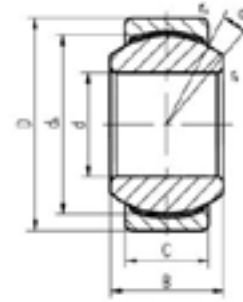
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE15ET-X	15	26	12	9	22	0,3	0,3	8	25	59	0,026
GE17ET-X	17	30	14	10	25	0,3	0,3	10	32	75	0,04
GE20ET-X	20	35	16	12	29	0,3	0,3	9	45	104	0,064
GE25ET-X	25	42	20	16	35,5	0,6	0,6	7	85	204	0,115
GE30ET-X	30	47	22	18	40,7	0,6	0,6	6	110	263	0,149
GE35ET-X	35	55	25	20	47	0,6	1	6	140	338	0,228
GE40ET-X	40	62	28	22	53	0,6	1	7	175	419	0,318
GE45ET-X	45	68	32	25	60	0,6	1	7	225	540	0,421
GE50ET-X	50	75	35	28	66	0,6	1	6	275	665	0,562
GE55ET-X	55	85	40	32	74	0,6	1	7	355	852	0,864
GE60ET-X	60	90	44	36	80	1	1	6	430	1030	1,03





Superfici di contatto - Acc.Inox/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

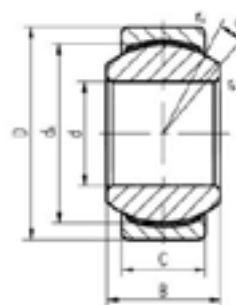
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE70XT-X	70	105	49	40	92	1	1	6	550	1320	1,57
GE80XT-X	80	120	55	45	105	1	1	6	705	1700	2,32
GE90XT-X	90	130	60	50	115	1	1	5	860	2070	2,79
GE100XT-X	100	150	70	55	130	1	1	7	1070	2570	4,44
GE110XT-X	110	160	70	55	140	1	1	6	1150	2770	4,83
GE120XT-X	120	180	85	70	160	1	1	6	1680	4030	8,11
GE140XT-X	140	210	90	70	180	1	1	7	1890	4530	11,2
GE160XT-X	160	230	105	80	200	1	1	8	2400	5760	14,1
GE180XT-X	180	260	105	80	225	1,1	1,1	6	2700	6480	18,5
GE200XT-X	200	290	130	100	250	1,1	1,1	7	3750	9000	28,4
GE220XT-X	220	320	135	100	275	1,1	1,1	8	4120	9900	35,7
GE240XT-X	240	340	140	100	300	1,1	1,1	8	4500	10800	39,7
GE260XT-X	260	370	150	110	325	1,1	1,1	7	5360	12870	51,5
GE280XT-X	280	400	155	120	350	1,1	1,1	6	6300	15120	64,9
GE300XT-X	300	430	165	120	375	1,1	1,1	7	6750	16200	77,6



Superfici di contatto - Acc.Inox/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	d1 min	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE6C-X	6	14	6	4	8	10	0,3	0,3	13	3,6	9,1	0,004
GE8C-X	8	16	8	5	10	13	0,3	0,3	15	5,8	14	0,008
GE10C-X	10	19	9	6	13	16	0,3	0,3	12	8,6	21	0,011
GE12C-X	12	22	10	7	15	18	0,3	0,3	10	11	28	0,015
GE15C-X	15	26	12	9	18	22	0,3	0,3	8	18	45	0,027
GE17C-X	17	30	14	10	20	25	0,3	0,3	10	22	56	0,041
GE20C-X	20	35	16	12	24	29	0,3	0,3	9	31	78	0,066
GE25C-X	25	42	20	16	29	35,3	0,6	0,6	7	51	127	0,119
GE30C-X	30	47	22	18	34	40,7	0,6	0,6	6	65	166	0,163

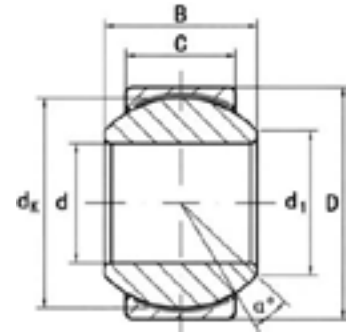




Superfici di contatto - Acc.Inox/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

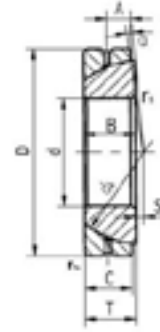
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	d1 min	dk	rs min	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GEG6C-X	6	16	9	5	9	13	0,3	0,3	21	5,8	14	0,008
GEG8C-X	8	19	11	6	11	16	0,3	0,3	21	8,6	21	0,014
GEG10C-X	10	22	12	7	13	18	0,3	0,3	18	11	28	0,021
GEG12C-X	12	26	15	9	16	22	0,3	0,3	18	18	45	0,033
GEG15C-X	15	30	16	10	19	25	0,3	0,3	16	22	56	0,049
GEG17C-X	17	35	20	12	21	29	0,3	0,3	19	31	78	0,083
GEG20C-X	20	42	25	16	24	35,5	0,3	0,3	17	51	127	0,153
GEG25C-X	25	47	28	18	29	40,7	0,6	0,6	17	65	166	0,203
GEG30C-X	30	55	32	20	34	47	0,6	0,6	17	83	212	0,304





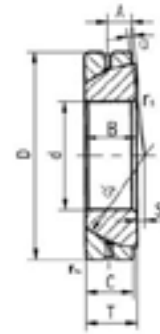
Superfici di contatto - Bronzo/PTFE
Sliding contact surface - Bronze/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm							Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₁	B	C	D	dk	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GE5PW	5	7,7	8	6	13	11,112	13	6,2	17	0,007
GE6PW	6	8,9	9	6,75	16	12,7	13	7,5	22	0,01
GE8PW	8	10,3	12	9	19	15,875	13	12	36	0,016
GE10PW	10	12,9	14	10,5	22	19,05	13	17	50	0,031
GE12PW	12	15,4	16	12	26	22,225	13	22	67	0,065
GE14PW	14	16,8	19	13,5	28	25,4	15	28	86	0,09
GE16PW	16	19,3	21	15	32	28,575	15	35	107	0,1
GE18PW	18	21,8	23	16,5	35	31,75	15	47	131	0,125
GE20PW	20	24,3	25	18	40	34,925	15	51	157	0,18
GE22PW	22	25,8	28	20	42	38,1	15	62	191	0,21
GE25PW	25	29,5	31	22	47	42,86	15	77	236	0,295
GE30PW	30	34,8	37	25	55	50,8	15	103	318	0,425
GE35PW	35	37,7	43	28	62	57,15	16	130	400	0,5
GE40PW	40	45,2	49	33	75	66,67	17	179	550	0,9
GE50PW	50	56,6	60	45	90	82,5	12	302	928	1,64



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

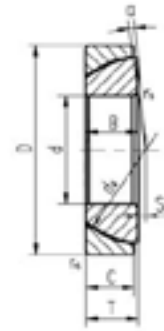
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm										Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	T	dk	S	A	rs r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GAC25S	25	47	15	14	15	42	0,6	7,5	1	2,5	50	250	0,148
GAC28S	28	52	16	15	16	47	1	8	1	2	60	300	0,186
GAC30S	30	55	17	15	17	49,5	1,3	8,5	1	4,5	63	315	0,208
GAC32S	32	58	17	16	17	52	2	8,5	1	2	71	354	0,241
GAC35S	35	62	18	16	18	55,5	2,1	9	1	4	78	390	0,268
GAC40S	40	68	19	17	19	62	2,8	9,5	1	3,5	92	463	0,327
GAC45S	45	75	20	18	20	68,5	3,5	10	1	3	108	540	0,416
GAC50S	50	80	20	19	20	74	4,3	10	1	1,5	123	618	0,455
GAC55S	55	90	23	20	23	82	5	11,5	1,1	4	144	721	0,645
GAC60S	60	95	23	21	23	88,5	5,7	11,5	1,1	2,5	163	817	0,714
GAC65S	65	100	23	22	23	93,5	6,5	11,5	1,1	1	180	905	0,759
GAC70S	70	110	25	23	25	102	7,2	12,5	1,1	2	206	1030	1,04
GAC75S	75	115	25	24	25	107	7,9	12,5	1,1	1	220	1129	1,12
GAC80S	80	125	29	25,5	29	115	8,6	14,5	1,1	3,5	258	1290	1,54
GAC85S	85	130	29	26,5	29	122	9,4	14,5	1,1	2	284	1422	1,61
GAC90S	90	140	32	28	32	128,5	10,1	16	1,5	3,5	316	1580	2,09
GAC95S	95	145	32	29,5	32	135	10,8	16	1,5	2	350	1750	2,22
GAC100S	100	150	32	31	32	141	11,6	16	1,5	0,5	384	1923	2,34
GAC105S	105	160	35	32,5	35	148	12,3	17,5	2	2	423	2116	2,93
GAC110S	110	170	38	34	38	155	13	19	2	3	463	2318	3,68
GAC120S	120	180	38	37	38	168	14,5	19	2	0,5	547	2735	3,97
GAC130S	130	200	45	43	45	188	18	19	2,5	1	710	3550	5,92
GAC140S	140	210	45	43	45	198	19	19	2,5	1	740	3740	6,33
GAC150S	150	225	48	46	48	211	20	20,5	3	1	850	4270	8,01
GAC160S	160	240	51	49	51	225	20	22	3	1	970	4850	9,42



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

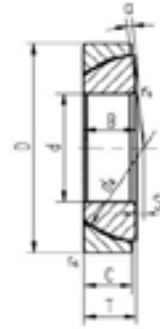
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm										Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	T	dk	S	A	rs r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GAC170S	170	260	57	55	57	246	21	27	3	1	1190	5950	12,3
GAC180S	180	280	64	61	64	260	21	28	3	1	1395	6970	17,4
GAC190S	190	290	64	62	64	275	26	30	3	0,5	1500	7500	18,2
GAC200S	200	310	70	66	70	290	26	30	3	1,5	1680	8420	22,5





Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

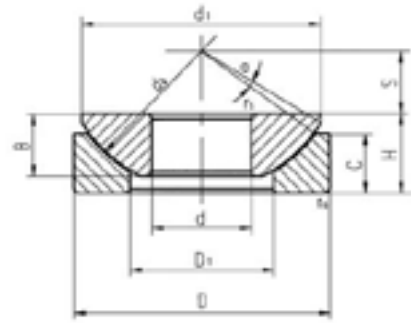
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	T	dk	S	rs	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	
GAC25T	25	47	15	14	15	42	0,6	1	2,5	75	149	0,148
GAC28T	28	52	16	15	16	47	1	1	2	90	179	0,186
GAC30T	30	55	17	15	17	49,5	1,3	1	4,5	95	188	0,208
GAC32T	32	58	17	16	17	52	2	1	2	106	211	0,241
GAC35T	35	62	18	16	18	55,5	2,1	1	4	117	234	0,268
GAC40T	40	68	19	17	19	62	2,8	1	3,5	139	277	0,327
GAC45T	45	75	20	18	20	68,5	3,5	1	3	162	324	0,416
GAC50T	50	80	20	19	20	74	4,3	1	1,5	185	370	0,455
GAC55T	55	90	23	20	23	82	5	1,1	4	216	432	0,645
GAC60T	60	95	23	21	23	88,5	5,7	1,1	2,5	245	489	0,714
GAC65T	65	100	23	22	23	93,5	6,5	1,1	1	271	542	0,759
GAC70T	70	110	25	23	25	102	7,2	1,1	2	309	618	1,04
GAC75T	75	115	25	24	25	107	7,9	1,1	1	339	676	1,12
GAC80T	80	125	29	25,5	29	115	8,6	1,1	3,5	387	772	1,54
GAC85T	85	130	29	26,5	29	122	9,4	1,1	2	426	851	1,61
GAC90T	90	140	32	28	32	128,5	10,1	1,5	3,5	474	948	2,09
GAC95T	95	145	32	29,5	32	135	10,8	1,5	2	525	1049	2,22
GAC100T	100	150	32	31	32	141	11,6	1,5	0,5	577	1151	2,34
GAC105T	105	160	35	32,5	35	148	12,3	2	2	634	1267	2,93
GAC110T	110	170	38	34	38	155	13	2	3	695	1380	3,68
GAC120T	120	180	38	37	38	168	14,5	2	0,5	820	1630	3,97
GAC130T	130	200	45	43	45	188	18	2,5	1	1060	2130	5,92
GAC140T	140	210	45	43	45	198	19	2,5	1	1120	2240	6,33
GAC150T	150	225	48	46	48	211	20	3	1	1280	2550	8,01
GAC160T	160	240	51	49	51	225	20	3	1	1445	2900	9,42



