

CATALOGO GENERALE



CUSCINETTI A SFERA

Cuscinetti per motori elettrici



IL SILENZIO
CHE CONTA





CUSCINETTI A SFERA

Cuscinetti per motori elettrici

CATALOGO GENERALE

IL SILENZIO CHE CONTA



01 Indice

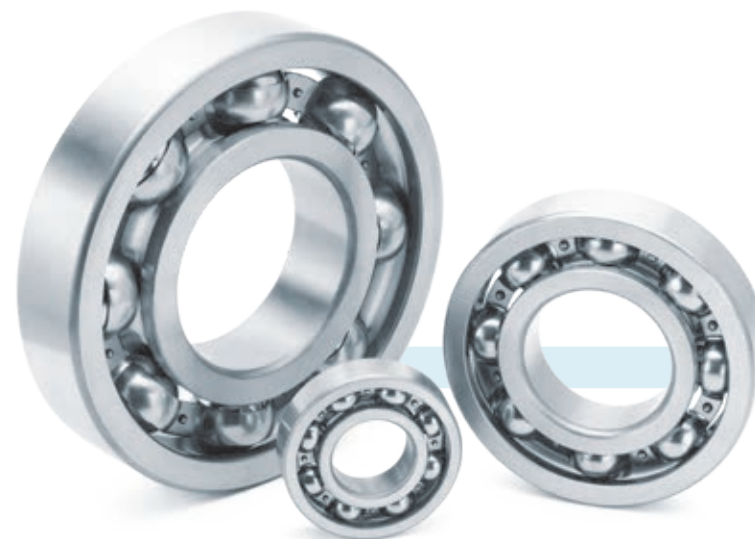
02	Cuscinetti radiali rigidi a sfera	6
03	Componenti del cuscinetto radiale rigido a sfera	6
04	Materiali	7
05	Suffissi e prefissi del cuscinetto	8
06	Gioco radiale	10
07	Gioco assiale	10
08	Gioco operativo	11
09	Tabella gioco interno radiale dei cuscinetti a sfere	12
10	Accoppiamenti	13

IL SILENZIO CHE CONTA

11	Tabelle accoppiamenti	14
12	Accoppiamenti albero e alloggiamento in base al carico ...	18
13	Accoppiamenti alloggiamento	19
14	Accoppiamenti albero	20
15	Classe di precisione dei cuscinetti	21

16	Significato dei simboli utilizzati nelle tabelle	22
17	Tabelle classi di precisione	23
18	Lubrificazione	27
19	Tabella lubrificanti	27

20	Microcuscinetti	29
21	Cuscinetti a sfere	35
22	Cuscinetti a sfere inox	57



Benché tutte le informazioni siano state accuratamente acquisite e verificate CDC S.r.l. declina ogni responsabilità in merito a eventuali errori o incompletezze. © Copyright by CDC S.r.l.. La riproduzione, anche parziale, è ammessa esclusivamente previo il nostro consenso scritto. 1. edizione 2018.

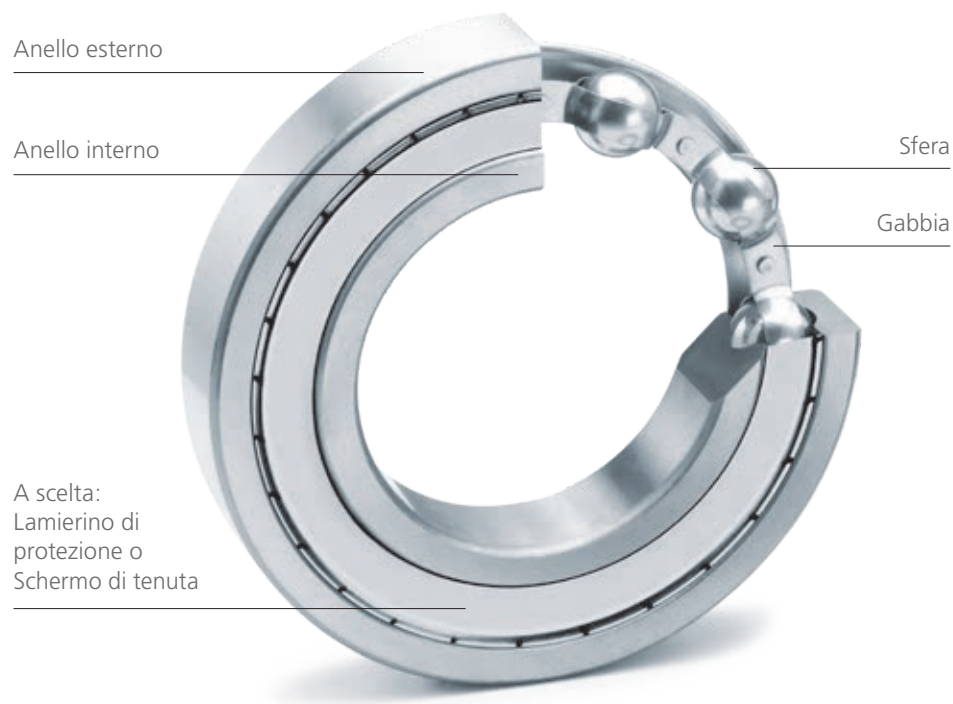
02 Cuscinetti radiali rigidi a sfere

Il cuscinetto radiale rigido a sfere e' indicato per i piu' svariati utilizzi grazie alle caratteristiche costruttive che gli consentono di sopportare elevate velocita' oltre a carichi radiali e in minima parte assiali.

L'acciaio GCr15, impiegato per le produzioni degli anelli e dei corpi volventi e' trattato per lavorare a temperature comprese tra -20°C e + 120°C come il grasso standard utilizzato per la lubrificazione degli stessi.

Tutti i cuscinetti standard vengono prodotti in classe di precisione P0 con gabbie in lamierino. Le versioni per motore elettrico prevedono, oltre al design ottimizzato, una superiore classe di precisione e l'impiego di grassi specifici per giri e temperature piu' elevate.

03 Componenti del cuscinetto radiale rigido a sfera



04 Materiali

Il materiale che viene utilizzato per gli anelli ed i corpi volventi e' il GCr15. Questo e' un acciaio al cromo studiato per temperature di utilizzo tra i -20°C e + 120°C. Le gabbie sono in lamierino d'acciaio.

Per quanto riguarda i cuscinetti inox il materiale utilizzato per gli anelli e i corpi volventi e' AISI 440 C mentre le gabbie sono in AISI 304.

Ecco le specifiche dei materiali

GCr15

C	0,95 ... 1,10 %
Mn	≤ 0,50 %
Si	0,15 ... 0,35 %
P	< 0,025 %
S	< 0,025 %
Cr	1,30 ... 1,60 %

