



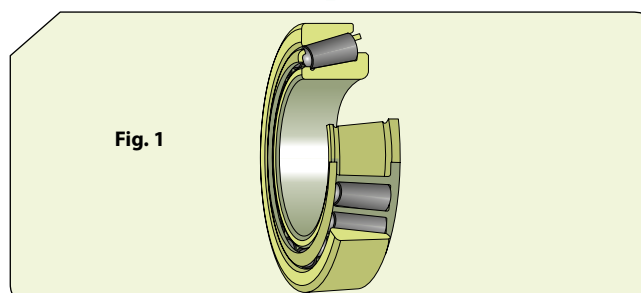
Cuscinetti a rulli conici, serie metriche ed in pollici

Tapered roller bearings, metric series and inches series



CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI

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

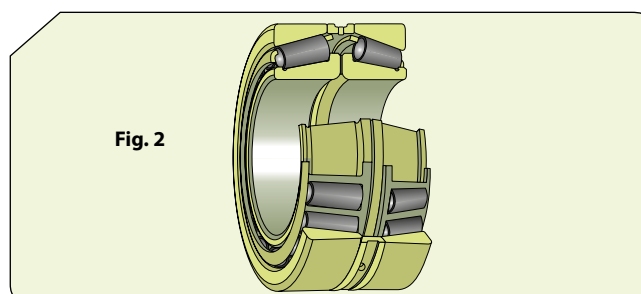


TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW

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

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI APPAIATI

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



CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI APPAIATI

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

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

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

DIMENSIONAMENTO

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

DISALLINEAMENTO

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

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

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

DIMENSIONS

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

MISALIGNMENT

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

TOLLERANZE

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

GIUOCO INTERNO

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

GABBIE

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

TOLERANCES

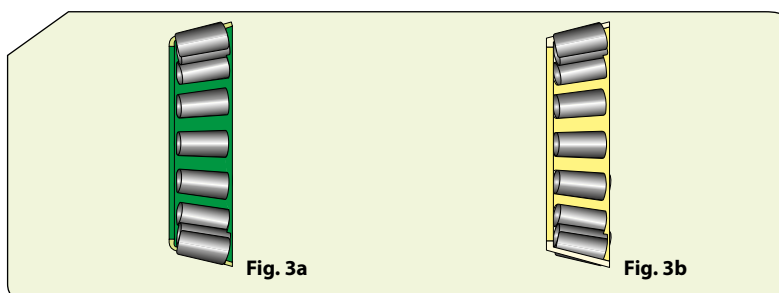
The inner rings with respective rollers and cage assembly and the outer rings of **ISB**® single row tapered roller bearings with the same designation are interchangeable. The total abutment width tolerance B of a bearing will not be exceeded if the cones and cups are interchanged. **ISB**® single row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

INTERNAL CLEARANCE

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

CAGES

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



CARICO MINIMO

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

MINIMUM LOAD

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

APPELLATIVI SUPPLEMENTARI

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

SUPPLEMENTARY DESIGNATIONS

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

CLASSI DI PRECISIONE

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

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

PRECISION CLASS

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

CLASSE DI PRECISIONE P0 (ABEC-1)

PRECISION CLASS P0 (ABEC-1)

ANELLO INTERNO / INNER RING

μm.

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

ANELLO ESTERNO / OUTER RING

μm.

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

CLASSE DI PRECISIONE P6 (ABEC-3)

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

PRECISION CLASS P6 (ABEC-3)

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

CLASSE DI PRECISIONE P5 (ABEC-5)

PRECISION CLASS P5 (ABEC-5)

ANELLO INTERNO / INNER RING

μm.

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

ANELLO ESTERNO / OUTER RING

μm.

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

CLASSE DI PRECISIONE P4 (ABEC-7)

PRECISION CLASS P4 (ABEC-7)

ANELLO INTERNO / *INNER RING*

μm.

d (mm)		Δ _{dmp}		V _{dp}	V _{dmp}	K _{ia}	S _d	S _{ia}
oltre over	fino a up to	max	min	max	max	max	max	max
-	10	0	-5	4	4	3	3	3
10	18	0	-5	4	4	3	3	3
18	30	0	-6	5	4	3	4	4
30	50	0	-8	6	5	4	4	4
50	80	0	-9	7	5	4	5	4
80	120	0	-10	8	5	5	5	5
120	180	0	-13	10	7	6	6	7
180	250	0	-15	11	8	8	7	8
250	315	0	-18	12	9	9	8	9

ANELLO ESTERNO / *OUTER RING*

μm.