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

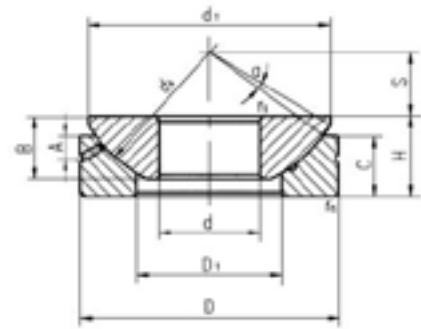
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm									Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	T	dk	S	rs	r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	
GAC170T	170	260	57	55	57	246	21	3	1	1780	3560	12,3
GAC180T	180	280	64	61	64	260	21	3	1	2090	4170	17,4
GAC190T	190	290	64	62	64	275	26	3	0,5	2250	4490	18,2
GAC200T	200	310	70	66	70	290	26	3	1,5	2520	5040	22,5





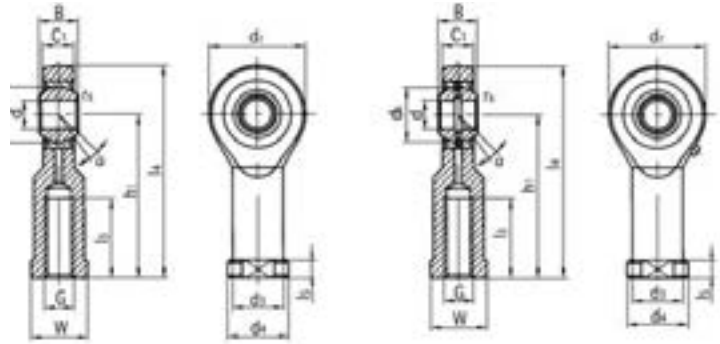
Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	H	dk	S	d1 max	D1 min	rs r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GX10T	10	30	7,5	7	9,5	32	7	27,5	15,5	0,6	5	40	81	0,036
GX12T	12	35	9,5	9,3	13	38	8	32	18	0,6	5	56	112	0,072
GX15T	15	42	11	10,8	15	46	10	39	22,5	0,6	6	79	160	0,108
GX17T	17	47	11,8	11,2	16	52	11	43,5	27	0,6	4	92	186	0,137
GX20T	20	55	14,5	13,8	20	60	12,5	50	31	1	5	127	255	0,246
GX25T	25	62	16,5	16,7	22,5	68	14	58,5	34,5	1	5	203	407	0,415
GX30T	30	75	19	19	26	82	17,5	70	42	1	5	275	551	0,614
GX35T	35	90	22	20,7	28	98	22	84	50,5	1	5	403	806	0,973
GX40T	40	105	27	21,5	32	114	24,5	97	59	1	6	540	1080	1,59
GX45T	45	120	31	25,5	36,5	128	27,5	110	67	1	6	730	1470	2,24
GX50T	50	130	33	30,5	42,5	139	30	120	70	1	6	840	1670	3,14
GX60T	60	150	37	34	45	160	35	140	84	1	6	1140	2280	4,63
GX70T	70	160	42	36,5	50	176	35	153	94,5	1	3	1370	2750	5,37
GX80T	80	180	43,5	38	50	197	42,5	172	107,5	1	4	1700	3410	6,91
GX100T	100	210	51	46	59	222	45	198	127	1,1	4	1940	3890	10,9
GX120T	120	230	53,5	50	64	250	52,5	220	145	1,1	3	2170	4560	13,9
GX140T	140	260	61	54	72	274	52,5	243	177	1,5	3	2700	5440	18,1
GX160T	160	290	66	58	77	313	65	271	200	1,5	2	3265	6250	23,2
GX180T	180	320	74	62	86	340	67,5	299	225	1,5	4	3700	7220	30,9
GX200T	200	340	80	66	87	365	70	320	247	1,5	1	4780	9150	34,2



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm												Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	D	B	C	H	dk	S	d1 max	D1 min	A	rs r1s min	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
GX10S	10	30	7,5	7	9,5	32	7	27,5	15,5	3	0,6	5	27	136	0,036
GX12S	12	35	9,5	9,3	13	38	8	32	18	4	0,6	5	37	188	0,072
GX15S	15	42	11	10,8	15	46	10	39	22,5	5	0,6	6	53	267	0,108
GX17S	17	47	11,8	11,2	16	52	11	43,5	27	5	0,6	4	61	311	0,137
GX20S	20	55	14,5	13,8	20	60	12,5	50	31	6	1	5	84	425	0,246
GX25S	25	62	16,5	16,7	22,5	68	14	58,5	34,5	6	1	5	134	672	0,415
GX30S	30	75	19	19	26	82	17,5	70	42	8	1	5	182	909	0,614
GX35S	35	90	22	20,7	28	98	22	84	50,5	8	1	5	266	1330	0,973
GX40S	40	105	27	21,5	32	114	24,5	97	59	9	1	6	357	1810	1,59
GX45S	45	120	31	25,5	36,5	128	27,5	110	67	11	1	6	486	2470	2,24
GX50S	50	130	33	30,5	42,5	139	30	120	70	10	1	6	554	2810	3,14
GX60S	60	150	37	34	45	160	35	140	84	12,5	1	6	748	3820	4,63
GX70S	70	160	42	36,5	50	176	35	153	94,5	13,5	1	3	902	4610	5,37
GX80S	80	180	43,5	38	50	197	42,5	172	107,5	14,5	1	4	1110	5700	6,91
GX100S	100	210	51	46	59	222	45	198	127	15	1,1	4	1300	6470	10,9
GX120S	120	230	53,5	50	64	250	52,5	220	145	16,5	1,1	3	1530	7580	13,9
GX140S	140	260	61	54	72	274	52,5	243	177	23	1,5	3	1820	9040	18,1
GX160S	160	290	66	58	77	313	65	271	200	23	1,5	2	2100	10440	23,2
GX180S	180	320	74	62	86	340	67,5	299	225	26	1,5	4	2430	12070	30,9
GX200S	200	340	80	66	87	365	70	320	247	27	1,5	1	3070	15280	34,2



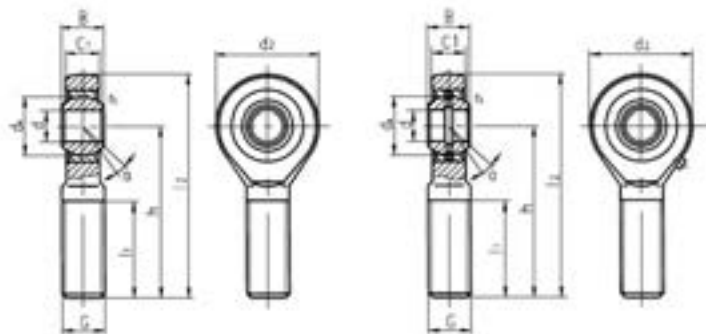
Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₃ min	W	d ₂	h ₁	I ₄	I ₅	d ₃	d ₄	dk	rs	α°	Dinamico - Dyna- mic	Statico - Static	
SI5E*	5	M5x0,8	6	4,5	11	10	21	30	40,5	5	10	13	10	0,3	13	3,4	8,15	0,021
SI6E*	6	M6x1,0	6	4,5	11	11	21	30	40,5	5	10	13	10	0,3	13	3,4	8,15	0,021
SI8E*	8	M8x1,25	8	6	15	14	24	36	48	5	12,5	16	13	0,3	15	5,5	12,9	0,039
SI10E*	10	M10x1,5	9	7	20	17	29	43	57,5	6,5	15	19	16	0,3	12	8,15	17,6	0,061
SI12E*	12	M12x1,75	10	8	23	19	34	50	67	6,5	17,5	22	18	0,3	11	10,8	24,5	0,096
SI15ES**	15	M14x2,0	12	10	30	22	40	61	81	8	21	26	22	0,3	8	17	36	0,18
SI17ES**	17	M16x2,0	14	11	34	27	46	67	90	10	24	30	25	0,3	10	21,2	45	0,22
SI20ES**	20	M20x1,5	16	13	40	32	53	77	103,5	10	27,5	35	29	0,3	9	30	60	0,35
SI25ES	25	M24x2,0	20	17	48	36	64	94	126	12	33,5	42	35,5	0,6	7	48	83	0,64
SI30ES	30	M30x2,0	22	19	56	41	73	110	146,5	15	40	50	40,7	0,6	6	62	110	0,93
SI35ES	35	M36x3,0	25	21	60	50	82	125	166	15	47	58	47	0,6	6	80	146	1,3
SI40ES	40	M39x3,0	28	23	65	55	92	142	188	18	52	65	53	0,6	7	100	180	2
SI45ES	45	M42x3,0	32	27	65	60	102	145	196	20	58	70	60	0,6	7	127	240	2,5
SI50ES	50	M45x3,0	35	30	68	65	112	160	216	20	62	75	66	0,6	6	156	290	3,5
SI60ES	60	M52x3,0	44	38	70	75	135	175	242,5	20	70	88	80	1	6	245	450	5,5
SI70ES	70	M56x4,0	49	42	80	85	160	200	280	20	80	98	92	1	6	315	610	8,6
SI80ES	80	M64x4,0	55	47	85	100	180	230	320	25	95	110	105	1	6	400	750	12

* = non possono essere lubrificati - can not be relubricated

** = rilubrificabili solo attraverso apposito ugello - can only be relubricated through the rod end housing

- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SIL20ES - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SIL20ES



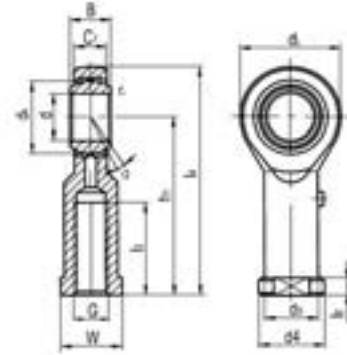
Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	l ₁ min	d ₂	h	l ₂	dk	rs	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
SA5E*	5	M5x0,8	6	4,5	18	21	36	46,5	10	0,3	13	3,4	3,9	0,017
SA6E*	6	M6x1,0	6	4,5	18	21	36	46,5	10	0,3	13	3,4	5,5	0,017
SA8E*	8	M8x1,25	8	6	22	24	42	54	13	0,3	15	5,5	10	0,029
SA10E*	10	M10x1,5	9	7	26	29	48	62,5	16	0,3	12	8,15	16	0,051
SA12E*	12	M12x1,75	10	8	28	34	54	71	18	0,3	11	10,8	23	0,086
SA15ES**	15	M14x2,0	12	10	34	40	63	83	22	0,3	8	17	32	0,14
SA17ES**	17	M16x2,0	14	11	36	46	69	92	25	0,3	10	21,2	44	0,19
SA20ES**	20	M20x1,5	16	13	43	53	78	104,5	29	0,6	9	30	60	0,31
SA25ES	25	M24x2,0	20	17	53	64	94	126	35,5	0,6	7	48	83	0,56
SA30ES	30	M30x2,0	22	19	65	73	110	146,5	40,7	0,6	6	62	110	0,89
SA35ES	35	M36x3,0	25	21	82	82	140	181	47	0,6	6	80	146	1,4
SA40ES	40	M39x3,0	28	23	86	92	150	196	53	0,6	7	100	180	1,8
SA45ES	45	M42x3,0	32	27	94	102	163	214	60	0,6	7	127	240	2,6
SA50ES	50	M45x3,0	35	30	107	112	185	241	66	0,6	6	156	290	3,4
SA60ES	60	M52x3,0	44	38	115	135	210	277,5	80	1	6	245	450	5,9
SA70ES	70	M56x4,0	49	42	125	160	235	315	92	1	6	315	610	8,2
SA80ES	80	M64x4,0	55	47	140	180	270	360	105	1	6	400	750	12