AISI 440C

C	0,95 ... 1,20 %
Mn	≤ 1,0 %
Si	< 1,0 %
P	< 0,04 %
S	< 0,03 %
Cr	16 ... 18 %



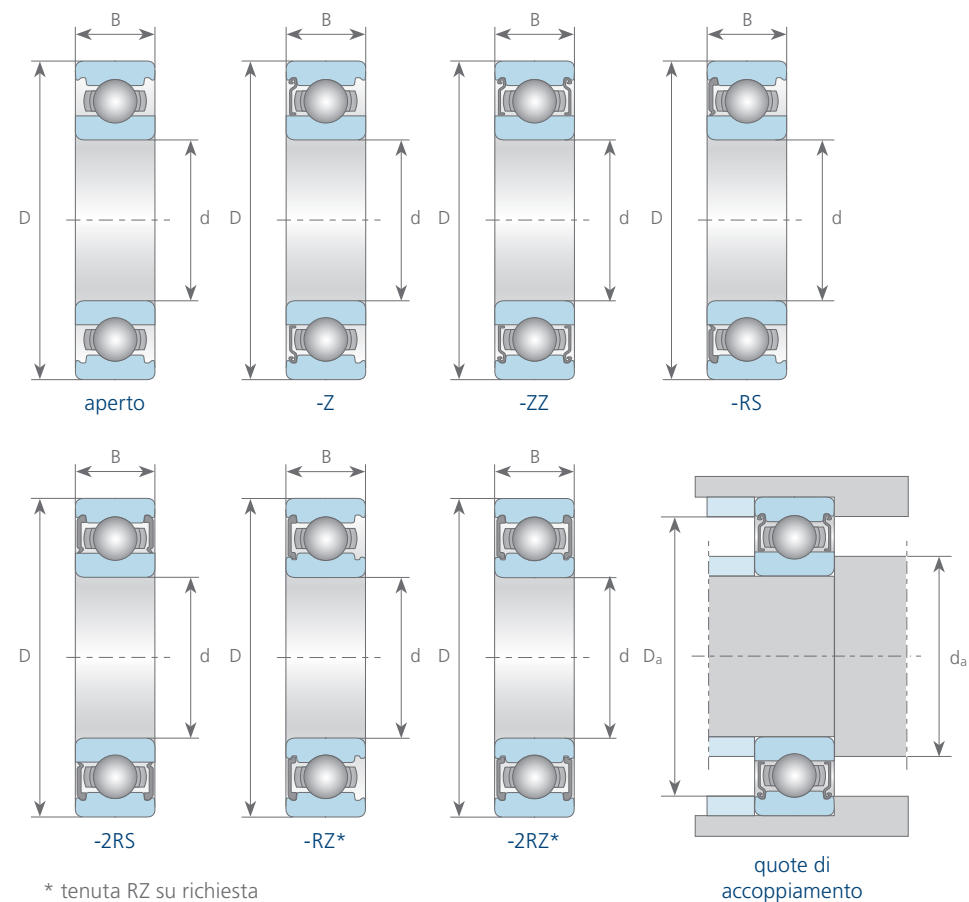
05 Suffissi e prefissi del cuscinetto

La codifica internazionale del cuscinetto a sfere e' composta da prefissi(SS, EMQ ecc.), codice dimensionale(608, 6204 ecc...)e suffissi (ZZ, C3 ecc..)

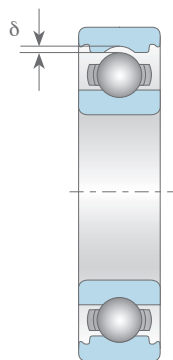
Abbreviazione Significato

Z	lamierino di protezione
RS	schermo in gomma NBR strisciante
RZ	schermo in gomma NBR strisciante a basso attrito
N	canale su anello esterno
NR	canale su anello esterno con seeger montato
V	anello interno prolungato
TNGH	gabbia in poliammide
M	gabbia massiccia
C2	gioco radiale minore rispetto allo standard
C3	gioco radiale maggiore rispetto allo standard
C4	gioco radiale maggiore rispetto al C3
PX	costruzione speciale
L	tipo di grasso (Es. L16=grasso Exxon Polyrex EM)
VZ	zincato
EMQ	versione per motore elettrico
SS	Stainless Steel - Versione in acciaio inox

Esempio di codifica: SS 6204 2RS C3 L16 PX1
 (acciaio inox) (tipologia) (schermatura) (gioco) (grasso) (costruzione speciale)



06 Gioco radiale

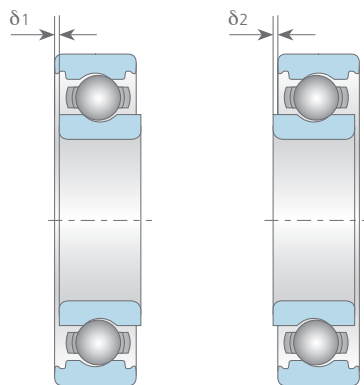


Gioco interno radiale

Il gioco interno radiale è lo spostamento radiale di un anello del cuscinetto rispetto all'altro prima del montaggio. (Vedi figura).

Questo viene classificato secondo la normativa DIN 620-4, ISO 5753 con diversi codici come ad es. C2 Cn C3 ecc... (Vedi figure e tabelle sotto Gioco operativo).

07 Gioco assiale



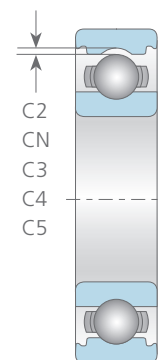
Gioco interno assiale = $\delta_1 + \delta_2$

Il gioco interno assiale è lo spostamento assiale di un anello del cuscinetto rispetto all'altro (Vedi figura).

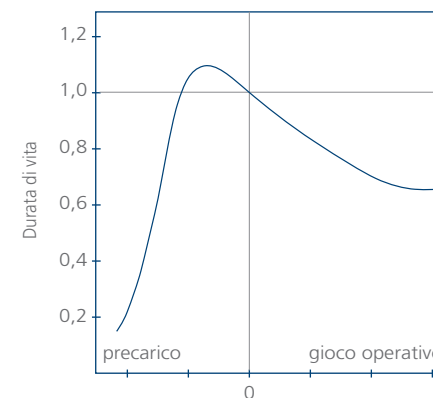
08 Gioco operativo

Il gioco interno operativo è la misura dello spostamento radiale tra i due anelli del cuscinetto una volta montato.

Questo sicuramente risulta inferiore rispetto a quello prima del montaggio in quanto le condizioni di esercizio, oltre agli accoppiamenti tra albero-anello interno e anello esterno-alloggiamento, influiscono diminuendo gli spazi di spostamento.



Gruppi di gioco interno radiale



Sigla	Gruppi gioco interno radiale	Norma
C2	Gioco interno inferiore a CN	DIN 620-4, ISO 5753
CN	Gioco normale	
C3	Gioco interno maggiore di CN	
C4	Gioco interno maggiore di C3	
C5	Gioco interno maggiore di C4	

Gruppi gioco radiale

09 Gioco interno radiale dei cuscinetti a sfere

Diametro nominale del foro d [mm]		Gioco interno radiale in [μm]							
		C2		CN		C3		C4	
da	fino a	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
1,5	6	0	7	2	13	8	23	–	–
6	10	0	7	2	13	8	23	14	29
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61
65	80	1	15	10	30	25	51	46	71
80	100	1	18	12	36	30	58	53	84
100	120	2	20	15	41	36	66	61	97
120	140	2	23	18	48	41	81	71	114
140	160	2	23	18	53	46	91	81	130
160	180	2	25	20	61	53	102	91	147
180	200	2	30	25	71	63	117	107	163
200	225	2	35	25	85	75	140	125	195
225	250	2	40	30	95	85	160	145	225
250	280	2	45	35	105	90	170	155	245
280	315	2	55	40	115	100	190	175	270
315	355	3	60	45	125	110	210	195	300
355	400	3	70	55	145	130	240	225	340
400	450	3	80	60	170	150	270	250	380
450	500	3	90	70	190	170	300	280	420
500	560	10	100	80	210	190	330	310	470
560	630	10	110	90	230	210	360	340	520

Gruppi di gioco interno radiale secondo DIN 620-4

10 Accoppiamenti

Per effettuare un corretto accoppiamento bisogna tenere presente la funzione che il cuscinetto deve avere una volta montato.

Nella quasi totalità delle applicazioni il cuscinetto viene fissato con una determinata interferenza in senso assiale in modo che il cuscinetto risulti bloccato nelle sue sedi.