D (mm)		Δ _{Dmp}		V _{Dp}	V _{Dmp}	K _{ea}	S _D ^a S _{D1}	S _{ea} ^a	S _{ea1}
oltre over	fino a up to	max	min	max	max	max	max	max	max
-	18	0	-6	5	4	4	4	5	7
18	30	0	-6	5	4	4	4	5	7
30	50	0	-7	5	5	5	4	5	7
50	80	0	-9	7	5	5	4	5	7
80	120	0	-10	8	5	6	5	6	8
120	150	0	-11	8	6	7	5	7	10
150	180	0	-13	10	7	8	5	8	11
180	250	0	-15	11	8	10	7	10	14
250	315	0	-18	14	9	11	8	10	14
315	400	0	-20	15	10	13	10	13	18

**LARGHEZZA - ANELLI INTERNI, ANELLI
ESTERNI, SINGOLO GIRO DEI CORPI VOLVENTI**
**WIDTH - INNER RINGS, OUTER RINGS, SINGLE
ROW BEARINGS AND SINGLE ROW SUBUNITS**
RIFERIMENTO CLASSE DI PRECISIONE P0 (ABEC-1) / REFERENCE PRECISION CLASS P0 (ABEC-1)

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

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

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

RIFERIMENTO CLASSE DI PRECISIONE P5 (ABEC-5) / REFERENCE PRECISION CLASS P5 (ABEC-5) μm.

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

RIFERIMENTO CLASSE DI PRECISIONE P4 (ABEC-7) / REFERENCE PRECISION CLASS P4 (ABEC-7) μm.

d (mm)		Δ _{Bs}		Δ _{Cs}		Δ _{Ts}		Δ _{T1s}		Δ _{T2s}	
oltre over	fino a up to	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
-	10	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
10	18	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
18	30	0	-200	0	-200	200	-200	100	-100	100	-100
30	50	0	-240	0	-240	200	-200	100	-100	100	-100
50	80	0	-300	0	-300	200	-200	100	-100	100	-100
80	120	0	-400	0	-400	200	-200	100	-100	100	-100
120	180	0	-500	0	-500	350	-250	150	-150	200	-100
180	250	0	-600	0	-600	350	-250	150	-150	200	-100
250	315	0	-700	0	-700	350	-250	150	-150	200	-100

VIBRAZIONI E RUMOROSITÀ

I cuscinetti **ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD** ad una corona di rulli conici, vengono costruiti seguendo i valori di rumorosità e vibrazione indicati nella colonna VE - ZE delle tabelle sotto riportate.

VIBRATIONS AND NOISE

ISB® ELECTRICAL MOTORS STANDARD single row tapered roller bearings have been manufactured in accordance with the values shown in the column VE - ZE in the tables below.

TABELLA TOLLERANZE DELLE VIBRAZIONI

VIBRATIONS TOLERANCES TABLE

µm/s

d mm	V			V ₁			V ₂			V ₃			VE		
	Basso Low	Medio Medium	Alto High	Basso Low	Medio Medium	Alto High	Basso Low	Medio Medium	Alto High	Basso Low	Medio Medium	Alto High	Basso Low	Medio Medium	Alto High
15	310	500	500	220	360	360	150	220	220	100	100	100	150	220	270
17	330	550	550	240	400	400	170	240	240	110	110	110	170	240	290
20	330	550	550	240	400	400	170	240	240	110	110	110	170	240	290
25	360	590	600	280	440	450	210	280	280	120	140	130	210	280	340
30	360	590	600	280	440	450	210	280	280	120	140	130	210	280	340
35	400	640	670	320	480	500	250	320	300	150	180	160	250	320	360
40	440	690	740	360	530	560	280	350	320	170	210	190	280	350	390
45	440	690	740	360	530	560	280	350	320	170	210	190	280	350	390
50	480	750	810	400	600	620	320	400	360	220	260	240	320	400	440
55	480	750	810	400	600	680	320	400	360	220	260	240	320	400	440
60	530	850	1 000	450	680	760	370	460	420	300	330	300	370	460	510