* = non possono essere lubrificati - can not be relubricated

** = rilubrificabili solo attraverso apposito ugello - can only be relubricated through the rod end housing

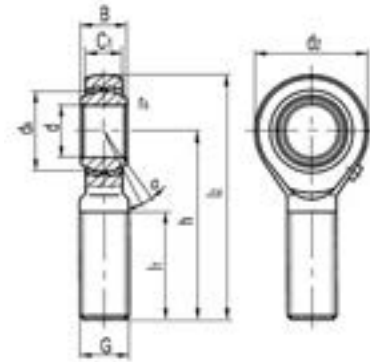
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SAL20ES - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SAL20ES



Superfici di contatto - Acc./Bronzo
Sliding contact surface - Steel/Bronze

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Wei- ght Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₃ min	W	d ₂	h ₁	I ₄	I ₅	d ₃	d ₄	dk	rs	α°	Dina- mico -Dyna- mic	Sta- tico - Static	
JAF4	4	M4x0,7	7	5,25	8	8	14	24	31	4	8	9,5	9,52	0,3	13	3	5	0,009
JAF5	5	M5x0,8	8	6	10	9	16	27	35	4	8,5	11	11,11	0,3	13	3,25	5,7	0,016
JAF6	6	M6x1	9	6,75	12	11	18	30	39	5	10	13	12,7	0,3	13	4,3	7,2	0,022
JAF8	8	M8x1,25	12	9	16	14	22	36	47	5	12,5	16	15,87	0,3	14	7,2	11,6	0,047
JAF10	10	M10x1,25	14	10,5	20	17	26	43	56	6,5	15	19	19,05	0,6	13	10	14,5	0,077
JAF10-1	10	M10x1,5	14	10,5	20	17	26	43	56	6,5	15	19	19,05	0,6	13	10	14,5	0,077
JAF12	12	M12x1,25	16	12	22	19	30	50	65	6,5	17,5	22	22,22	0,6	13	13,4	17	0,1
JAF12-1	12	M12x1,75	16	12	22	19	30	50	65	6,5	17,5	22	22,22	0,6	13	13,4	17	0,1
JAF14	14	M14x1,5	19	13,5	25	22	34	57	74	8	20	25	25,4	0,6	16	17	24	0,16
JAF14-1	14	M14x2	19	13,5	25	22	34	57	74	8	20	25	25,4	0,6	16	17	24	0,16
JAF16	16	M16x1,5	21	15	28	22	40	64	84	8	22	27	28,57	0,6	15	21,6	28,5	0,22
JAF16-1	16	M16x2	21	15	28	22	40	64	84	8	22	27	28,57	0,6	15	21,6	28,5	0,22
JAF18	18	M18x1,5	23	16,5	32	27	44	71	93	10	25	31	31,75	0,6	15	26	42,5	0,32
JAF20	20	M20x1,5	25	18	33	30	50	77	102	10	27,5	34	34,92	0,6	14	31,5	42,5	0,42
JAF22	22	M22x1,5	28	20	37	32	54	84	111	12	30	38	38,1	0,6	15	38	57	0,54
JAF25	25	M24x2	31	22	42	36	60	94	124	12	33,5	42	42,86	0,6	15	47,5	68	0,73
JAF28	28	M27x2	35	24	48	41	66	103	136	14	37	46	47,63	0,6	15	58	75	0,98
JAF30	30	M30x2	37	25	51	41	70	110	145	15	40	50	50,8	0,6	17	64	88	1,1
JAF30-1	30	M27x2	37	25	51	41	70	110	145	15	40	50	50,8	0,6	17	64	88	1,1

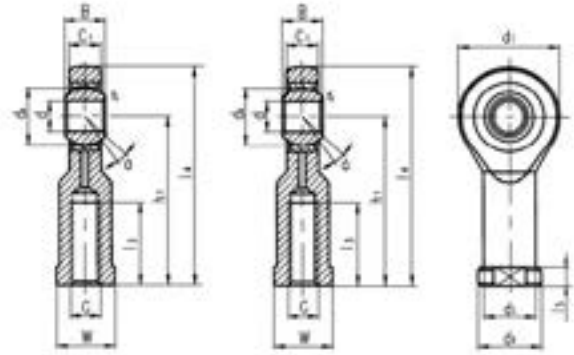
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. JAFL20 - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example JAFL20



Superfici di contatto - Acc./Bronzo
Sliding contact surface - Steel/Bronze

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₁ min	d ₂	h	I ₂	dk	rs	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
JAM5	5	M5x0,8	8	6	20	16	33	41	11,11	0,3	13	3,25	5,7	0,013
JAM6	6	M6x1,0	9	6,75	22	18	36	45	12,7	0,3	13	4,3	7,2	0,02
JAM8	8	M8x1,25	12	9	25	22	42	53	15,87	0,3	14	7,2	11,6	0,03
JAM10	10	M10x1,5	14	10,5	29	26	48	61	19,05	0,3	13	10	14,5	0,055
JAM12	12	M12x1,25	16	12	33	30	54	69	22,22	0,3	13	13,4	17	0,085
JAM12-1	12	M12x1,75	16	12	33	30	54	69	22,22	0,3	13	13,4	17	0,085
JAM14	14	M14x2	19	13,5	36	34	60	77	25,4	0,3	16	17	24	0,14
JAM16	16	M16x1,5	21	15	40	40	66	86	28,57	0,3	15	21,6	28,5	0,21
JAM16-1	16	M16x2	21	15	40	40	66	86	28,57	0,3	15	21,6	28,5	0,21
JAM18	18	M18x1,5	23	16,5	44	44	72	94	31,75	0,3	15	26	42,5	0,28
JAM20	20	M20x1,5	25	18	47	50	78	103	34,92	0,3	14	31,5	52,5	0,38
JAM22	22	M22x1,5	28	20	51	54	84	111	38,1	0,3	15	38	57	0,48
JAM25	25	M24x2	31	22	57	60	94	124	42,86	0,3	15	47,5	68	0,64
JAM28	28	M27x2	35	24	62	66	103	136	47,63	0,3	15	58	75,5	0,96
JAM30	30	M30x2	37	25	66	70	110	145	50,8	0,3	17	64	88	1,1

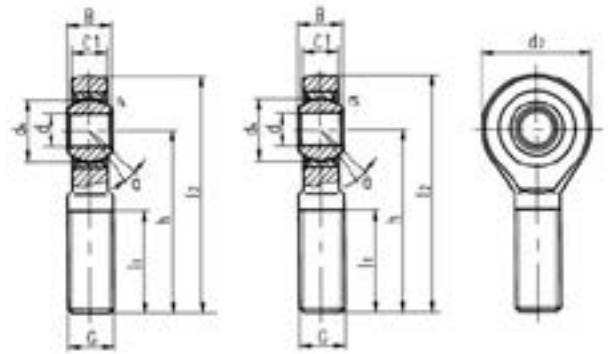
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. JAML20 - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example JAML20



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Wei- ght Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₃ min	W	d ₂	h ₁	I ₄	I ₅	d ₃	d ₄	dk	rs	α°	Dina- mico - Dyna- mic	Sta- tico - Static	
SI6C	6	M6x1	6	4,4	21	11	11	10	13	5	30	40,5	10	0,3	13	3,6	8,15	0,021
SI8C	8	M8x1,25	8	6	24	15	14	12,5	16	5	36	48	13	0,3	15	5,85	12,9	0,039
SI10C	10	M10x1,5	9	7	29	20	17	15	19	6,5	43	57,5	16	0,3	12	8,65	17,6	0,061
SI12C	12	M12x1,75	10	8	34	23	19	17,5	22	6,5	50	67	18	0,3	11	11,4	24,5	0,096
SI15C	15	M14x2	12	10	40	30	22	21	26	8	61	81	22	0,3	8	17,6	36	0,18
SI17C	17	M16x2	14	11	46	34	27	24	30	10	67	90	25	0,3	10	22,4	45	0,22
SI20C	20	M20x1,5	16	13	53	40	32	27,5	35	10	77	103,5	29	0,3	9	31,5	60	0,35
SI25C	25	M24x2	20	17	64	48	36	33,5	42	12	94	126	35,5	0,6	7	51	83	0,64
SI30C	30	M30x2	22	19	73	56	41	40	50	15	110	146,5	40,7	0,6	6	66,5	110	0,93
SI35ET-2RS	35	M36x3	25	21	82	60	50	47	58	15	125	166	47	0,6	6	112	146	1,3
SI40ET-2RS	40	M39x3	28	23	92	65	55	52	65	18	142	188	53	0,6	7	140	180	2
SI45ET-2RS	45	M42x3	32	27	102	65	60	58	70	20	145	196	60	0,6	7	180	240	2,5
SI50ET-2RS	50	M45x3	35	30	112	68	65	62	75	20	160	216	66	0,6	6	220	290	3,5
SI60ET-2RS	60	M52x3	44	38	135	70	75	70	88	20	175	242,5	80	1	6	345	450	5,5
SI70ET-2RS	70	M56x4	49	42	160	80	85	80	98	20	200	280	92	1	6	440	610	8,6
SI80ET-2RS	80	M64x4	55	47	180	85	100	95	110	25	230	320	105	1	6	570	750	12

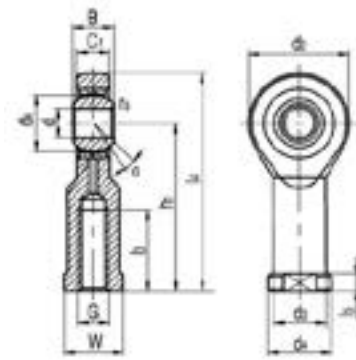
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SIL20C- For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SIL20C



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	d ₂	l ₂	h	l ₁ min	dk	rs	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
SA6C	6	M6x1	6	4,4	21	46,5	36	18	10	0,3	13	3,6	8,15	0,017
SA8C	8	M8x1,25	8	6	24	54	42	22	13	0,3	15	5,85	12,9	0,029
SA10C	10	M10x1,5	9	7	29	62,5	48	26	16	0,3	12	8,65	17,6	0,051
SA12C	12	M12x1,75	10	8	34	71	54	28	18	0,3	11	11,4	24,5	0,086
SA15C	15	M14x2	12	10	40	83	63	34	22	0,3	8	17,6	36	0,14
SA17C	17	M16x2	14	11	46	92	69	36	25	0,3	10	22,4	45	0,19
SA20C	20	M20x1,5	16	13	53	104,5	78	43	29	0,6	9	31,5	60	0,31
SA25C	25	M24x2	20	17	64	126	94	53	35,5	0,6	7	51	83	0,56
SA30C	30	M30x2	22	19	73	146,5	110	65	40,7	0,6	6	66,5	110	0,89
SA35ET-2RS	35	M36x3	25	21	82	181	140	82	47	0,6	6	112	146	1,4
SA40ET-2RS	40	M39x3	28	23	92	196	150	86	53	0,6	7	140	180	1,8
SA45ET-2RS	45	M42x3	32	27	102	214	163	94	60	0,6	7	180	240	2,6
SA50ET-2RS	50	M45x3	35	30	112	241	185	107	66	0,6	6	220	290	3,4
SA60ET-2RS	60	M52x3	44	38	135	277,5	210	115	80	1	6	345	450	5,9
SA70ET-2RS	70	M56x4	49	42	160	315	235	125	92	1	6	440	610	8,2
SA80ET-2RS	80	M64x4	55	47	180	360	270	140	105	1	6	570	750	12