11 Tabelle accoppiamenti

Accoppiamenti albero/anello interno

Ø d [mm]		Δ _{dmp}	g5	g6	h5	h6	j5	js5	j6
da	fino a	da. sotto.	cuscinetto albero	cuscinetto albero	cuscinetto albero	cuscinetto albero	cuscinetto albero	cuscinetto albero	cuscinetto albero
3	6	0 – 8	4F~ 9L	4F~ 12L	8F~ 5L	8F~ 8L	11F~ 2L	10.5F~ 2.5L	14F~ 2L
6	10	0 – 8	3F~ 11L	3F~ 14L	8F~ 6L	8F~ 9L	12F~ 2L	11F~ 3L	15F~ 2L
10	18	0 – 8	2F~ 14L	2F~ 17L	8F~ 8L	8F~ 11L	13F~ 3L	12F~ 4L	16F~ 3L
18	30	0 – 10	3F~ 16L	3F~ 20L	10F~ 9L	10F~ 13L	15F~ 4L	14.5F~ 4.5L	19F~ 4L
30	50	0 – 12	3F~ 20L	3F~ 25L	12F~ 11L	12F~ 16L	18F~ 5L	17.5F~ 5.5L	23F~ 5L
50	80	0 – 15	5F~ 23L	5F~ 29L	15F~ 13L	15F~ 19L	21F~ 7L	21.5F~ 6.5L	27F~ 7L
80	120	0 – 20	8F~ 27L	8F~ 34L	20F~ 15L	20F~ 28L	26F~ 9L	27.5F~ 7.5L	33F~ 9L
120	140	0 – 25	11F~ 32L	11F~ 39L	25F~ 18L	25F~ 25L	32F~ 11L	34F~ 9L	39F~ 11L
140	160	0 – 25	11F~ 32L	11F~ 39L	25F~ 18L	25F~ 25L	32F~ 11L	34F~ 9L	39F~ 11L
160	180	0 – 25	11F~ 32L	11F~ 39L	25F~ 18L	25F~ 25L	32F~ 11L	34F~ 9L	39F~ 11L
180	200	0 – 30	15F~ 35L	15F~ 44L	30F~ 20L	30F~ 29L	37F~ 13L	40F~ 10L	46F~ 13L
200	225	0 – 30	15F~ 35L	15F~ 44L	30F~ 20L	30F~ 29L	37F~ 13L	40F~ 10L	46F~ 13L
225	250	0 – 30	15F~ 35L	15F~ 44L	30F~ 20L	30F~ 29L	37F~ 13L	40F~ 10L	46F~ 13L
250	280	0 – 35	18F~ 40L	18F~ 49L	35F~ 23L	35F~ 32L	42F~ 16L	46.5F~11.5L	51F~ 16L
280	315	0 – 35	18F~ 40L	18F~ 49L	35F~ 23L	35F~ 32L	42F~ 16L	46.5F~11.5L	51F~ 16L
315	355	0 – 40	22F~ 43L	22F~ 54L	40F~ 25L	40F~ 36L	47F~ 18L	52.5F~12.5L	58F~ 18L
355	400	0 – 40	22F~ 43L	22F~ 54L	40F~ 25L	40F~ 36L	47F~ 18L	52.5F~12.5L	58F~ 18L
400	450	0 – 45	25F~ 47L	25F~ 60L	45F~ 27L	45F~ 40L	52F~ 20L	58.5F~13.5L	65F~ 20L
450	500	0 – 45	25F~ 47L	25F~ 60L	45F~ 27L	45F~ 40L	52F~ 20L	58.5F~13.5L	65F~ 20L

Accoppiamenti alberi/cuscinetti (tolleranze in µm)

Accoppiamenti albero/anello interno

Ø d [mm]		Δ _{dmp}	js6		k5		k6		m5		m6		n6		p6		r6	
da	fino a	da sotto.	cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero		cuscinetto albero	
3	6	0 – 8	12F~	4L	14F~	1F	17F~	1F	17F~	4F	20F~	4F	24F~	8F	28F~	12F	–	
6	10	0 – 8	12.5F~	4.5L	15F~	1F	18F~	1F	20F~	6F	23F~	6F	27F~	10F	32F~	15F	–	
10	18	0 – 8	13.5F~	5.5L	17F~	1F	20F~	1F	23F~	7F	26F~	7F	31F~	12F	37F~	18F	–	
18	30	0 – 10	16.5F~	6.5L	21F~	2F	25F~	2F	27F~	8F	31F~	8F	38F~	15F	45F~	22F	–	
30	50	0 – 12	20F~	8L	25F~	2F	30F~	2F	32F~	9F	37F~	9F	45F~	17F	54F~	26F	–	
50	80	0 – 15	24.5F~	9.5L	30F~	2F	36F~	2F	39F~	11F	45F~	11F	54F~	20F	66F~	32F	–	
80	120	0 – 20	31F~	11L	38F~	3F	45F~	3F	48F~	13F	55F~	13F	65F~	23F	79F~	37F	–	
120	140	0 – 25	37.5F~	12.5L	46F~	3F	53F~	3F	58F~	15F	65F~	15F	77F~	27F	93F~	43F	113F~	63F
140	160	0 – 25	37.5F~	12.5L	46F~	3F	53F~	3F	58F~	15F	65F~	15F	77F~	27F	93F~	43F	115F~	65F
160	180	0 – 25	37.5F~	12.5L	46F~	3F	53F~	3F	58F~	15F	65F~	15F	77F~	27F	93F~	43F	118F~	68F
180	200	0 – 30	44.5F~	14.5L	54F~	4F	63F~	4F	67F~	17F	76F~	17F	90F~	31F	109F~	50F	136F~	77F
200	225	0 – 30	44.5F~	14.5L	54F~	4F	63F~	4F	67F~	17F	76F~	17F	90F~	31F	109F~	50F	139F~	80F
225	250	0 – 30	44.5F~	14.5L	54F~	4F	63F~	4F	67F~	17F	76F~	17F	90F~	31F	109F~	50F	143F~	84F
250	280	0 – 35	51F~	16L	62F~	4F	71F~	4F	78F~	20F	87F~	20F	101F~	34F	123F~	56F	161F~	64F
280	315	0 – 35	51F~	16L	62F~	4F	71F~	4F	78F~	20F	87F~	20F	101F~	34F	123F~	56F	165F~	98F
315	355	0 – 40	58F~	18L	69F~	4F	80F~	4F	86F~	21F	97F~	21F	113F~	37F	138F~	62F	184F~	108F
355	400	0 – 40	58F~	18L	69F~	4F	80F~	4F	86F~	21F	97F~	21F	113F~	37F	138F~	62F	190F~	114F
400	450	0 – 45	65F~	20L	77F~	5F	90F~	4F	95F~	23F	108F~	23F	125F~	40F	153F~	68F	217F~	138F
450	500	0 – 45	65F~	20L	77F~	5F	90F~	4F	95F~	23F	108F~	23F	125F~	40F	153F~	68F	217F~	138F

Accoppiamenti alloggiamento/anello esterno

Ø d [mm]		Δ _{dmp}		G7		H6		H7		J6		J7		Js7	
da	fino a	da.	sotto.	alloggiamenti cuscinetti		alloggiamenti cuscinetti		alloggiamenti cuscinetti		alloggiamenti cuscinetti		alloggiamenti cuscinetti		alloggiamenti cuscinetti	
6	10	0	− 8	5L~	28L	0~	17L	0~	23L	4F~	13L	7F~	16L	7.5F~	15.5L
10	18	0	− 8	6L~	32L	0~	19L	0~	26L	5F~	14L	8F~	18L	9F~	17L
18	30	0	− 9	7L~	37L	0~	22L	0~	30L	5F~	17L	9F~	21L	10.5F~	19.5L
30	50	0	− 11	9L~	45L	0~	27L	0~	36L	6F~	21L	11F~	25L	12.5F~	23.5L
50	80	0	− 13	10L~	53L	0~	32L	0~	43L	6F~	26L	12F~	31L	15F~	28L
80	120	0	− 15	12L~	62L	0~	37L	0~	50L	6F~	31L	13F~	37L	17.5F~	32.5L
120	150	0	− 18	14L~	72L	0~	43L	0~	58L	7F~	36L	14F~	44L	20F~	38L
150	180	0	− 25	14L~	79L	0~	50L	0~	65L	7F~	43L	14F~	51L	20F~	45L
180	250	0	− 30	15L~	91L	0~	59L	0~	76L	7F~	52L	16F~	60L	23F~	53L
250	315	0	− 35	17L~	104L	0~	67L	0~	87L	7F~	60L	16F~	71L	26F~	61L
315	400	0	− 40	18L~	115L	0~	76L	0~	97L	7F~	69L	18F~	79L	28.5F~	68.5L
400	500	0	− 45	20L~	128L	0~	85L	0~	108L	7F~	78L	20F~	88L	31.5F~	76.5L

Accoppiamenti alloggiamenti/cuscinetti (tolleranze in µm)

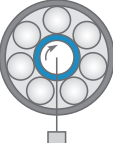
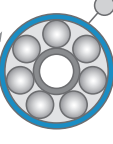
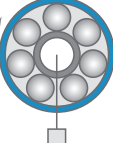
Accoppiamenti alloggiamento/anello esterno