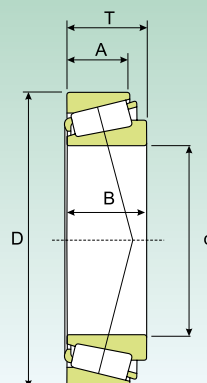
TABELLA TOLLERANZE DELLA RUMOROSITÀ

NOISE TOLERANCES TABLE

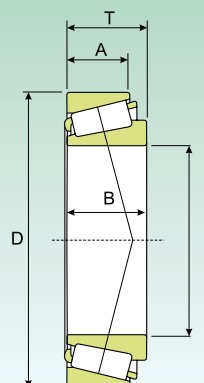
dB

d mm	302xx, 322xx				303xx, 323xx			
	Z	Z ₁	Z ₂	ZE	Z	Z ₁	Z ₂	ZE
15	-	-	-	-	56	54	50	52
17	56	54	50	52	58	56	52	54
20	57	55	51	53	61	58	53	55
25	58	56	51	53	64	61	56	58
30	59	56	52	54	67	64	59	61
35	61	58	53	56	68	65	60	62
40	63	60	55	58	69	66	61	64
45	65	62	57	60	69	66	61	64
50	67	64	59	62	71	68	63	66
55	69	66	61	64	74	71	66	68
60	71	68	63	66	77	74	69	71

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica) TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)

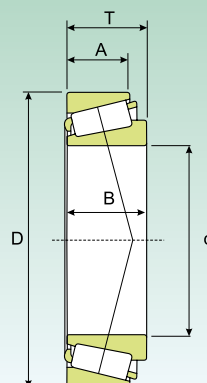


Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla Designation
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione Lubrication			
							Grasso Grease	Olio Oil		
15	42	14.25	13	11	22	19	13770	16200	0.095	30302
17	40	13.25	12	11	18	18	13770	16200	0.075	30203
	47	15.25	14	12	27	24	12240	14400	0.13	30303
	47	20.25	19	16	34	32	12240	14400	0.17	32303
20	42	15	15	12	23	26	12240	14400	0.097	32004
	47	15.25	14	12	27	27	11475	13500	0.12	30204
	52	16.25	15	13	33	31	10710	12600	0.17	30304
	52	22.25	21	18	43	44	10710	12600	0.23	32304
22	44	15	15	11.5	24	28	11475	13500	0.1	320/22
25	47	15	15	11.5	26	31	10710	12600	0.11	32005
	52	16.25	15	13	30	32	9945	11700	0.15	30205
	52	19.25	18	15	35	43	9945	11700	0.19	32205
	52	19.25	18	16	35	43	9945	11700	0.19	32205-A
	52	22	22	18	46	54	9945	11700	0.23	33205
	62	18.25	17	15	43	42	9180	10800	0.26	30305
	62	18.25	17	13	37	39	8415	9900	0.26	31305
	62	25.25	24	20	59	61	9180	10800	0.36	32305
28	52	16	16	12	31	37	9945	11700	0.15	320/28
	58	17.25	16	14	37	40	9180	10800	0.25	302/28
	58	20.25	19	16	41	49	9180	10800	0.25	322/28
30	55	17	17	13	35	43	9180	10800	0.17	32006
	62	17.25	16	14	39	43	8415	9900	0.23	30206
	62	21.25	20	13	49	55	8415	9900	0.28	32206
	62	25	25	14	63	75	8415	9900	0.37	33206
	72	20.75	19	17	55	54	7650	9000	0.39	30306
	72	20.75	19	17	46	49	7268	8550	0.39	31306
	72	28.75	27	19.5	75	83	7650	9000	0.55	32306
32	58	17	17	13	36	45	8415	9900	0.19	320/32
35	62	18	18	14	42	52	8415	9900	0.22	32007
	72	18.25	17	15	50	54	7268	8550	0.32	30207
	72	24.25	23	19	64	76	7268	8550	0.43	32207
	72	28	28	22	82	103	7268	8550	0.56	33207
	80	22.75	21	18	70	72	6885	8100	0.52	30307
	80	22.75	21	25	60	65	6503	7650	0.52	31307
	80	32.75	31	25	93	103	6885	8100	0.73	32307
40	68	19	19	14.5	51	69	7268	8550	0.27	32008
	75	26	26	20.5	77	101	6885	8100	0.51	33108
	80	19.75	18	16	60	66	6503	7650	0.42	30208
	80	24.75	23	19	77	84	6503	7650	0.53	32208
	80	32	32	25	102	129	6503	7650	0.77	33208
	90	25.25	23	20	84	93	6120	7200	0.72	30308
	90	25.25	23	17	83	79	5738	6750	0.72	31308
	90	35.25	33	27	114	137	6120	7200	1	32308