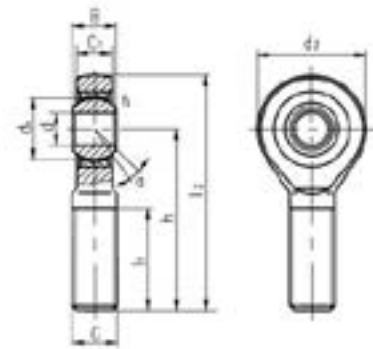
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SAL20C - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SAL20C



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Wei- ght Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	W	h ₁	d ₂	l ₄	l ₅	d ₃	d ₄	dk	rs	l ₃ min	α°	Dina- mico - Dyna- mic	Sta- tico - Static	
SIJK5C	5	M5x0,8	8	6	9	27	18	36	4	8,5	11	11,11	0,3	10	13	5,7	6	0,016
SIJK6C	6	M6x1	9	6,75	11	30	20	40	5	10	13	12,7	0,3	12	13	7,2	7,65	0,022
SIJK8C	8	M8x1,25	12	9	14	36	24	48	5	12,5	16	15,87	0,3	16	14	11,6	12,9	0,047
SIJK10C	10	M10x1,25	14	10,5	17	43	28	57	6,5	15	19	19,05	0,3	20	13	14,5	18	0,077
SIJK10-1C	10	M10x1,5	14	10,5	17	43	28	57	6,5	15	19	19,05	0,3	20	13	14,5	18	0,077
SIJK12C	12	M12x1,25	16	12	19	50	32	66	6,5	17,5	22	22,22	0,6	22	13	17	24	0,1
SIJK12-1C	12	M12x1,75	16	12	19	50	32	66	6,5	17,5	22	22,22	0,6	22	13	17	24	0,1
SIJK14C	14	M14x1,5	19	13,5	22	57	36	75	8	20	25	25,4	0,6	25	16	24	31	0,16
SIJK14-1C	14	M14x2	19	13,5	22	57	36	75	8	20	25	25,4	0,6	25	16	24	31	0,16
SIJK16C	16	M16x1,5	21	15	22	64	42	85	8	22	27	28,57	0,6	28	15	28,5	39	0,22
SIJK16-1C	16	M16x2	21	15	22	64	42	85	8	22	27	28,57	0,6	28	15	28,5	39	0,22
SIJK18C	18	M18x1,5	23	16,5	27	71	44	93	10	25	31	31,75	0,6	32	15	42,5	47,5	0,32
SIJK20C	20	M20x1,5	25	18	30	77	50	102	10	27,5	34	34,92	0,6	33	14	42,5	57	0,42
SIJK22C	22	M22x1,5	28	20	32	84	54	111	12	30	38	38,1	0,6	37	15	57	68	0,54
SIJK25C	25	M24x2	31	22	36	94	60	124	12	33,5	42	42,86	0,6	42	15	68	85	0,72
SIJK28C	28	M27x2	35	24	41	103	66	136	14	37	46	47,63	0,6	51	15	86	107	0,82
SIJK30C	30	M30x2	37	25	41	110	70	145	15	40	50	50,8	0,6	51	17	88	114	1,1
SIJK30-1C	30	M27X2	37	25	41	110	70	145	15	40	50	50,8	0,6	51	17	88	114	1,1
SIJK35C	35	M36x2	43	28	50	125	81	165,5	17	46	58	57,15	1	56	16	-	-	1,6
SIJK40C	40	M42x2	49	33	55	142	91	187,5	19	53	65	66,67	1	60	16	-	-	2,4
SIJK50C	50	M48x2	60	45	65	160	117	218,5	23	65	75	82,5	1	65	12	-	-	5

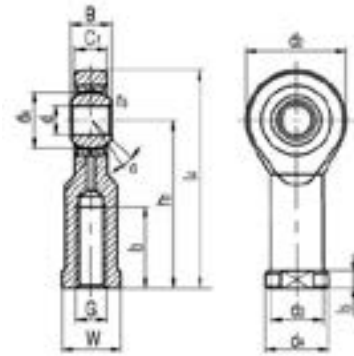
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SIJKL20C- For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SIJKL20C



Superfici di contatto - Acc./PTFE
Sliding contact surface - Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₁ min	d ₂	h	I ₂	dk	rs	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
SAJK5C	5	M5x0,8	8	6	19	18	33	42	11,11	0,3	13	5,7	6	0,013
SAJK6C	6	M6x1	9	6,75	21	20	36	46	12,7	0,3	13	7,2	7,65	0,02
SAJK8C	8	M8x1,25	12	9	25	24	42	54	15,87	0,3	14	11,6	12,9	0,038
SAJK10C	10	M10x1,5	14	10,5	28	28	48	62	19,05	0,3	13	14,5	18	0,055
SAJK12C	12	M12x1,25	16	12	32	32	54	70	22,22	0,6	13	17	24	0,085
SAJK12-1C	12	M12x1,75	16	12	32	32	54	70	22,22	0,6	13	17	24	0,085
SAJK14C	14	M14x2	19	13,5	36	36	60	78	25,4	0,6	16	24	31	0,14
SAJK16C	16	M16x1,5	21	15	37	42	66	87	28,57	0,6	15	28,5	39	0,21
SAJK16-1C	16	M16x2	21	15	37	42	66	87	28,57	0,6	15	28,5	39	0,21
SAJK18C	18	M18x1,5	23	16,5	41	44	72	94	31,75	0,6	15	42,5	47,5	0,28
SAJK20C	20	M20x1,5	25	18	45	50	78	103	34,92	0,6	14	42,5	57	0,38
SAJK22C	22	M22x1,5	28	20	48	54	84	111	38,1	0,6	15	57	68	0,48
SAJK25C	25	M24x2	31	22	55	60	94	124	42,86	0,6	15	68	85	0,64
SAJK28C	28	M27x2	35	24	62	66	103	136	47,63	0,6	15	86	107	0,8
SAJK30C	30	M30x2	37	25	66	70	110	145	50,8	0,6	17	88	11,4	1,1
SAJK35C	35	M36x2	43	28	85	81	140	180,5	57,15	1	16	-	-	1,64
SAJK40C	40	M42x2	49	33	90	91	150	195,5	66,67	1	17	-	-	2,3
SAJK50C	50	M48x2	60	45	105	117	185	243,5	82,5	1	12	-	-	4,8

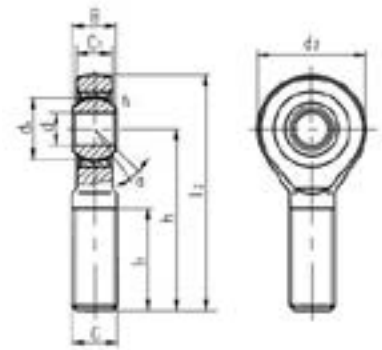
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SAJKL20C - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SAJKL20C



Superfici di contatto - Acc.INOX/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Wei- ght Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	W	h ₁	d ₂	l ₄	l ₅	d ₃	d ₄	dk	rs	l ₃ min	α°	Dina- mico -Dyna- mic	Sta- tico - Static	
SIJK5C/N	5	M5x0,8	8	6	9	27	18	36	4	8,5	11	11,11	0,3	10	13	5,7	6	0,016
SIJK6C/N	6	M6x1	9	6,75	11	30	20	40	5	10	13	12,7	0,3	12	13	7,2	7,65	0,022
SIJK8C/N	8	M8x1,25	12	9	14	36	24	48	5	12,5	16	15,87	0,3	16	14	11,6	12,9	0,047
SIJK10C/N	10	M10x1,25	14	10,5	17	43	28	57	6,5	15	19	19,05	0,3	20	13	14,5	18	0,077
SIJK10-1C/N	10	M10x1,5	14	10,5	17	43	28	57	6,5	15	19	19,05	0,3	20	13	14,5	18	0,077
SIJK12C/N	12	M12x1,25	16	12	19	50	32	66	6,5	17,5	22	22,22	0,6	22	13	17	24	0,1
SIJK12-1C/N	12	M12x1,75	16	12	19	50	32	66	6,5	17,5	22	22,22	0,6	22	13	17	24	0,1
SIJK14C/N	14	M14x1,5	19	13,5	22	57	36	75	8	20	25	25,4	0,6	25	16	24	31	0,16
SIJK14-1C/N	14	M14x2	19	13,5	22	57	36	75	8	20	25	25,4	0,6	25	16	24	31	0,16
SIJK16C/N	16	M16x1,5	21	15	22	64	42	85	8	22	27	28,57	0,6	28	15	28,5	39	0,22
SIJK16-1C/N	16	M16x2	21	15	22	64	42	85	8	22	27	28,57	0,6	28	15	28,5	39	0,22
SIJK18C/N	18	M18x1,5	23	16,5	27	71	44	93	10	25	31	31,75	0,6	32	15	42,5	47,5	0,32
SIJK20C/N	20	M20x1,5	25	18	30	77	50	102	10	27,5	34	34,92	0,6	33	14	42,5	57	0,42
SIJK22C/N	22	M22x1,5	28	20	32	84	54	111	12	30	38	38,1	0,6	37	15	57	68	0,54
SIJK25C/N	25	M24x2	31	22	36	94	60	124	12	33,5	42	42,86	0,6	42	15	68	85	0,72
SIJK28C/N	28	M27x2	35	24	41	103	66	136	14	37	46	47,63	0,6	51	15	86	107	0,82
SIJK30C/N	30	M30x2	37	25	41	110	70	145	15	40	50	50,8	0,6	51	17	88	114	1,1
SIJK30-1C/N	30	M27X2	37	25	41	110	70	145	15	40	50	50,8	0,6	51	17	88	114	1,1

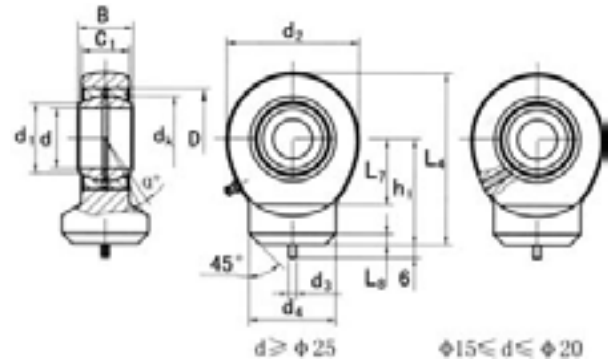
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SIJKL20C/N- For left-hand thread,suffix "L" is added to bearings number example SIJKL20C/N



Superfici di contatto - Acc.INOX/PTFE
Sliding contact surface - Stainless Steel/PTFE

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	G 6H	B	C ₁	I ₁ min	d ₂	h	I ₂	dk	rs	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
SAJK5C/N	5	M5x0,8	8	6	19	18	33	42	11,11	0,3	13	5,7	6	0,013
SAJK6C/N	6	M6x1	9	6,75	21	20	36	46	12,7	0,3	13	7,2	7,65	0,02
SAJK8C/N	8	M8x1,25	12	9	25	24	42	54	15,87	0,3	14	11,6	12,9	0,038
SAJK10C/N	10	M10x1,5	14	10,5	28	28	48	62	19,05	0,3	13	14,5	18	0,055
SAJK12C/N	12	M12x1,25	16	12	32	32	54	70	22,22	0,6	13	17	24	0,085
SAJK12-1C/N	12	M12x1,75	16	12	32	32	54	70	22,22	0,6	13	17	24	0,085
SAJK14C/N	14	M14x2	19	13,5	36	36	60	78	25,4	0,6	16	24	31	0,14
SAJK16C/N	16	M16x1,5	21	15	37	42	66	87	28,57	0,6	15	28,5	39	0,21
SAJK16-1C/N	16	M16x2	21	15	37	42	66	87	28,57	0,6	15	28,5	39	0,21
SAJK18C/N	18	M18x1,5	23	16,5	41	44	72	94	31,75	0,6	15	42,5	47,5	0,28
SAJK20C/N	20	M20x1,5	25	18	45	50	78	103	34,92	0,6	14	42,5	57	0,38
SAJK22C/N	22	M22x1,5	28	20	48	54	84	111	38,1	0,6	15	57	68	0,48
SAJK25C/N	25	M24x2	31	22	55	60	94	124	42,86	0,6	15	68	85	0,64
SAJK28C/N	28	M27x2	35	24	62	66	103	136	47,63	0,6	15	86	107	0,8
SAJK30C/N	30	M30x2	37	25	66	70	110	145	50,8	0,6	17	88	11,4	1,1