Ø d [mm]		Δ _{dmp}		K6		K7		M7		N7		P7	
da	fino a	da.	sotto.	alloggiamenti	cuscinetti	alloggiamenti	cuscinetti	alloggiamenti	cuscinetti	alloggiamenti	cuscinetti	alloggiamenti	cuscinetti
6	10	0	− 8	7F~	10L	10F~	13L	15F~	8L	19F~	4L	24F~	1F
10	18	0	− 8	9F~	10L	12F~	14L	18F~	8L	23F~	3L	29F~	3F
18	30	0	− 9	11F~	11L	15F~	15L	21F~	9L	28F~	2L	35F~	5F
30	50	0	− 11	13F~	14L	18F~	18L	25F~	11L	33F~	3L	42F~	6F
50	80	0	− 13	15F~	17L	21F~	22L	30F~	13L	39F~	4L	51F~	8F
80	120	0	− 15	18F~	19L	25F~	25L	35F~	15L	45F~	5L	59F~	9F
120	150	0	− 18	21F~	22L	28F~	30L	40F~	18L	52F~	6L	68F~	10F
150	180	0	− 25	21F~	29L	28F~	37L	40F~	25L	52F~	13L	68F~	3F
180	250	0	− 30	24F~	35L	33F~	43L	46F~	30L	60F~	16L	76F~	3F
250	315	0	− 35	27F~	40L	36F~	51L	52F~	35L	66F~	21L	88F~	1F
315	400	0	− 40	29F~	47L	40F~	57L	57F~	40L	73F~	24L	98F~	1F
400	500	0	− 45	32F~	53L	45F~	63L	63F~	45L	80F~	28L	108F~	0

F=Sede fissa

L=Sede libera

12 Accoppiamenti albero e alloggiamento in base al carico

Tipo di carico		Figura	Carico anelli cuscinetto	Accoppiamento
Anello interno:	rotante		Carico periferico sull'anello interno	Anello interno: sede fissa
Anello esterno:	fermo			
Direzione del carico:	costante			
Anello interno:	fermo		Carico periferico sull'anello esterno	Anello esterno: sede libera
Anello esterno:	rotante			
Direzione del carico:	rotante con anello esterno			
Anello interno:	fermo		Carico concentrato sull'anello interno	Anello interno: sede libera
Anello esterno:	rotante			
Direzione del carico:	costante			
Anello interno:	rotante		Carico periferico sull'anello esterno	Anello esterno: sede fissa
Anello esterno:	fermo			
Direzione del carico:	rotante con anello interno			

Tipo di carico

13 Accoppiamenti alloggiamento

Alloggiamento	Tipo di carico		Accoppiamento alloggiamento
Alloggiamento non diviso o diviso	Carico concentrato sull'anello esterno	tutti i tipi di carico	H7
		conduzione di calore albero	G7
Alloggiamento non diviso	Direzione di carico indeterminata	da lieve a normale	JS7
		carico da normale a elevato	K7
	Carico periferico sull'anello esterno	carico d'urto pesante	M7
		carico leggero o variabile elevato	M7
		carico da normale a pesante	N7
		carico elevato, spessore parete minimo, carico d'urto elevato	P7

Accoppiamenti alloggiamento

14 Accoppiamenti albero

Tipo di cuscinetto	Tipo di carico		Cuscinetti a sfere	Cuscinetti a rulli sferici e cilindrici	Cuscinetti orientabili a rulli	Accoppiamento albero
			Diametro albero [mm]			
Cuscinetto con foro cilindrico	Carico periferico su anello interno o direzione di carico indeterminata	Carichi da leggeri a variabili	– 18	–	–	h5
			18 – 100	– 40	–	js6
			100 – 200	40 – 140	–	k6
		Carichi da normali a pesanti	–	140 – 220	–	m6
			– 18	–	–	js5
			18 – 100	– 40	– 40	k5
			100 – 140	40 – 100	40 – 65	m5
			140 – 200	100 – 140	65 – 100	m6
			200 – 280	140 – 200	100 – 140	n6
			–	200 – 400	140 – 280	p6
			–	–	280 – 500	r6
			Carichi molto pesanti o carichi d'urto	–	50 – 140	50 – 100
	–	140 – 200		100 – 140	p6	
	–	200 –		140 –	r6	
Carico concentrato sull'anello interno	Spostabilità assiale dell'anello interno richiesta	tutti i diametri albero			g6	
	Spostabilità assiale dell'anello interno non richiesta	tutti i diametri albero			h6	
Cuscinetto con foro conico con bussola di serraggio	Tutti i tipi di carico		tutti i diametri albero			h9 / IT5

Accoppiamenti albero

Nota:

- Queste raccomandazioni si riferiscono ad alberi pieni in acciaio.
- Per i cuscinetti radiali con carico assiale si consiglia js6 per tutti i diametri dell'albero.
- La valutazione dei carichi avviene come di seguito:
 Carichi leggeri: $P_r \leq 0,06 C_r$
 Carichi normali: $0,06 C_r < P_r \leq 0,12 C_r$
 Carichi pesanti: $P_r \leq 0,12 C_r$
 Dove:
 P_r : Carico radiale equivalente
 C_r : Capacità di carico dinamica

15 Classe di precisione dei cuscinetti

Le tolleranze dei cuscinetti volventi sono stabilite da normative internazionali che fissano tutte le caratteristiche dimensionali e la precisione delle stesse.

I cuscinetti JBL sono conformi alle normative ISO applicabili.

Inoltre essi sono anche conformi alle normative DIN 625 e 620 ad esclusione della 620-6. Nonostante tutte le informazioni siano state verificate accuratamente CDC non si assume la responsabilità per eventuali errori o mancanze.

DIN 620	P0	P6	P5
ANSI (Americana)	ABEC 1	ABEC 3	ABEC 5



16 Significato dei simboli utilizzati nelle tabelle

1. Dimensioni

- d Dimensione nominale diametro foro
D Dimensione nominale diametro esterno
B Dimensione nominale larghezza anello esterno

2. Scostamenti

- Δ_{dmp} Scostamento diametro medio del foro dalla dimensione nominale
 Δ_{Dmp} Scostamento diametro medio esterno dalla dimensione nominale
 Δ_{Bs} Scostamento larghezza anello interno dalla dimensione nominale (altezza ralla media)
 Δ_{Cs} Scostamento larghezza anello esterno dalla dimensione nominale

3. Variazioni dimensionali

- V_{dp} Variazione del diametro foro in un piano radiale
 V_{dmp} Variazione del diametro foro medio
 V_{Dp} Variazione del diametro esterno in un piano radiale
 V_{Dmp} Variazione del diametro esterno medio
 V_{Bs} Variazione larghezza anello interno
 V_{Cs} Variazione larghezza anello esterno

4. Tolleranze di concentricità

- K_{ia} Concentricità anello interno (oscillazione radiale)
 K_{ea} Concentricità anello esterno (oscillazione radiale)

17 Tabella classi di precisione

Classe di precisione P0

Anello interno

$\varnothing d$ [mm]		Scostamento Δ_{dmp}		V_{dp}			V_{dmp}	K_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
oltre	fino a	sup.	inf.	serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4			sup.	inf.	
0,6	2,5	0	-8	10	8	6	6	10	0	-40	12
2,5	10	0	-8	10	8	6	6	10	0	-120	15
10	18	0	-8	10	8	6	6	10	0	-120	20
18	30	0	-10	13	10	8	8	13	0	-120	20
30	50	0	-12	15	12	9	9	15	0	-120	20
50	80	0	-15	19	19	11	11	20	0	-150	25
80	120	0	-20	25	25	15	15	25	0	-200	25
120	180	0	-25	31	31	19	19	30	0	-250	30
180	250	0	-30	38	38	23	23	40	0	-300	30
250	315	0	-35	44	44	26	26	50	0	-350	35
315	400	0	-40	50	50	30	30	60	0	-400	40
400	500	0	-45	56	56	34	34	65	0	-450	50
500	630	0	-50	63	63	38	38	70	0	-500	60
630	800	0	-75	-	-	-	-	80	0	-750	70
800	1000	0	-100	-	-	-	-	90	0	-1000	80

Tolleranza classe di precisione P0 per anello interno (toleranze in μm)

Anello esterno

$\varnothing D$ [mm]		Scostamento Δ_{dmp}		V_{dp} - cuscinetto aperto			serie 2,3,4 con schermi di prote- zione o di tenuta	V_{Dmp}	K_{ea}	Δ_{Cs}	V_{Cs}
oltre	fino a	sup.	inf.	serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4					
2,5	6	0	-8	10	8	6	10	6	15	si veda Δ_{Bs}	si veda V_{Bs}
6	18	0	-8	10	8	6	10	6	15		
18	30	0	-9	12	9	7	12	7	15		
30	50	0	-11	14	11	8	16	8	20		
50	80	0	-13	16	13	10	20	10	25		
80	120	0	-15	19	19	11	26	11	35		
120	150	0	-18	23	23	14	30	14	40		
150	180	0	-25	31	31	19	38	19	45		
180	250	0	-30	38	38	23	-	23	50		
250	315	0	-35	44	44	26	-	26	60		
315	400	0	-40	50	50	30	-	30	70		
400	500	0	-45	56	56	34	-	34	80		
500	630	0	-50	63	63	38	-	38	100		
630	800	0	-75	94	94	55	-	55	120		
800	1000	0	-100	125	125	75	-	75	140		