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)


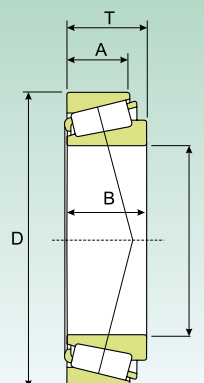
Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla Designation
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione Lubrication			
							Grasso Grease	Olio Oil		
45	75	20	20	15.5	57	78	6503	7650	0.34	32009
	80	26	26	20.5	94	111	6120	7200	0.56	33109
	85	20.75	19	16	64	75	6120	7200	0.48	30209
	85	24.75	23	19	89	96	6120	7200	0.58	32209
	85	32	32	25	105	140	5738	6750	0.82	33209
	100	27.25	25	22	105	117	5355	6300	0.97	30309
	100	27.25	25	18	103	100	5126	6030	0.95	31309
	100	38.25	36	30	137	166	5355	6300	1.35	32309
50	80	20	20	15.5	59	86	6120	7200	0.37	32010
	80	24	24	19	67	100	6120	7200	0.45	33010
	85	26	26	20	84	119	5738	6750	0.59	33110
	90	21.75	20	17	75	89	5738	6750	0.54	30210
	90	24.75	23	19	80	98	5738	6750	0.61	32210
	90	32	32	24.5	111	156	5355	6300	0.9	33210
	110	29.25	27	23	140	137	4820	5670	1.25	30310
	110	29.25	27	19	119	117	4590	5400	1.2	31310
110	42.25	40	33	179	211	4590	5400	1.85	32310	
55	90	23	23	17.5	79	113	5355	6300	0.55	32011
	90	27	27	21	101	134	5355	6300	0.67	33011
	95	30	30	23	107	152	5126	6030	0.86	33111
	100	22.75	21	18	101	103	5126	6030	0.7	30211
	100	26.75	25	21	103	126	5126	6030	0.83	32211
	100	35	35	27	135	186	4820	5670	1.2	33211
	120	31.5	29	25	162	159	4284	5040	1.55	30311
	120	31.5	29	21	118	134	4284	5040	1.55	31311
120	45.5	43	35	211	254	4284	5040	2.5	32311	
60	95	27	27	21	103	140	5126	6030	0.71	33012
	100	30	30	23	114	166	4820	5670	0.92	33112
	110	23.75	22	19	109	111	4590	5400	0.88	30212
	110	29.75	28	24	122	156	4590	5400	1.15	32212
	110	38	38	29	164	231	4590	5400	1.6	33212
	130	33.5	31	26	164	192	4055	4770	1.95	30312
	130	33.5	31	22	142	162	4055	4770	1.9	31312
	130	48.5	46	37	224	284	4055	4770	2.85	32312
65	100	23	23	17.5	94	124	4590	5400	0.63	32013
	100	27	27	21	107	149	4820	5670	0.78	33013
	110	34	34	26.5	139	203	4284	5040	1.3	33113
	120	24.75	23	20	129	131	4284	5040	1.15	30213
	120	32.75	31	27	148	189	4284	5040	1.5	32213
	120	41	41	32	190	264	4055	4770	2.05	33213
	140	36	33	28	190	223	3672	4320	2.4	30313
	140	36	33	23	161	189	3672	4320	2.35	31313
	140	51	37	29	241	338	3456	4320	3.45	32313

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica) TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