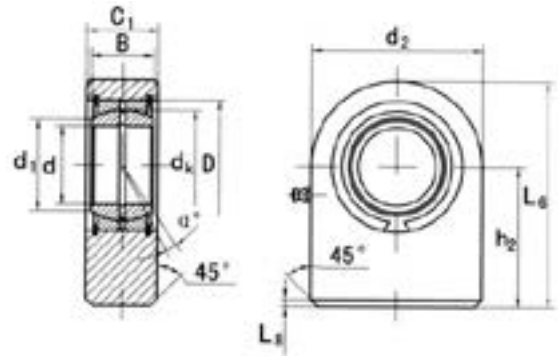
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SAJKL20C/N - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SAJKL20C/N



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

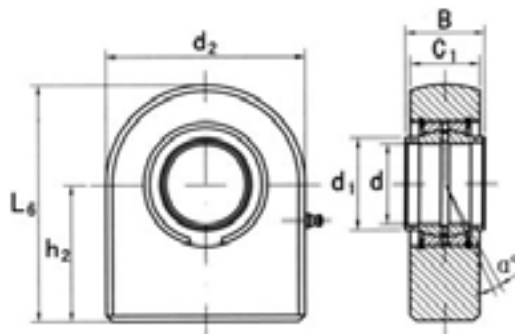
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₁	B	C ₁	dk	d ₂	L ₄	h ₁	L ₇ min	L ₈	d ₃	d ₄	D	α°	Dinami- co - Dy- namic	Statico - Static	
TAC 10 *	10	13,2	9	7	16	29	38,5	24	15	1,5	3	15	19	12	8,15	15,6	0,041
TAC 12 *	12	15	10	8	18	34	44	27	18	1,5	3	17,5	22	11	10,5	21,6	0,066
TAC 15	15	18,4	12	10	22	40	51	31	20	2	4	21	26	8	17	32	0,12
TAC 17	17	20,7	14	11	25	46	58	35	23	2	4	24	30	10	21,2	40	0,19
TAC 20	20	24,2	16	13	29	53	64,5	38	27,5	2	4	27,5	35	9	30	54	0,23
TAC 25	25	29,3	20	17	35,5	64	77	45	33	3	4	33,5	42	7	48	72	0,43
TAC 30	30	34,2	22	19	40,7	73	87,5	51	37,5	3	4	40	47	6	62	95	0,64
TAC 35	35	39,8	25	21	47	82	102	61	43	3	4	47	55	6	80	125	0,96
TAC 40	40	45	28	23	53	92	115	69	48	4	4	52	62	7	100	156	1,3
TAC 45	45	50,8	32	27	60	102	128	77	52	4	6	58	68	7	127	208	1,8
TAC 50	50	55,9	35	30	66	112	144	88	59	4	6	62	75	6	156	250	2,5
TAC 60	60	66,8	44	38	80	135	167,5	100	72,5	4	6	70	90	6	245	390	3,9
TAC 70	70	77,9	49	42	92	160	195	115	86	5	6	80	105	6	315	510	6,6
TAC 80	80	89,4	55	47	105	180	231	141	98	5	6	95	120	6	400	620	8,7

- * - Lubrificazione non possibile per tipi con questo contrassegno - Relubrication not possible for the size with this marked



Superfici di contatto - Acc.Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

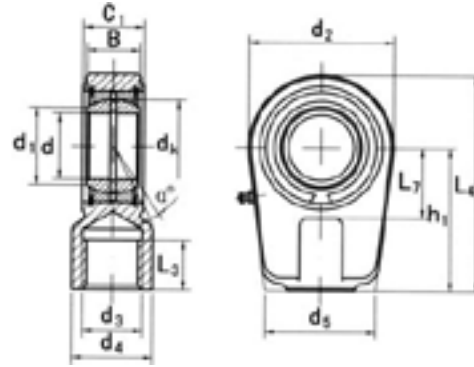
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₁	B	C ₁	dk	d ₂	h ₂	L ₆	L ₈	D	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
TPN 15	15	18,4	12	16	22	45	31	53,5	2	26	8	17	53	0,22
TPN 16	16	20,7	14	17,5	25	48	35	59	2	30	8	21,2	59	0,29
TPN 17	17	20,7	14	17,5	25	48	35	59	2	30	10	21,2	65	0,29
TPN 20	20	24,2	16	19	29	50	38	63	2	35	9	30	67	0,35
TPN 25	25	29,3	20	23	35,5	55	45	72,5	2	42	7	48	69,5	0,53
TPN 30	30	34,2	22	28	40,7	35	51	83,5	2	47	6	62	118	0,87
TPN 35	35	39,8	25	30	47	83	61	102,5	2	55	6	80	196	1,5
TPN 40	40	45	28	35	53	100	69	119	3	62	7	100	300	2,4
TPN 45	45	50,8	32	40	60	110	77	132	3	68	7	127	380	3,4
TPN 50	50	55,9	35	40	66	123	88	149,5	3	75	6	156	440	4,4
TPN 60	60	66,8	44	50	80	140	100	170	4	90	6	245	570	7,1
TPN 70	70	77,9	49	55	92	164	115	197	4	105	6	315	695	10,5
TPN 80	80	89,4	55	60	105	180	141	231	4	120	6	400	780	15
TPN 90	90	98,1	60	65	115	226	150	263	4	130	5	490	1340	23,5
TPN 100	100	109,5	70	70	130	250	170	295	4	150	7	610	1500	31,5
TPN 110	110	121,2	70	80	140	295	185	332,5	4	160	6	655	2160	48,5
TPN 120	120	135,5	85	90	160	360	210	390	4	180	6	950	3250	79



Superfici di contatto - Acc.Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	B	C ₁	d ₁	h ₂	d ₂	L ₆	α°	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
TPN16LO	16	16	17,5	20	35	48	59	4	17	40	0,3
TPN20LO	20	20	19	25	38	50	63	4	30	74	0,36
TPN25LO	25	25	23	30,5	45	55	72,5	4	48	95	0,54
TPN32LO	32	32	27	38	65	70	100	4	62,5	168	1,12
TPN40LO	40	40	35	46	69	100	119	4	100	268	2,5
TPN50LO	50	50	40	57	88	123	149,5	4	156	362	4,6
TPN63LO	63	63	50	71,5	107	145	179,5	4	248	570	9,3
TPN70LO	70	70	55	79	115	164	197	4	315	800	11,25
TPN80LO	80	80	60	91	141	180	231	4	400	874	15,75
TPN90LO	90	90	65	99	150	226	263	4	490	1045	24
TPN100LO	100	100	70	113	170	250	295	4	610	1330	33,95
TPN110LO	110	110	80	124	185	295	332,5	4	655	1490	49

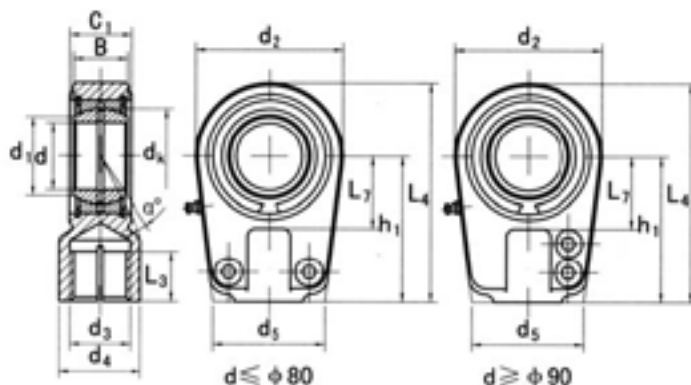




Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₃ 6H	d ₄	l ₃ min	B	C ₁	d ₂	l ₇ min	h ₁	L ₄	d ₅	d ₁	dk	α°	Dina- mico - Dyna- mic	Sta- tico - Static	
TAPR20N	20	M16x1,5	25	17	16	19	56	25	50	80	46	24,2	29	9	30	72	0,43
TAPR25N	25	M16x1,5	25	17	20	23	56	28	50	80	46	29,3	35,5	7	48	72	0,48
TAPR30N	30	M22x1,5	32	23	22	28	64	30	60	94	50	34,2	40,7	6	62	106	0,74
TAPR35N	35	M28x1,5	40	29	25	30	78	38	70	112	66	39,8	47	6	80	153	1,2
TAPR40N	40	M35x1,5	49	36	28	35	94	45	85	135	76	45,0	53	7	100	250	2,0
TAPR50N	50	M45x1,5	61	46	35	40	116	55	105	168	90	55,9	66	6	156	365	3,8
TAPR60N	60	M58x1,5	75	59	44	50	130	65	130	200	120	66,8	80	6	245	400	5,4
TAPR70N	70	M65x1,5	86	66	49	55	154	75	150	232	130	77,9	92	6	315	540	8,5
TAPR80N	80	M80x2	105	81	55	60	176	80	170	265	160	89,4	105	6	400	670	12,0
TAPR90N	90	M100x2	124	101	60	65	206	90	210	323	180	98,1	115	5	490	980	21,5
TAPR100N	100	M110x2	138	111	70	70	231	105	235	360	200	109,5	130	7	610	1120	27,5
TAPR110N	110	M120x3	152	125	70	80	266	115	265	407,5	220	121,2	140	6	655	1700	40,5
TAPR120N	120	M130x3	172	135	85	90	340	140	310	490	257	135,5	160	6	950	2900	76,0

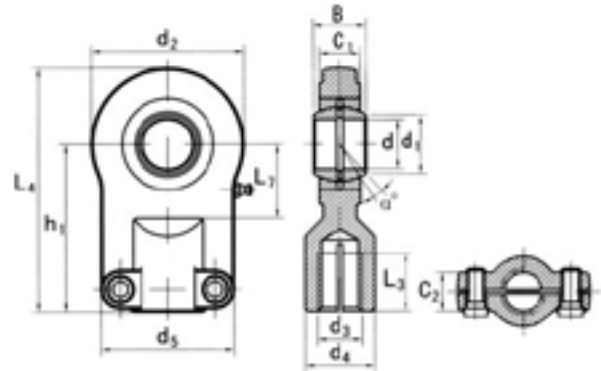
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. TAPRL20N - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example TAPRL20N