Tolleranza classe di precisione P0 per anello esterno (toleranze in μm)

Classe di precisione P6

Anello interno

Ø d [mm]		Scostamento Δ dmp		V _{dp}			V _{dmp}	K _{ia}	Δ B _s		V _{Bs}
				serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4					
oltre	fino a	sup.	inf.	max.			max.	max.	sup.	inf.	max.
0,6	2,5	0	-7	9	7	5	5	5	0	-40	12
2,5	10	0	-7	9	7	5	5	6	0	-120	15
10	18	0	-7	9	7	5	5	7	0	-120	20
18	30	0	-8	10	8	6	6	8	0	-120	20
30	50	0	-10	13	10	8	8	10	0	-120	20
50	80	0	-12	15	15	9	9	10	0	-150	25
80	120	0	-15	19	19	11	11	13	0	-200	25
120	180	0	-18	23	23	14	14	18	0	-250	30
180	250	0	-22	28	28	17	17	20	0	-300	30
250	315	0	-25	31	31	19	19	25	0	-350	35
315	400	0	-30	38	38	23	23	30	0	-400	40
400	500	0	-35	44	44	26	26	35	0	-450	45
500	630	0	-40	50	50	30	30	40	0	-500	50

Tolleranza classe di precisione P6 per anello interno (toleranze in μm)

Anello esterno

Ø D [mm]		Scostamento Δ dmp		V _{dp} - cuscinetto aperto			serie 2, 3, 4 con schermi di protezione o di tenuta	V _{Dmp}	K _{ea}	Δ C _s	V _{Cs}
				serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4					
oltre	fino a	sup.	inf.	max.			max.	max.	max.	max.	max.
2,5	6	0	-7	9	7	5	9	5	8	si veda Δ B _s	si veda V _{Bs}
6	18	0	-7	9	7	5	9	5	8		
18	30	0	-8	10	8	6	10	6	9		
30	50	0	-9	11	9	7	13	7	10		
50	80	0	-11	14	11	8	16	8	13		
80	120	0	-13	16	16	10	20	10	18		
120	150	0	-15	19	19	11	25	11	20		
150	180	0	-18	23	23	14	30	14	23		
180	250	0	-20	25	25	15	-	15	25		
250	315	0	-25	31	31	19	-	19	30		
315	400	0	-28	35	35	21	-	21	35		
400	500	0	-33	41	41	25	-	25	40		
500	630	0	-38	48	48	29	-	29	50		
630	800	0	-45	56	56	34	-	34	60		
800	1000	0	-60	75	75	45	-	45	75		

Tolleranza classe di precisione P6 per anello esterno (toleranze in μm)

Classe di precisione P5

Anello interno

Ø d [mm]		Scostamento Δ dmp		V _{dp}			V _{dmp}	K _{ia}	Δ B _s		V _{Bs}
				serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4					
oltre	fino a	sup.	inf.	max.			max.	max.	sup.	inf.	max.
0,6	2,5	0	-5	5	4	4	3	4	0	-40	5
2,5	10	0	-5	5	4	4	3	4	0	-40	5
10	18	0	-5	5	4	4	3	4	0	-80	5
18	30	0	-6	6	5	5	3	4	0	-120	5
30	50	0	-8	8	6	6	4	5	0	-120	5
50	80	0	-9	9	7	7	5	5	0	-150	6
80	120	0	-10	10	8	8	5	6	0	-200	7
120	180	0	-13	13	10	10	7	8	0	-250	8
180	250	0	-15	15	12	12	8	10	0	-300	10
250	315	0	-18	18	14	14	9	13	0	-350	13
315	400	0	-23	23	18	18	12	15	0	-400	15

Tolleranza classe di precisione P5 per anello interno (toleranze in μm)

Anello esterno

Ø D [mm]		Scostamento Δ dmp		V _{dp} - cuscinetto aperto			serie 2, 3, 4 con schermi di protezione o di tenuta	V _{Dmp}	K _{ea}	Δ C _s	V _{Cs}
				serie 7, 8, 9	serie 0, 1	serie 2, 3, 4					
oltre	fino a	sup.	inf.	max.			max.	max.	max.	max.	max.
2,5	6	0	-5	5	4	4	Per questa serie non ci sono valori indicati.	3	5	si veda Δ B _s	5
6	18	0	-5	5	4	4		3	5		5
18	30	0	-6	6	5	5		3	6		5
30	50	0	-7	7	5	5		4	7		5
50	80	0	-9	9	7	7		5	8		6
80	120	0	-10	10	8	8		5	10		8
120	150	0	-11	11	8	8		6	11		8
150	180	0	-13	13	10	10		7	13		8
180	250	0	-15	15	11	11		8	15		10
250	315	0	-18	18	14	14		9	18		11
315	400	0	-20	20	15	15		10	20		13
400	500	0	-23	23	17	17		12	23		15
500	630	0	-28	28	21	21		14	25		18
630	800	0	-35	35	26	26		18	30		20

Tolleranza classe di precisione P5 per anello esterno (toleranze in μm)

18 Lubrificazione

La lubrificazione è fondamentale per la vita del cuscinetto in quanto riduce e previene l'usura data dall'attrito tra i corpi volenti.

Principalmente esistono 2 tipi di lubrificazione e sono ad olio oppure più comunemente a grasso. Chiaramente per individuare la corretta tipologia di lubrificazione da utilizzare occorre tenere presente sia l'applicazione che le condizioni di utilizzo.

Il grasso standard che si utilizza sui cuscinetti schermati a doppia tenuta e' generalmente al sapone di litio con olio di base minerale ed ha una temperatura di utilizzo tra -20°C e +120°C.

Esistono tantissimi altri tipi di lubrificante per i più svariati utilizzi e di seguito riportiamo una piccola tabella esemplificativa.

19 Tabella lubrificanti

Produttore	Tipo	Addensante	Olio di base	Temperatura di lavoro °C		
Shell	Gadus S2 (Alvania No.R2)	Litio	Minerale	-30	~	+130
	Aeroshell No.7	Microgel	Diestere	-73	~	+149
Kyodo Yushi	Multemp SRL	Litio	Diestere	-50	~	+150
Klüber	Isoflex Topas NB52	Bario	Idrocarburo sintetico	-50	~	+120
	Isoflex LDS 18 Special A	Litio	Diestere	-50	~	+120
	Asonic GHY 72	Poliurea	Estere	-40	~	+180
	Staburags NBU 12	Bario	Minerale	-15	~	+130
	Barrierta L55-2	PTFE	Polifenilietere	-40	~	+260
Chevron	Chevron SRI 2	Poliurea	Minerale	-30	~	+175
EXXON	Polyrex EM	Poliurea	Minerale	-29	~	+177
Kyodo Yushi	Raremax Super N	Urea	Minerale+Idrocarburo Sintetico	-40	~	+180