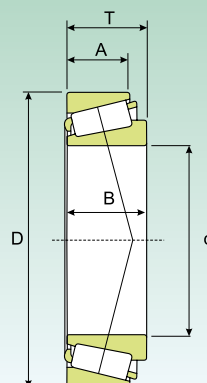
Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla Designation
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione Lubrication			
							Grasso Grease	Olio Oil		
70	110	25	25	19	99	149	4284	5040	0.84	32014
	110	31	31	25.5	127	192	4284	5040	1.1	33014
	120	37	37	29	168	245	4055	4770	1.7	33114
	125	26.25	24	21	122	152	4055	4770	1.25	30214
	125	33.25	31	27	153	203	4055	4770	1.6	32214
	125	41	41	32	197	279	3825	4500	2.1	33214
	150	38	35	30	215	254	3443	4050	2.9	30314
	150	38	35	25	183	215	3443	4050	2.95	31314
	150	54	51	42	291	372	3443	4050	4.3	32314
75	105	20	20	16	69	113	4536	5670	0.52	32915
	115	25	25	19	103	159	4055	4770	0.9	32015
	115	31	31	25.5	131	223	4055	4770	1.15	33015
	125	37	37	29	172	259	3825	4500	1.8	33115
	130	27.25	25	22	137	172	3825	4500	1.4	30215
	130	33.25	31	27	157	207	3825	4500	1.7	32215
	130	41	41	31	204	294	3672	4320	2.25	33215
	160	40	37	31	241	284	3290	3870	3.45	30315
	160	40	37	26	204	240	3290	3870	3.5	31315
80	125	29	29	22	135	211	3825	4500	1.3	32016
	125	36	36	29.5	164	279	3825	4500	1.65	33016
	130	37	37	29	175	274	3672	4320	1.9	33116
	140	28.25	26	22	148	179	3672	4320	1.6	30216
	140	35.25	33	28	183	240	3443	4050	2.05	32216
	140	46	46	35	246	367	3443	4050	2.9	33216
	170	42.5	39	33	264	313	3290	3870	4.1	30316
	170	42.5	39	27	219	259	3060	3600	4.05	31316
	170	61.5	58	48	372	490	3290	3870	6.2	32316
85	130	29	29	22	137	219	3672	4320	1.35	32017
	130	36	36	29.5	179	303	3672	4320	1.75	33017
	140	41	41	32	215	333	3443	4050	2.45	33117
	150	30.5	28	24	172	215	3290	3870	2.05	30217
	150	38.5	36	30	207	279	3290	3870	2.6	32217
	150	49	49	37	280	421	3290	3870	3.7	33217
	180	44.5	41	34	296	357	3060	3600	4.85	30317
	180	44.5	41	28	237	279	2907	3420	4.6	31317
	180	63.5	60	49	394	519	3060	3600	6.85	32317
90	140	32	32	24	164	264	3290	3870	1.75	32018
	140	39	39	32.5	211	347	3443	4050	2.2	33018
	150	45	45	35	246	382	3290	3870	3.1	33118
	160	32.5	30	26	190	240	3060	3600	2.55	30218
	160	42.5	40	34	246	333	3060	3600	3.35	32218
	190	46.5	43	36	323	392	3060	3600	5.65	30318
	190	46.5	43	30	258	308	2601	3060	5.9	31318
	190	67.5	64	53	447	597	3060	3600	8.4	32318

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica) TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)