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₃ 6H	d ₄	l ₃ min	B	C ₁	d ₂	l ₇ min	h ₁	L ₄	d ₅	d ₁	dk	α°	Dina- mico - Dyna- mic	Sta- tico - Static	
TAPR20U	20	M16x1,5	25	17	16	19	56	25	50	80	46	24,2	29	9	30	72	0,43
TAPR25U	25	M16x1,5	25	17	20	23	56	28	50	80	46	29,3	35,5	7	48	72	0,48
TAPR30U	30	M22x1,5	32	23	22	28	64	30	60	94	50	34,2	40,7	6	62	106	0,74
TAPR35U	35	M28x1,5	40	29	25	30	78	38	70	112	66	39,8	47	6	80	153	1,2
TAPR40U	40	M35x1,5	49	36	28	35	94	45	85	135	76	45,0	53	7	100	250	2,0
TAPR50U	50	M45x1,5	61	46	35	40	116	55	105	168	90	55,9	66	6	156	365	3,8
TAPR60U	60	M58x1,5	75	59	44	50	130	65	130	200	120	66,8	80	6	245	400	5,4
TAPR70U	70	M65x1,5	86	66	49	55	154	75	150	232	130	77,9	92	6	315	540	8,5
TAPR80U	80	M80x2	105	81	55	60	176	80	170	265	160	89,4	105	6	400	670	12,0
TAPR90U	90	M100x2	124	101	60	65	206	90	210	323	180	98,1	115	5	490	980	21,5
TAPR100U	100	M110x2	138	111	70	70	231	105	235	360	200	109,5	130	7	610	1120	27,5
TAPR110U	110	M120x3	152	125	70	80	266	115	265	407,5	220	121,2	140	6	655	1700	40,5
TAPR120U	120	M130x3	172	135	85	90	340	140	310	490	257	135,5	160	6	950	2900	76,0

- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. TAPRL20U - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example TAPRL20U

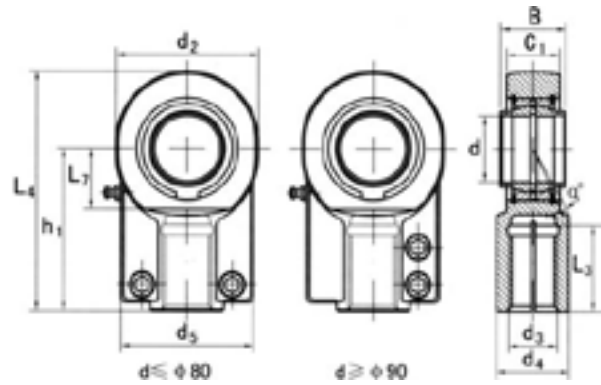


Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₃ 6H	d ₄	l ₃ min	B	C ₁	d ₂	l ₇ min	h ₁	L ₄	d ₅	d ₁	C ₂	α°	Dina- mico -Dyna- mic	Stato- tico - Static	
TAPR12DO	12	M10x1,25	17	15	10	8	35	16	42	59,5	40	15,0	13	11	10,8	17,0	0,12
TAPR16DO	16	M12x1,25	21	17	14	11	45	20	48	70,5	45	20,7	13	10	21,1	28,5	0,22
TAPR20DO	20	M14x1,5	25	19	16	13	55	25	58	85,5	55	24,2	17	9	30	42,5	0,43
TAPR25DO	25	M16x1,5	30	23	20	17	65	30	68	100,5	62	29,3	17	7	48	67	0,67
TAPR30DO	30	M20x1,5	36	29	22	19	80	35	85	125	77	34,2	19	6	62	108	1,25
TAPR40DO	40	M27x2,0	45	37	28	23	100	45	105	155	90	45,0	23	7	100	156	2,16
TAPR50DO	50	M33x2	55	46	35	30	120	58	130	190	105	55,9	30	6	156	245	3,90
TAPR60DO	60	M42x2	68	57	44	38	160	68	150	230	134	66,8	38	6	245	380	7,15
TAPR80DO	80	M48x2	90	64	55	47	205	82	185	287,5	156	89,4	47	6	400	585	15,0
TAPR100DO	100	M64x3	110	86	70	55	240	116	240	360	190	109,5	55	7	610	865	27,3



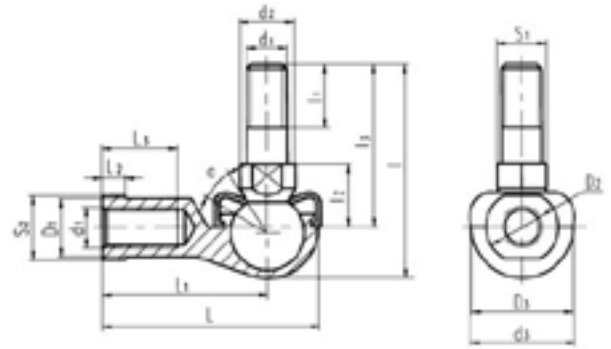
- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. TAPRL20DO - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example TAPRL20DO



Superfici di contatto - Acc./Acc.
Sliding contact surface - Steel/Steel

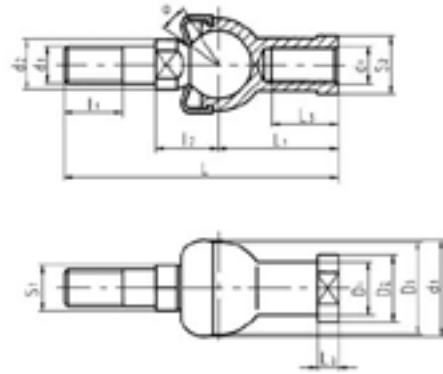
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN		Peso Weight Kg.
	d	d ₃ 6H	d ₄	l ₃ min	B	C ₁	d ₂	l ₇ min	h ₁	L ₄	d ₅	Dinamico - Dynamic	Statico - Static	
TAPR12CE	12	M12x1,25	16,5	17	12	11	32	14	38	54	32	10,8	24,5	0,1
TAPR16CE	16	M14x1,5	21	19	16	14	40	18	44	64	40	17,6	36,5	0,2
TAPR20CE	20	M16x1,5	25	23	20	17	47	22	52	77	47	30	48	0,4
TAPR25CE	25	M20x1,5	30	29	25	22	58	27	65	96	54	48	78	0,66
TAPR32CE	30	M27x2	38	37	30	28	71	32	80	118,5	66	67	114	1,2
TAPR40CE	40	M33x2	47	46	40	33	90	41	97	146	80	100	204	2,1
TAPR50CE	50	M42x2	58	57	50	41	109	50	120	179,5	96	156	310	4,4
TAPR63CE	63	M48x2	70	64	63	53	136	62	140	213	114	255	430	7,6
TAPR70CE	70	M56x2	80	76	70	57	155	70	160	245	135	315	540	9,5
TAPR80CE	80	M64x3	90	86	80	67	170	78	180	270,5	148	400	695	14,5
TAPR90CE	90	M72x3	100	91	90	72	185	85	195	296	160	490	750	17,0
TAPR100CE	100	M80x3	110	96	100	85	210	98	210	322	178	610	1060	28,0
TAPR110CE	110	M90x3	125	106	110	88	235	105	235	364	190	655	1200	32,0
TAPR125CE	125	M100x3	135	113	125	103	265	120	260	405	200	950	1430	43,0
TAPR160CE	160	M125x4	165	126	160	130	326	150	310	488	250	1370	2200	82,5

- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. TAPRL20CE - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example TAPRL20CE



Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm																	Tipi di Carico Load ratings kN Statico - Static	Peso Weight Kg.
	d ₁	d ₂ min	d ₃ mx	l mx	l ₁ min	l ₂	l ₃ mx	S ₁	L mx	L ₁	L ₂ mx	L ₃ min	D ₁ mx	D ₂ mx	D ₃ mx	S ₂	α°		
SQ5-RS	M5	9	19	29	8	10	21	7	35	27	4	14	9	11	16	9	25	2,2	0,026
SQ6-RS	M6	10	20	35,5	11	11	26	8	40	30	5	14	10	13	19	11	25	3,5	0,039
SQ8-RS	M8	12	24	42,5	12	14	31	10	48	36	5	17	12,5	16	23	14	25	6,6	0,068
SQ10-RS	M10x1,25	14	30	50,5	15	17	37	11	57	43	6,5	21	15	19	27	17	25	10	0,112
SQ12-RS	M12x1,25	17	32	57,5	17	19	42	15	66	50	6,5	25	17,5	22	31	19	25	16	0,164
SQ14-RS	M14x1,5	19	38	73,5	22	21,5	56	17	75	57	8	26	20	25	35	22	25	19	0,254
SQ16-RS	M16x1,5	22	44	79,5	23	23,5	60	19	84	64	8	32	22	27	39	22	20	26	0,336
SQ18-RS	M18x1,5	23	45	90	25	26,5	68	20	93	71	10	34	25	31	44	27	20	33	0,464
SQ20-RS	M20x1,5	27	50	90	25	27	68	24	99	77	10	35	27,5	34	44	30	20	45	0,538
SQ22-RS	M22x1,5	27	52	95	26	28	70	24	109	84	12	4							

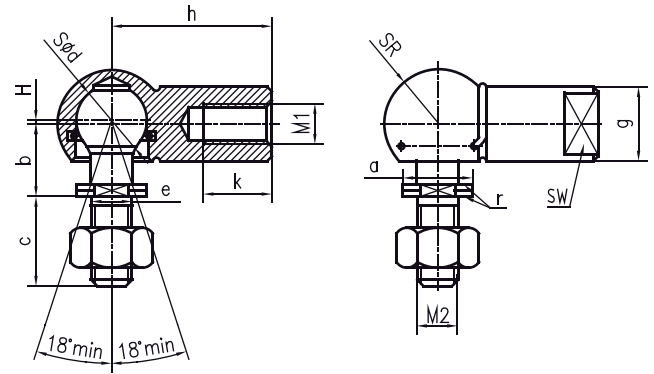




Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm															Tipi di Carico Load ratings kN Statico - Static	Peso Weight Kg.
	d ₁	d ₂ min	d ₃ max	l ₁ min	l ₂	S ₁	L max	L ₁	L ₂ max	L ₃ min	D ₁ max	D ₂ max	D ₃ max	S ₂	α°		
SQZ5-RS	M5	9	19	8	11	7	46	24	4	12	9	11	17	9	15	2,8	0,025
SQZ6-RS	M6	10	20	11	12,2	8	55,2	28	5	15	10	13	20	11	15	3,7	0,041
SQZ8-RS	M8	12	24	12	16	10	65	32	5	16	12,5	16	24	14	15	5,8	0,075
SQZ10-RS	M10x1,25	14	30	15	19,5	11	74,5	35	6,5	18	15	19	28	17	15	8,4	0,12
SQZ12-RS	M12x1,25	17	32	17	21	15	84	40	6,5	20	17,5	22	32	19	15	11	0,18
SQZ14-RS	M14x1,5	19	38	22	23,5	17	103	45	8	25	20	25	36	22	11	15	0,27
SQZ16-RS	M16x1,5	22	44	23	25,5	19	112	50	8	27	22	27	40	22	11	15	0,36
SQZ18-RS	M18x1,5	23	45	25	31	20	130,5	58	10	32	25	31	45	27	11	19	0,54
SQZ20-RS	M20x1,5	27	50	25	29	24	133	63	10	38	27,5	34	45	30	7,5	19	0,57
SQZ22-RS	M22x1,5	27	52	26	33	24	145	70	12	43	30	37	50	32	7,5	23	0,76

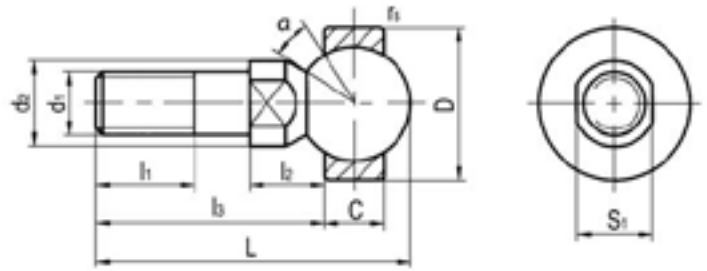


- Per filetto sinistro aggiungere suffisso "L" al tipo di cuscinetto es. SQZL20RS - For left-hand thread, suffix "L" is added to bearings number example SQZL20RS