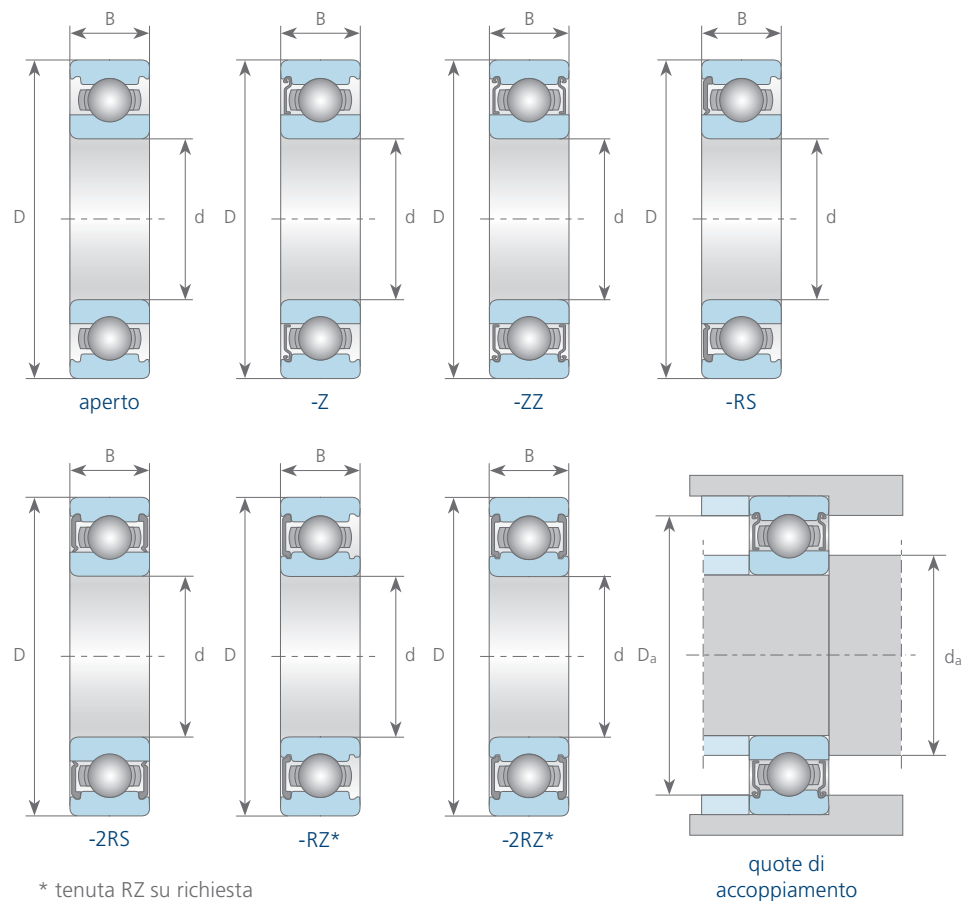
Lubrificanti (altri lubrificanti su richiesta)



20 Microcuscinetti

684	–	625	31
625-ZZ	–	627-ZZ	32
627-2RS	–	629-2RS	33

Identificazione del cuscinetto



684 ... 625 Microcuscinetti

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min ⁻¹]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
684	4	9	2,5	481	170	51000	60000	5,2	7,8	0,00065
684-ZZ	4	9	4,0	481	170	51000		5,2	7,8	0,00065
684-2RS	4	9	4,0	481	170	*		5,2	7,8	0,00065
694	4	11	4,0	728	260	47000	55000	5,2	9,8	0,00170
694-ZZ	4	11	4,0	728	260	47000		5,2	9,8	0,00170
694-2RS	4	11	4,0	728	260	*		5,2	9,8	0,00170
624	4	13	5,0	1326	490	44000	51000	5,8	11,2	0,00310
624-ZZ	4	13	5,0	1326	490	44000		5,8	11,2	0,00310
624-2RS	4	13	5,0	1326	490	39000		5,8	11,2	0,00310
634	4	16	5,0	1365	500	39000	46200	6,4	13,6	0,00540
634-ZZ	4	16	5,0	1365	500	39000		6,4	13,6	0,00540
634-2RS	4	16	5,0	1365	500	27000		6,4	13,6	0,00540
685	5	11	3,0	728	260	45000	54000	6,2	9,8	0,00116
685-ZZ	5	11	5,0	728	260	45000		6,2	9,8	0,00116
685-2RS	5	11	5,0	728	260	*		6,2	9,8	0,00116
695	5	13	4,0	1105	410	42000	49000	6,6	11,4	0,00240
695-ZZ	5	13	4,0	1105	410	42000		6,6	11,4	0,00240
695-2RS	5	13	4,0	1105	410	*		6,6	11,4	0,00240
605	5	14	5,0	1352	500	41000	48000	6,6	12,4	0,00300
605-ZZ	5	14	5,0	1352	500	41000		6,6	12,4	0,00300
605-2RS	5	14	5,0	1352	500	*		6,6	12,4	0,00300
625**	5	16	5,0	1768	670	39000	46000	7,4	13,6	0,00500

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

625-ZZ ... 627-ZZ Microcuscini

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
625-ZZ **	5	16	5,0	1768	670	39000		7,4	13,6	0,00500
625-2RS**	5	16	5,0	1768	670	27000		7,4	13,6	0,00500
635	5	19	6,0	2379	900	36000	42000	7,4	16,6	0,00900
635-ZZ	5	19	6,0	2379	900	36000		7,4	16,6	0,00900
635-2RS	5	19	6,0	2379	900	21000		7,4	16,6	0,00900
686	6	13	3,5	1105	410	41000	48000	7,2	11,8	0,00187
686-ZZ	6	13	5,0	1105	410	41000		7,2	11,8	0,00187
686-2RS	6	13	5,0	1105	410	*		7,2	11,8	0,00187
696	6	15	5,0	1365	500	39000	46000	7,6	13,4	0,00390
696-ZZ	6	15	5,0	1365	500	39000		7,6	13,4	0,00390
696-2RS	6	15	5,0	1365	500	*		7,6	13,4	0,00390
626 **	6	19	6,0	2288	860	36000	42000	8,4	16,6	0,00840
626-ZZ **	6	19	6,0	2288	860	36000		8,4	16,6	0,00840
626-2RS **	6	19	6,0	2288	860	21000		8,4	16,6	0,00840
687	7	14	3,5	1196	470	39000	46000	8,2	12,8	0,00200
687-ZZ	7	14	5,0	1196	470	39000		8,2	12,8	0,00200
687-2RS	7	14	5,0	1196	470	*		8,2	12,8	0,00200
607 **	7	19	6,0	2288	860	36000	42000	9,0	17,0	0,00750
607-ZZ **	7	19	6,0	2288	860	36000		9,0	17,0	0,00750
607-2RS **	7	19	6,0	2288	860	30000		9,0	17,0	0,00750
627 **	7	22	7,0	3380	1320	34000	39000	9,4	19,6	0,01300
627-ZZ **	7	22	7,0	3380	1320	34000		9,4	19,6	0,01300

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

627-2RS ... 629-2RS Microcuscini

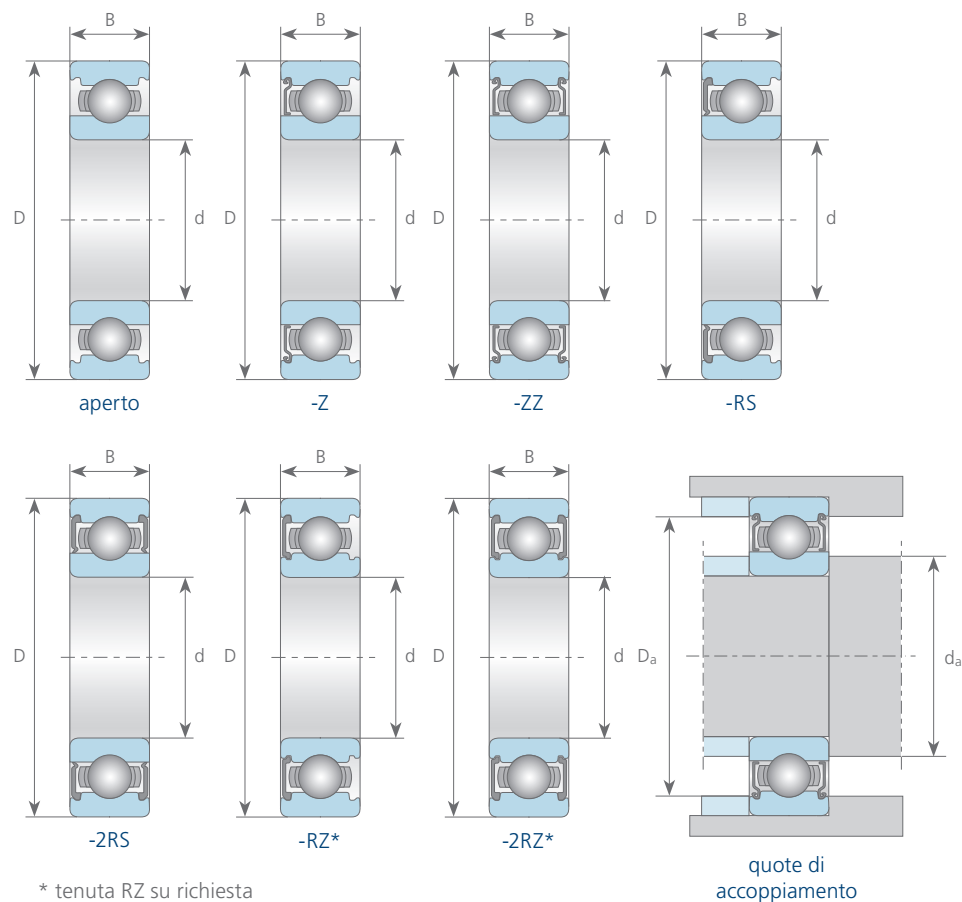
Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
627-2RS **	7	22	7,0	3380	1320	29000		9,4	19,6	0,01300
688	8	16	4,0	1274	530	37000	43000	9,6	14,4	0,00300
688-ZZ	8	16	5,0	1274	530	37000		9,6	14,4	0,00300
688-2RS	8	16	5,0	1274	530	*		9,6	14,4	0,00300
698	8	19	6,0	2240	870	36000	43000	10,0	17,0	0,00705
698-ZZ	8	19	6,0	2240	870	36000		10,0	17,0	0,00705
698-2RS	8	19	6,0	2240	870	*		10,0	17,0	0,00705
608 **	8	22	7,0	3380	1320	34000	39000	10,0	20,0	0,01200
608-ZZ **	8	22	7,0	3380	1320	34000		10,0	20,0	0,01200
608-2RS **	8	22	7,0	3380	1320	28000		10,0	20,0	0,01200
628 **	8	24	8,0	3350	1410	33000	38000	10,4	21,6	0,01700
628-ZZ **	8	24	8,0	3350	1410	33000		10,4	21,6	0,01700
628-2RS **	8	24	8,0	3350	1410	20000		10,4	21,6	0,01700
689	9	17	4,0	1350	580	36000	43000	10,6	15,4	0,00340
689-ZZ	9	17	5,0	1350	580	36000		10,6	15,4	0,00340
689-2RS	9	17	5,0	1350	580	*		10,6	15,4	0,00340
609 **	9	24	7,0	3770	1560	33000	38000	11,0	22,0	0,01400
609-ZZ **	9	24	7,0	3770	1560	33000		11,0	22,0	0,01400
609-2RS **	9	24	7,0	3770	1560	27500		11,0	22,0	0,01400
629 **	9	26	8,0	4615	1816	32000	37000	11,4	23,6	0,02000
629-ZZ **	9	26	8,0	4615	1816	32000		11,4	23,6	0,02000
629-2RS **	9	26	8,0	4615	1816	27000		11,4	23,6	0,02000