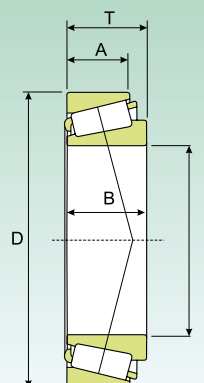


Dimensioni (mm) <i>Dimension (mm)</i>					Coefficiente di carico (KN) <i>Load rating (KN)</i>		Velocità limite (giri/min) <i>Speed limit (Rpm)</i>		Peso (Kg) <i>Weight (Kg)</i>	Sigla <i>Designation</i>
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione <i>Lubrication</i>			
							Grasso <i>Grease</i>	Olio <i>Oil</i>		
95	145	32	32	24	164	264	3290	3870	1.8	32019
	145	39	39	32.5	215	367	3290	3870	2.3	33019
	170	34.5	32	27	211	269	2907	3420	3	30219
	170	45.5	43	37	275	382	2907	3420	4.05	32219
	200	49.5	45	38	323	382	2601	3060	6.7	30319
	200	49.5	45	32	286	347	2601	3060	6.95	31319
	200	71.5	67	55	491	656	2601	3060	11	32319
100	140	25	25	20	116	199	3672	4320	1.15	32920
	150	32	32	24	168	274	3060	3600	1.9	32020
	150	39	39	32.5	219	382	3060	3600	2.4	33020
	180	37	34	34	241	313	2754	3240	3.65	30220
	180	49	46	46	312	431	2754	3240	4.9	32220
	180	63	63	63	420	641	2754	3240	6.95	33220
	215	51.5	47	47	394	480	2448	2880	8.05	30320
	215	56.5	51	51	366	455	2295	2700	8.6	31320
215	77.5	73	73	560	764	2295	2700	12.5	32320	
105	160	35	35	35	197	328	2907	3420	2.4	32021
	160	43	43	43	241	421	2907	3420	3.05	33021
	190	39	36	36	264	347	2601	3060	4.25	30221
	190	53	50	50	350	499	2601	3060	6	32221
	225	81.5	77	77	592	798	2295	2700	14.5	32321
110	150	25	25	25	122	219	3290	3870	1.25	32922
	170	38	38	38	228	382	2754	3240	3.05	32022
	170	47	47	47	275	490	2754	3240	3.85	33022
	180	56	56	56	361	617	2601	3060	5.55	33122
	200	41	38	38	301	396	2448	2880	5.1	30222
	200	56	53	53	394	558	2448	2880	7.1	32222
	240	54.5	50	42	463	573	2142	2520	11	30322
	240	63	57	38	447	573	2142	2520	12	31322
	240	84.5	80	65	614	813	2142	2520	17	32322
120	165	29	29	23	161	298	2907	3420	1.8	32924
	180	38	38	29	237	406	2601	3060	3.25	32024
	180	48	48	38	286	529	2601	3060	4.2	33024
	215	43.5	40	34	334	455	2295	2700	6.15	30224
	215	61.5	58	50	458	681	2295	2700	9.15	32224
	260	59.5	55	46	549	695	1989	2340	14	30324
	260	68	62	42	528	681	1836	2160	15.5	31324
	260	90.5	86	69	776	1097	1989	2340	21.5	32324
130	180	32	32	25	194	357	2754	3240	2.4	32926
	200	45	45	34	307	529	2295	2700	4.95	32026
	230	43.75	40	34	361	480	2142	2520	7.6	30226
	230	67.75	64	54	539	813	2142	2520	11.5	32226
	280	63.75	58	49	614	784	1836	2160	17	30326
	280	72	66	44	592	764	1836	2160	18.5	31326

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica) TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)



Dimensioni (mm) Dimension (mm)					Coefficiente di carico (KN) Load rating (KN)		Velocità limite (giri/min) Speed limit (Rpm)		Peso (Kg) Weight (Kg)	Sigla Designation
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione Lubrication			
							Grasso Grease	Olio Oil		
140	190	32	32	25	200	382	2601	3060	2.55	32928
	210	45	45	34	323	573	2142	2520	5.25	32028
	250	45.75	42	36	409	558	1989	2340	8.65	30228
	250	71.75	68	58	631	980	1989	2340	14.5	32228
	300	77	70	47	679	882	1683	1980	24.5	31328
150	225	48	48	36	361	641	1989	2340	6.35	32030
	225	59	59	46	447	847	1989	2340	8.15	33030
	270	49	45	38	420	548	1836	2160	11	30230
	270	77	73	60	722	1117	1836	2160	17.5	32230
	320	82	75	50	765	999	1530	1800	29.5	31330
160	240	51	51	38	420	764	1836	2160	7.75	32032
	290	52	48	40	517	720	1683	1980	13	30232
	290	84	80	67	862	1372	1683	1980	25.5	32232
	340	75	68	58	894	1156	1530	1800	29	30332
170	230	38	38	30	280	573	2142	2520	4.5	32934
	260	57	57	43	501	896	1683	1980	10.5	32034
	310	57	52	43	603	847	1530	1800	19	30234
	310	91	86	71	989	1597	1530	1800	28.5	32234
180	250	45	45	34	345	720	1989	2340	6.65	32936
	280	64	64	48	631	1136	1683	1980	14.5	32036
	320	57	52	43	571	798	1530	1800	20	30236
	320	91	86	71	989	1597	1454	1710	29.5	32236
190	260	45	45	34	350	749	1836	2160	7	32938
	290	64	64	48	646	1176	1530	1800	15	32038
	340	60	55	46	706	980	1377	1620	24	30238
200	280	51	51	39	463	931	1683	1980	9.5	32940
	310	70	70	53	733	1342	1454	1710	19.5	32040
	360	64	58	48	776	1097	1301	1530	25	30240
	360	104	98	82	1185	1960	1301	1530	42.5	32240
220	300	51	51	39	474	980	1530	1800	10	32944
	340	76	76	57	879	1626	1301	1530	25.5	32044
	400	72	65	54	970	1372	1224	1440	40	30244
	400	114	108	90	1577	2646	1148	1350	60	32244
240	320	51	51	39	501	1058	1454	1710	11	32948
	360	76	76	57	916	1764	1224	1440	27.5	32048
	440	127	120	100	1901	3283	1071	1260	81.5	32248
260	400	87	87	65	1146	2156	1071	1260	40	32052
	480	137	130	106	2156	3577	918	1080	105	32252
	540	113	102	85	2077	2989	918	1080	110	30352
280	380	63.5	63.5	48	749	1626	1224	1440	20	32956
	420	87	87	65	1185	2312	995	1170	40.5	32056