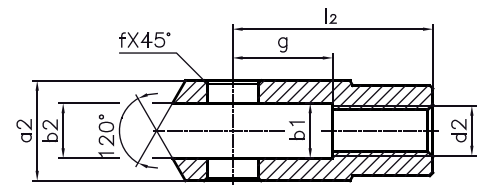
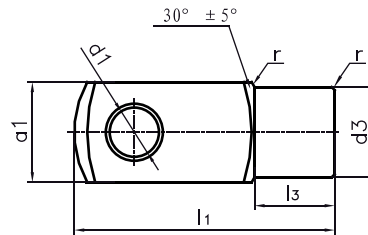
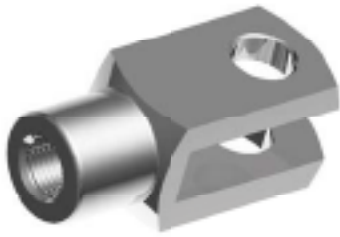
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm													
	a h14	M1	M2	b	c	Sd	e h11	g	h	H	r max	k min	SW h14	SR
CS8	8	M5	M5	9	10	8	5	8	22	0,70	0,3	10,2	7	6,4
CS10	10	M6	M6	11	12,5	10	6	10	25	0,70	0,3	11,5	8	7,4
CS13	13	M8	M8	13	16,5	13	8	13	30	1,16	0,5	14,0	11	9,65
CS16	16	M10	M10	16	20	16	10	16	35	1,16	0,5	15,5	13	12,0
CS19	22	M14x2	M14x2	20	27	19	14	22	45	1,5	0,5	21,5	17	15
CS19-1	22	M14x1,5	M14x1,5	20	27	19	14	22	45	1,5	0,5	21,5	17	15





Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm											Tipi di Carico Load ratings kN Statico - Static	Peso Weight Kg.
	d ₁	d ₂	l ₁ min	l ₂	l ₃ max	L max	S ₁	C	D	rs min	α°		
SQD5	M5	9	8	8	19	27,5	7	6	16	0,3	25	2	0,014
SQD6	M6	10	11	8,8	23,8	33,5	8	6,75	18	0,3	25	3,2	0,021
SQD8	M8	12	12	11,6	28,6	41	10	9	22	0,3	25	5,7	0,042
SQD10	M10x1,25	14	15	14,2	34,2	49	11	10,5	26	0,3	25	9,2	0,067
SQD12	M12x1,25	17	17	15,1	38,1	55,1	15	12	30	0,5	25	14	0,108
SQD14	M14x1,5	19	22	16,8	51,3	70,7	17	13,5	34	0,5	20	19	0,167
SQD16	M16x1,5	22	23	18	54,5	76,3	19	15	38	0,5	20	26	0,238

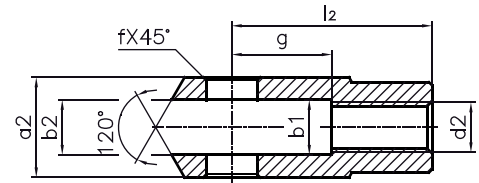
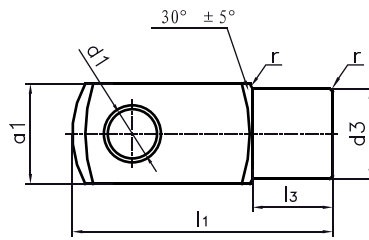
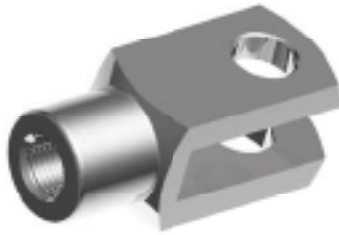




DIN 71 752
 DIN ISO 8140

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Peso Weight Kg.
	d ₁ H9	g	a1	a2	b ₁	b2 max.	d2	d3	f	l1	l2	l2 var. max	l3	r	
G4x8	4	8	8	8	4	B13	M4x0,7	8	0,5	21	16	0,3	6	0,5	0,005
G4x16	4	16	8	8	4	B13	M4x0,7	8	0,5	29	24	0,3	6	0,5	0,007
G5x10	5	10	10	10	5	B13	M5x0,8	9	0,5	26	20	0,3	7,5	0,5	0,009
G5x20	5	20	10	10	5	B13	M5x0,8	9	0,5	36	30	0,3	7,5	0,5	0,013
G6x12	6	12	12	12	6	B13	M6x1	10	0,5	31	24	0,3	9	0,5	0,015
G6x24	6	24	12	12	6	B13	M6x1	10	0,5	43	36	0,4	9	0,5	0,021
G8x16	8	16	16	16	8	B13	M8x1,25	14	0,5	42	32	0,4	12	0,5	0,037
G8x16FG	8	16	16	16	8	B13	M8x1	14	0,5	42	32	0,4	12	0,5	0,037
G8x32	8	32	16	16	8	B13	M8x1,25	14	0,5	58	48	0,4	12	0,5	0,054
G8X32FG	8	32	16	16	8	B13	M8x1	14	0,5	58	48	0,4	12	0,5	0,054
G10x20	10	20	20	20	10	B13	M10x1,5	18	0,5	52	40	0,4	15	0,5	0,074
G10x20FG	10	20	20	20	10	B13	M10x1,25	18	0,5	52	40	0,4	15	0,5	0,074
G10x40	10	40	20	20	10	0,7	M10x1,5	18	0,5	72	60	0,4	15	0,5	0,116
G10x40FG	10	40	20	20	10	0,7	M10x1,25	18	0,5	72	60	0,4	15	0,5	0,116
G12x24	12	24	24	24	12	0,7	M12x1,75	20	0,5	62	48	0,4	18	0,5	0,121
G12x24FG	12	24	24	24	12	0,7	M12x1,25	20	0,5	62	48	0,4	18	0,5	0,121
G12x48	12	48	24	24	12	0,7	M12x1,75	20	0,5	86	72	0,4	18	0,5	0,175
G12x48FG	12	48	24	24	12	0,7	M12x1,25	20	1,0	86	72	0,4	18	0,5	0,175
G14x28	14	28	27	27	14	0,7	M14x2	24	1,0	72	56	0,4	22,5	1,0	0,178
G14x28FG	14	28	27	27	14	0,7	M14x1,5	24	1,0	72	56	0,4	22,5	1,0	0,178
G14x56	14	56	27	27	14	0,7	M14x2	24	1,0	101	85	0,4	22,5	1,0	0,258
G14x56FG	14	56	27	27	14	0,7	M14x1,5	24	1,0	101	85	0,4	22,5	1,0	0,258
G16x32	16	32	32	32	16	0,7	M16x2	26	1,0	83	64	0,4	24	1,0	0,282
G16x32FG	16	32	32	32	16	0,7	M16x1,5	26	1,0	83	64	0,4	24	1,0	0,282

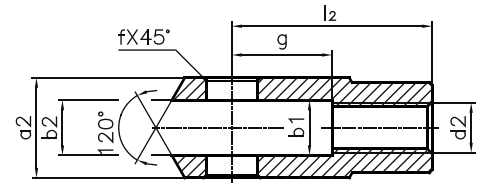
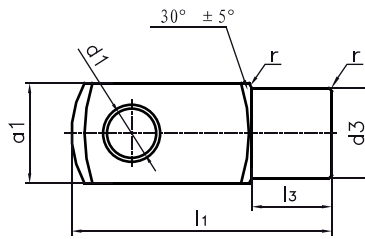
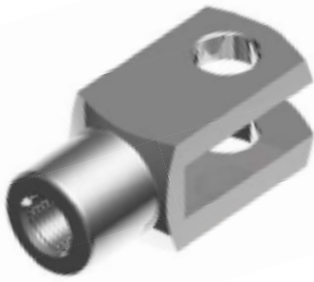
FG - versione CETOP - CETOP version



DIN 71 752
DIN ISO 8140

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Peso Weight Kg.
	d ₁ H9	g	a1	a2	b ₁	b2 max.	d2	d3	f	l1	l2	l2 var. max	l3	r	
G16x64	16	64	32	32	16	0,7	M16x2	26	1,0	115	96	0,4	24	1,0	0,411
G16x64FG	16	64	32	32	16	0,7	M16x1,5	26	1,0	115	96	0,4	24	1,0	0,411
G18x36	18	36	36	36	18	0,7	M18x2,5	30	1,0	94	72	0,4	27	1,5	0,39
G18x36FG	18	36	36	36	18	0,7	M18x1,5	30	1,0	94	72	0,4	27	1,5	0,39
G20x40	20	40	40	40	20	0,7	M20x2,5	34	1,0	105	80	0,4	30	1,5	0,55
G20x40FG	20	40	40	40	20	0,7	M20x1,5	34	1,0	105	80	0,4	30	1,5	0,55
G20x80	20	80	40	40	20	0,7	M20x2,5	34	1,0	145	120	0,4	30	1,5	0,80
G20x80FG	20	80	40	40	20	0,7	M20x1,5	34	1,0	145	120	0,4	30	1,5	0,80
G25x50	25	50	50	50	25	0,7	M24x3	42	1,5	132	100	0,4	36	1,5	1,10
G25x50FG	25	50	50	50	25	0,7	M24x2	42	1,5	132	100	0,4	36	1,5	1,10
G28x56	28	56	55	55	28	0,7	M27x3	48	1,5	148	112	0,4	40	2,0	1,50
G28x56FG	28	56	55	55	28	0,7	M27x2	48	1,5	148	112	0,4	40	2,0	1,50
G30x54FG	30	54	55	55	30	0,7	M27x2	48	1,5	148	110	0,4	40	2,0	1,44
G30x60	30	60	60	60	30	0,7	M30x3,5	52	1,5	160	120	0,4	42	2,0	1,97
G30x60FG	30	60	60	60	30	0,7	M30x2	52	1,5	160	120	0,4	42	2,0	1,97
G35x54FG	35	54	70	70	35	0,7	M36x2	60	2,0	188	144	0,4	54	3,0	2,93
G35x72	35	72	70	70	35	0,7	M36x4	60	2,0	188	144	0,4	54	3,0	2,93
G35x72FG	35	72	70	70	35	0,7	M36x2	60	2,0	188	144	0,4	54	3,0	2,93
G36x72	35	72	70	70	36	0,7	M36x4	60	2,0	188	144	0,4	54	3,0	2,93
G36x72FG	35	72	70	70	36	0,7	M36x2	60	2,0	188	144	0,4	54	3,0	2,93
G40x84FG	40	84	85	85	40	0,7	M42x2	70	3,0	232	168	0,4	63,5	5,0	5,64
G42x84	42	84	85	85	42	0,7	M42x4,5	70	3,0	232	168	0,4	63,5	5,0	5,34
G42x84FG	42	84	85	85	42	0,7	M42x2	70	3,0	232	168	0,4	63,5	5,0	5,34
G50x96	50	96	96	96	50	0,7	M48x5	82	3,0	265	192	0,4	73	5,0	7,86

FG - versione CETOP - CETOP version

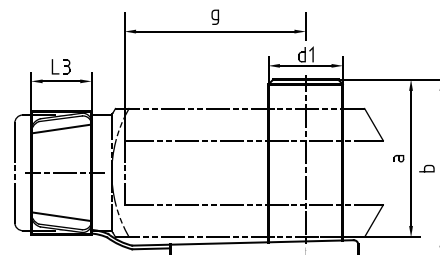
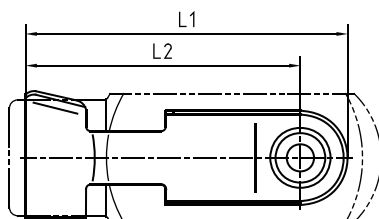