21 Cuscinetti a sfere

6800	–	6203-ZZ	37-39
6203-2RS	–	6305-ZZ	40-41
6305-2RS	–	6808	42-43
6808-ZZ	–	6010-ZZ	44-45
6010-2RS	–	6412	46-47
6813	–	6015-2RS	48-49
6215	–	6818	50-51
6818-ZZ	–	6320-2RS	52-53
6821	–	6324	54-55

Identificazione del cuscinetto



6800 ... 6901-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min ⁻¹]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6800	10	19	5	1830	925	32000	38000	12,0	17,0	0,005
6800-ZZ	10	19	5	1830	925	32000		12,0	17,0	0,005
6800-2RS	10	19	5	1830	925	24000		12,0	17,0	0,005
6900	10	22	6	2700	1270	30000	36000	12,0	20,0	0,009
6900-ZZ	10	22	6	2700	1270	30000		12,0	20,0	0,009
6900-2RS	10	22	6	2700	1270	21000		12,0	20,0	0,009
6000 **	10	26	8	4550	1950	28000	34000	12,0	24,0	0,020
6000-ZZ **	10	26	8	4550	1950	28000		12,0	24,0	0,020
6000-2RS **	10	26	8	4550	1950	17000		12,0	24,0	0,020
63000-2RS *	10	26	12	4200	1900	17500		12,0	24,0	0,030
6200 **	10	30	9	5100	2400	26000	32000	14,2	25,8	0,032
6200-ZZ **	10	30	9	5100	2400	26000		14,2	25,8	0,032
6200-2RS **	10	30	9	5100	2400	17000		14,2	25,8	0,032
62200-2RS *	10	30	14	5000	2150	16000		14,3	25,7	0,040
6300 **	10	35	11	8100	3450	20000	26000	14,2	30,8	0,057
6300-ZZ **	10	35	11	8100	3450	20000		14,2	30,8	0,057
6300-2RS **	10	35	11	8100	3450	14000		14,2	30,8	0,057
62300-2RS *	10	35	17	7900	3100	13500		14,3	30,7	0,060
6801	12	21	5	1920	1040	29000	35000	14,0	19,0	0,006
6801-ZZ	12	21	5	1920	1040	29000		14,0	19,0	0,006
6801-2RS	12	21	5	1920	1040	20000		14,0	19,0	0,006
6901	12	24	6	2890	1460	27000	32000	14,0	22,0	0,011
6901-ZZ	12	24	6	2890	1460	27000		14,0	22,0	0,011
6901-2RS	12	24	6	2890	1460	19000		14,0	22,0	0,011

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6001 ... 6002-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6001 **	12	28	8	5100	2400	26000	32000	14,0	26,0	0,022
6001-ZZ **	12	28	8	5100	2400	26000		14,0	26,0	0,022
6001-2RS **	12	28	8	5100	2400	17000		14,0	26,0	0,022
63001-2RS *	12	28	12	5000	2150	16000		14,1	25,9	0,030
6201 **	12	32	10	6800	3050	22000	28000	16,2	27,8	0,037
6201-ZZ **	12	32	10	6800	3050	22000		16,2	27,8	0,037
6201-2RS **	12	32	10	6800	3050	15000		16,2	27,8	0,037
62201-2RS *	12	32	14	6200	2900	13500		16,2	27,7	0,045
6301 **	12	37	12	9650	4150	19000	24000	17,6	31,4	0,065
6301-ZZ **	12	37	12	9650	4150	19000		17,6	31,4	0,065
6301-2RS **	12	37	12	9650	4150	12000		17,6	31,4	0,065
62301-2RS *	12	37	17	9200	3900	13000		17,7	31,3	0,070
6802	15	24	5	2080	1260	26000	31000	17,0	22,0	0,007
6802-ZZ	15	24	5	2080	1260	26000		17,0	22,0	0,007
6802-2RS	15	24	5	2080	1260	17000		17,0	22,0	0,007
6902	15	28	7	4100	2060	24000	28000	17,0	26,0	0,016
6902-ZZ	15	28	7	4100	2060	24000		17,0	26,0	0,016
6902-2RS	15	28	7	4100	2060	16000		17,0	26,0	0,016
16002 *	15	32	8	5600	2830	22000	26000	17,0	30,0	0,025
16002-ZZ *	15	32	8	5600	2830	22000		17,0	30,0	0,025
16002-2RS *	15	32	8	5600	2830			17,0	30,0	0,025
6002 **	15	32	9	5600	2850	22000	28000	17,0	30,0	0,031
6002-ZZ **	15	32	9	5600	2850	22000		17,0	30,0	0,031
6002-2RS **	15	32	9	5600	2850	14000		17,0	30,0	0,031

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

63002-2RS ... 6203-ZZ Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
63002-2RS *	15	32	13	5200	2400	13000		17,1	30,0	0,040
6202 **	15	35	11	7650	3750	19000	24000	19,2	30,8	0,046
6202-ZZ **	15	35	11	7650	3750	19000		19,2	30,8	0,046
6202-2RS **	15	35	11	7650	3750	13000		19,2	30,8	0,046
62202-2RS *	15	35	14	7100	3100	11900		19,2	30,7	0,055
6302 **	15	42	13	11400	5450	17000	20000	20,6	36,4	0,092
6302-ZZ **	15	42	13	11400	5450	17000		20,6	36,4	0,092
6302-2RS **	15	42	13	11400	5450	11000		20,6	36,4	0,092
62302-2RS *	15	42	17	11300	5200	11000		20,7	36,5	0,115
6803	17	26	5	2200	1400	24000	28000	19,0	24,0	0,008
6803-ZZ	17	26	5	2200	1400	24000		19,0	24,0	0,008
6803-2RS	17	26	5	2200	1400	15000		19,0	24,0	0,008
6903	17	30	7	4650	2580	22000	26000	19,0	28,0	0,018
6903-ZZ	17	30	7	4650	2580	22000		19,0	28,0	0,018
6903-2RS	17	30	7	4650	2580	14000		19,0	28,0	0,018
16003 *	17	35	8	6800	3250	20000	26000	19,0	33,0	0,032
16003-ZZ *	17	35	8	6800	3250	20000		19,0	33,0	0,032
16003-2RS *	17	35	8	6800	3250			19,0	33,0	0,032
6003 **	17	35	10	6800	3250	20000	26000	19,0	33,0	0,042
6003-ZZ **	17	35	10	6800	3250	20000		19,0	33,0	0,042
6003-2RS **	17	35	10	6800	3250	12000		19,0	33,0	0,042
63003-2RS *	17	35	14	5800	2900	11800		19,0	33,0	0,053
6203 **	17	40	12	9550	4800	17000	20000	21,2	35,8	0,070
6203-ZZ **	17	40	12	9550	4800	17000		21,2	35,8	0,070