CUSCINETTI AD UNA CORONA DI RULLI CONICI (serie metrica)
TAPERED ROLLER BEARINGS, SINGLE ROW (metric series)


Dimensioni (mm) <i>Dimension (mm)</i>					Coefficiente di carico (KN) <i>Load rating (KN)</i>		Velocità limite (giri/min) <i>Speed limit (Rpm)</i>		Peso (Kg) <i>Weight (Kg)</i>	Sigla <i>Designation</i>
d (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A (mm)	Dinamico Dynamic C	Statico Static C ₀	Lubrificazione <i>Lubrication</i>			
							Grasso <i>Grease</i>	Olio <i>Oil</i>		
300	420	76	76	57	1029	2195	1071	1260	32	32960
	460	100	100	74	1509	2940	918	1080	58	32060
	540	149	140	115	2695	4655	842	990	140	32260
320	440	76	76	57	1058	2312	995	1170	33.5	32964
	480	100	100	74	1509	3038	842	990	64	32064
340	460	76	76	57	1058	2352	995	1170	35	32968
360	480	76	76	57	1097	2499	918	1080	37	32972
	530	80	66	59	1030	1900	500	630	53.2	30672
	540	86	82	63.5	1270	2200	480	600	73.1	31072
400	500	60	57	47	460	950	400	500	25.1	30680
	750	130	115	77	2660	4180	320	430	222	30680-1
420	620	95	90	67	1560	2930	380	480	88.3	31084
	620	95	90	67	1560	2940	380	480	88.3	31084P5
460	860	210	190	160	5590	10100	350	470	512	30692
480	950	250	225	174	6980	12500	310	420	761	30696
500	720	110	100	82	2090	4100	360	450	128	T2GB500
530	670	100	95	82	1590	4500	340	450	81.6	318/530
	710	88	82	62	1560	3150	340	450	81.5	319/530
560	1080	265	235	208	8910	15700	180	270	1063	306/560
630	850	132	132	95	3080	7150	360	450	200	329/630
	920	135	128	94	3520	7450	320	430	289	T3GB630
	920	134	128	94	3410	7100	320	430	286	306/630
680	1000	190	188	140	5580	12500	250	350	486	306/680
710	950	114	106	80	2860	6900	230	320	210	319/710
760	890	78	75	59	1360	3520	130	170	78.3	306/760
850	1030	90	88	64	2200	5900	200	300	140	318/850
900	1180	122	122	87	3850	9000	180	260	325	T3GB900
	1280	190	170	135	6430	14600	95	130	71.8	306/900
1000	1420	210	195	150	8100	18000	160	230	966	306/1000
1270	1465	73	69	51	2100	6920	120	170	71.8	306/1270
	1465	100	100	75	3120	10500	120	170	266	306/1270-1