DIN 71 752
DIN ISO 8140

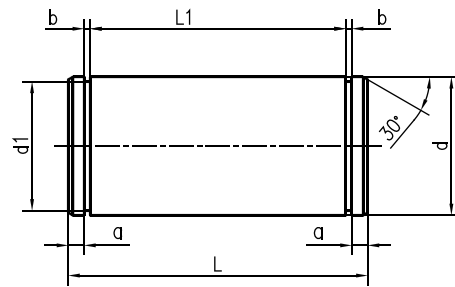
Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm														Peso Weight Kg.
	d ₁ H9	g	a1	a2	b ₁	b2 max.	d2	d3	f	l1	l2	l2 var. max	l3	r	
G6x12-X	6	12	12	12	6	B13	M6x1	10	0,5	31	24	0,3	9	0,5	0,015
G6x16-X	8	16	16	16	8	B13	M8x1,25	14	0,5	42	32	0,4	12	0,5	0,037
G10x20FG-X	10	10	20	20	10	B13	M10x1,25	18	0,5	52	40	0,4	15	0,5	0,074
G12x24FG-X	12	24	24	24	12	0,7	M12x1,25	20	0,5	62	48	0,4	18	0,5	0,121
G16X32FG-X	16	32	32	32	16	0,7	M16x1,5	26	1,0	83	64	0,4	24	1,0	0,282
G20x40FG-X	20	40	40	40	20	0,7	M20x1,5	34	1,0	105	80	0,4	30	1,5	0,55



FG - versione CETOP - CETOP version

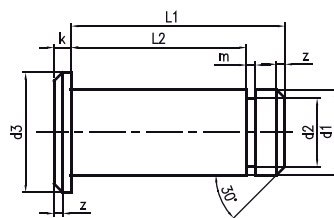


Tipo Type	Usare su Forcella - Use for Clevis	Dimensioni - Dimension mm							Peso Weight Kg.
		d_1 h11	g	a	b	L_1	L_2	L_3	
FKB 4x8	G 4x8	4	8	9,5	11	19	15	4,5	0,145
FKB 5x10	G 5x10	5	10	12	13,5	23	19	5,5	0,254
FKB 5x20	G 5x20	5	20	12	13,5	33	29	5,5	0,310
FKB 6x12	G 6x12	6	12	14	16	28	23	6,5	0,458
FKB 6x24	G 6x24	6	24	14	16	40	35	6,5	0,516
FKB 8x16	G 8x16	8	16	19	21,5	37	30	8	1,059
FKB 8x32	G 8x32	8	32	19	21,5	52	46	8	1,155
FKB 10x20	G 10x20	10	20	23	26	46	38	10	1,938
FKB 10x40	G 10x40	10	40	23	26	66	58	10	2,046
FKB 12x24	G 12x24	12	24	28	31	53	45	12	3,306
FKB 12x48	G 12x48	12	48	28	31	78	69	12	3,500
FKB 14x28	G 14x28	14	28	31	34	62	52	14	4,722
FKB 14x56	G 14x56	14	56	31	34	92	82	14	5,076
FKB 16x32	G 16x32	16	32	36	39	73	62	16	6,940
FKB 16x64	G 16x64	16	64	36	39	103	92	16	7,440
FKB 20x40	G 20x40	20	40	45	50	87,5	71,5	16	13,00

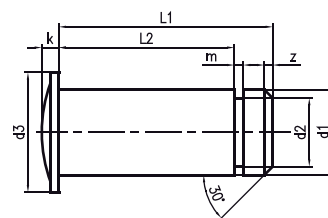


Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm						Peso Weight Kg. - 100 pcs
	d h11	L	d ₁	L ₁	a	b	
PI-10	10	25	9,6	20	1,5	1,1	1,5
PI-12	12	30	11,5	24	2	1,1	2,6
PI-16	16	39	15,2	32	2,4	1,1	6,1
PI-20	20	48	19	40	2,9	1,3	11,8
PI-25	25	60	23,9	50	3,7	1,3	23,0
PI-30	30	65	28,6	55	3,4	1,6	35,0
PI-35	35	84	33,4	70	5,4	1,6	62,0





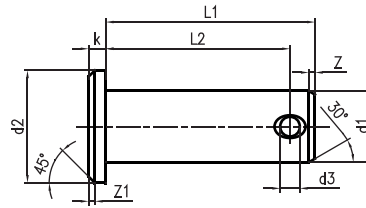
BEG



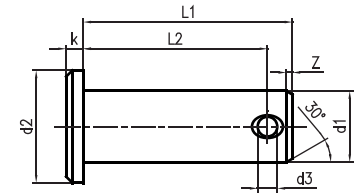
BEN

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Peso Weight Kg. - 100 pcs
	d_1 h11	d_2 -0,2	d_3	L_1 +0,3	L_2 +0,3	K js14	m +0,1	Z	
BEG 4	4	3,2	6	10,5	8,5	1,0	0,64	0,5	0,12
BEG 5	5	4	8	13	10,5	1,5	0,74	0,5	0,24
BEG 6	6	5	9	15,5	12,5	1,5	0,74	0,5	0,42
BEG 8	8	6	12	20	16,5	2,0	0,94	1,0	0,90
BEG 10	10	8	14	25	20,5	2,0	1,05	1,0	1,70
BEG 12	12	9	17	30	24,5	3,0	1,15	1,5	2,95
BEN 14	14	10	20	33	27,5	2,5	1,25	1,25	4,10
BEN 16	16	12	20	38,5	32,5	3,5	1,35	1,5	6,20
BEN 18	18	13	25	42	36,5	3,5	1,35	1,5	8,95
BEN 20	20	17,5	28	46	40,5	4,0	1,80	1,5	12,1
BEN 25	25	18	34	57	50,5	5,5	1,80	1,5	23,1





BGL



BNL

Tipo Type	Dimensioni - Dimension mm								Peso Weight Kg. - 100 pcs
	d ₁ h11	d ₂ -0,2	d ₃ H14	L ₁ + 0,3	L ₂ + 0,5	K js14	Z	Z1	
BGL 4	4	6	1,0	12	10	1,0	1,0	0,5	0,13
BGL 5	5	8	1,2	15	12,3	1,5	1,0	0,5	0,26
BGL 6	6	9	1,6	18	15,3	1,5	1,5	0,5	0,46
BGL 8	8	12	2,0	23	19,5	2,0	2,0	1,0	1,0
BGL 10	10	14	3,2	29	24,5	2,0	2,0	1,0	1,9
BGL 12	12	17	4,0	35	29,5	3,0	2,5	1,5	3,4
BGL 14	14	20	4,0	40	32,5	3,0	2,5	1,5	5,3
BNL 16	16	20	4,0	45	38,2	3,5	1,5	-	7,2
BNL 18	18	25	5,0	50	43,5	3,5	1,5	-	10,4
BNL 20	20	28	5,0	53	47	4,0	1,5	-	13,9
BNL 25	25	34	6,3	67	59	5,5	1,5	-	26,6
BNL 28	28	34	6,3	72	63,2	5,5	2	-	36,1
BNL 30	30	36	6,3	67	59	5,5	2	-	38,3
BNL 30.1	30	36	6,3	77	68,2	5,5	2	-	42,8
BNL 35	35	45	8,0	87	76,5	7	2	-	67,7
BNL 40	40	48	8,0	100	90	6	5	-	103,5
BNL 42	42	48	8,0	100	90	7	5	-	115,1
BNL 50	50	58	10,0	115	103	7	6	-	184,6

KSB Codice - Code	Codice altri Produttori - Other Poducer series					
	INA	FAG	SKF	IKO	LSP	RBC
GE...E	GE...DO	GE...E	GE...E	GE...E	SR...	MB...
GE...ES	GE...DO	GE...ES	GE...ES	GE...ES	SR...RS	MB...
GE...ES-2RS	GE...DO-2RS	GE...ES-2RS	GE...ES-2RS	GE...ES-2RS	SR...2RS	MB...SS
GEG...E	GE...FO	GEH...E	GEH...E	GE...G	-	MBH...
GEG...ES	GE...FO	GEH...ES	GEH...ES	GE...GS	-	MBH
GEG...ES-2RS	GE...FO-2RS	GEH...ES-2RS	GEH...ES-2RS	GE...GS-2RS	-	MBH...SS
GEEW...ES	GE...LO	-	GEG...ES	-	SRC...	MB...E
GEEM...ES-2RS	GE...HO-2RS	-	GEM...ES-2RS	-	SRC...2RS	MB...ESS
JAS...	GE...PB	-	-	PB...	-	-
GEBJ...S	-	-	-	-	-	-
GE...PB	GE...PBS	-	-	-	-	-
GES...PB	GES...PB	-	-	-	-	-
GE...C	GE...UK	GE...C	GE...C	GE...EC	SRB...	-
GEG...C	GE...FW	GEH...C	GEH...C	-	SRLB...	MB...FSS
GE...ET-2RS	GE...UK-2RS	GE...UA-2RS	GE...TE-2RS	-	-	MB...FSS
GE...XT-2RS	GE...UK-2RS	-	GE...TA-2RS	-	-	MB...LFSS
GEG...ET-2RS	GE...FW-2RS	-	GEH...TE-2RS	-	-	-
GEG...XT-2RS	GE...FW-2RS	-	-	-	SRLT...-2RS	-
GE...ET-X	-	-	GE...TGR	-	SR...TGR	-
GE...XT-X	-	-	GE...TG3A	-	SR...TG3A	-
GE...C-X	-	-	-	-	-	-
GEG...C-X	-	-	GEH...TGR	-	-	-
GE...PW	GE...PW	-	-	-	-	-
GAC...S	GE...SX	-	-	-	SR...SX	MB...SA
GAC...T	GE...SW	-	-	-	SR...SW	-
GX...T	GE...AW	-	-	-	SR...AW	-
GX...S	GE...AX	-	-	-	SR...AX	-

KSB Codice - Code	Codice altri Produttori - Other Poducer series					
	INA	FAG	SKF	IKO	LSP	THK
SI...E	GIR...DO	SI...E	SI...E	-	-	-
SI...ES	GIR...DO	SI...ES	SI...ES	-	-	-
SA...E	GAR...DO	SA...E	SA...E	-	-	-
SA...ES	GAR...DO	SA...ES	SA...ES	-	-	-
JAF...	GIKFR...PB	-	SIKAC...M	PHS...	-	PHS...
JAM...	GAKFR...PB	-	SAKAC...M	POS...	-	POS...
SI...C	GIR...UK	SI...C	SI...C	-	-	-
SI...ET-2RS	GIR...UK-2RS	SI...TE-2RS	SIA...TE-2RS	-	-	-
SA...C	GAR...UK	SA...C	SA...C	-	-	-
SA...ET-2RS	GAR...UK-2RS	SA...TE-2RS	SAA...TE-2RS	-	-	-
SIJK...C	GIKFR...PW	-	SIKB...F	PHS...EC	-	PHS...EC
SAJK...C	GAKFR...PW	-	SAKB...F	POS...EC	-	POS...EC
SIJK...C/N	-	-	-	-	-	-
SAJK...C/N	-	-	-	-	-	-
TAC...	GK...DO	-	SC...ES	-	-	-
TPN...	GF...DO	-	SCF...ES	-	-	-
TPN...LO	-	-	-	-	-	-
TAPR...N	GIHR...DO	-	SIRD...ES	-	-	-
TAPR...U	GIHR-K...DO	-	SIR...ES	-	-	-
TAPR...DO	GIHO-K...DO	-	TAPR...S	-	-	-
TAPR...CE	GIHN-K...LO	-	SIQG...ES	-	-	-
SQ...RS	-	-	-	-	-	RBL...D
SQZ...RS	-	-	-	-	-	RBI...D
SQD...	-	-	-	-	-	ABS...

©Copyright - K.S.B.Berings and Components[®]

È assolutamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del contenuto di questo catalogo tecnico.
Nella stesura è stata posta la miglior attenzione, tuttavia non si accettano reclami per eventuali errori di stampa e/o omissioni.
Le misure riportate non sono impegnative.
K.S.B. si riserva di modificarne il contenuto senza nessun preavviso.
The reproduction, even partial, of the contained concerning this technical catalogue is forbidden..
Every care has been given the best attention, but we don't accept liability for any printing errors and/or omissions.
The measures are not binding.
K.S.B reserves the right to change its contents without notice.

K.S.B.[®]
Bearings and Components

K.S.B.[®]
Bearings and Components