6203-2RS ... 62204-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6203-2RS **	17	40	12	9550	4800	11000		21,2	35,8	0,070
62203-2RS *	17	40	16	9300	4500	11000		21,3	35,7	0,088
6303 **	17	47	14	13500	6550	16000	19000	22,6	41,4	0,120
6303-ZZ **	17	47	14	13500	6550	16000		22,6	41,4	0,120
6303-2RS **	17	47	14	13500	6550	11000		22,6	41,4	0,120
62303-2RS *	17	47	19	13200	6500	10500		22,5	41,5	0,155
6403 *	17	62	17	22500	11000	12000	15000	26,0	53,0	0,285
6804	20	32	7	3450	2250	21000	25000	22,0	30,0	0,019
6804-ZZ	20	32	7	3450	2250	21000		22,0	30,0	0,019
6804-2RS	20	32	7	3450	2250	13000		22,0	30,0	0,019
6904	20	37	9	6400	3700	19000	23000	22,0	35,0	0,036
6904-ZZ	20	37	9	6400	3700	19000		22,0	35,0	0,036
6904-2RS	20	37	9	6400	3700	12000		22,0	35,0	0,036
16004 *	20	42	8	7950	4300	17000	20000	22,0	40,0	0,050
16004-ZZ *	20	42	8	7950	4300	17000		22,0	40,0	0,050
16004-2RS *	20	42	8	7950	4300			22,0	40,0	0,050
6004 **	20	42	12	9500	5050	17000	20000	23,2	38,8	0,070
6004-ZZ **	20	42	12	9500	5050	17000		23,2	38,8	0,070
6004-2RS **	20	42	12	9500	5050	11000		23,2	38,8	0,070
63004-2RS *	20	42	16	8800	4600	10200		23,4	38,8	0,088
6204 **	20	47	14	12800	6650	15000	18000	25,6	41,4	0,118
6204-ZZ **	20	47	14	12800	6650	15000		25,6	41,4	0,118
6204-2RS **	20	47	14	12800	6650	10000		25,6	41,4	0,118
62204-2RS *	20	47	18	12000	6500	9500		25,7	41,3	0,139

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6304 ... 6305-ZZ Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6304 **	20	52	15	15900	7900	13000	16000	27,0	45,0	0,158
6304-ZZ **	20	52	15	15900	7900	13000		27,0	45,0	0,158
6304-2RS **	20	52	15	15900	7900	8000		27,0	45,0	0,158
62304-2RS *	20	52	21	15500	7500	9000		27,1	45,0	0,209
6404 *	20	72	19	31000	15200	10000	13000	27,0	65,0	0,120
6805	25	37	7	4300	2600	18000	21000	27,0	35,0	0,022
6805-ZZ	25	37	7	4300	2600	18000		27,0	35,0	0,022
6805-2RS	25	37	7	4300	2600	10000		27,0	35,0	0,022
6905	25	42	9	7050	4550	16000	19000	27,0	40,0	0,042
6905-ZZ	25	42	9	7050	4550	16000		27,0	40,0	0,042
6905-2RS	25	42	9	7050	4550	9800		27,0	40,0	0,042
16005 *	25	47	8	8400	5100	15000	18000	27,0	45,0	0,058
16005-ZZ *	25	47	8	8400	5100	15000		27,0	45,0	0,058
16005-2RS *	25	47	8	8400	5100			27,0	45,0	0,058
6005 **	25	47	12	10100	5850	15000	18000	28,2	43,8	0,086
6005-ZZ **	25	47	12	10100	5850	15000		28,2	43,8	0,086
6005-2RS **	25	47	12	10100	5850	9500		28,2	43,8	0,086
63005-2RS *	25	47	16	10500	6000	9100		29,3	43,7	0,105
6205 **	25	52	15	14000	7850	12000	15000	30,6	46,4	0,142
6205-ZZ **	25	52	15	14000	7850	12000		30,6	46,4	0,142
6205-2RS **	25	52	15	14000	7850	8000		30,6	46,4	0,142
62205-2RS *	25	52	18	13800	7700	9000		30,6	46,4	0,156
6305 **	25	62	17	20600	11300	11000	14000	32,0	55,0	0,250
6305-ZZ **	25	62	17	20600	11300	11000		32,0	55,0	0,250

6305-2RS ... 62306-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6305-2RS **	25	62	17	20600	11300	7500		32,0	55,0	0,250
62305-2RS *	25	62	24	22000	11000	7300		32,0	55,0	0,272
6405 *	25	80	21	37000	18800	9000	11000	36,0	71,0	0,575
6806	30	42	7	4400	2900	15000	18000	32,0	40,0	0,026
6806-ZZ	30	42	7	4400	2900	15000		32,0	40,0	0,026
6806-2RS	30	42	7	4400	2900	8800		32,0	40,0	0,026
6906	30	47	9	7250	5000	14000	17000	32,0	45,0	0,048
6906-ZZ	30	47	9	7250	5000	14000		32,0	45,0	0,048
6906-2RS	30	47	9	7250	5000	8400		32,0	45,0	0,048
16006 *	30	55	9	11200	7350	12000	15000	32,0	53,0	0,087
16006-ZZ *	30	55	9	11200	7350	12000		32,0	53,0	0,087
16006-2RS *	30	55	9	11200	7350			32,0	53,0	0,087
6006 **	30	55	13	13200	8250	12000	15000	34,6	50,4	0,129
6006-ZZ **	30	55	13	13200	8250	12000		34,6	50,4	0,129
6006-2RS **	30	55	13	13200	8250	7500		34,6	50,4	0,129
63006-2RS *	30	55	19	12500	7800	7600		34,6	50,3	0,165
6206 **	30	62	16	19500	11300	10000	13000	35,6	56,4	0,210
6206-ZZ **	30	62	16	19500	11300	10000		35,6	56,4	0,210
6206-2RS **	30	62	16	19500	11300	7000		35,6	56,4	0,210
62206-2RS *	30	62	20	19000	11000	7300		35,7	56,2	0,245
6306 **	30	72	19	29900	15800	9000	11000	37,0	65,0	0,371
6306-ZZ **	30	72	19	29900	15800	9000		37,0	65,0	0,371
6306-2RS **	30	72	19	29900	15800	6000		37,0	65,0	0,371
62306-2RS *	30	72	27	28500	16000	6100		37,0	65,0	0,500

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6406 ... 6808 Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6406 *	30	90	23	47300	24500	8500	10000	39,0	81,0	0,785
6807	35	47	7	4000	3250	13000	16000	37,0	45,0	0,029
6807-ZZ	35	47	7	4000	3250	13000		37,0	45,0	0,029
6807-2RS	35	47	7	4000	3250	7600		37,0	45,0	0,029
6907	35	55	10	11200	7450	12000	15000	39,0	51,0	0,074
6907-ZZ	35	55	10	11200	7450	12000		39,0	51,0	0,074
6907-2RS	35	55	10	11200	7450	7100		39,0	51,0	0,074
16007 *	35	62	9	12200	8850	10000	13000	37,0	60,0	0,111
16007-ZZ *	35	62	9	12200	8850	10000		37,0	60,0	0,111
16007-2RS *	35	62	9	12200	8850			37,0	60,0	0,111
6007 **	35	62	14	15900	10300	10000	13000	39,6	57,4	0,164
6007-ZZ **	35	62	14	15900	10300	10000		39,6	57,4	0,164
6007-2RS **	35	62	14	15900	10300	7000		39,6	57,4	0,164
63007-2RS *	35	62	20	14800	9800	6700		39,7	57,4	0,210
6207 **	35	72	17	25700	15400	9000	11000	42,0	65,0	0,315
6207-ZZ **	35	72	17	25700	15400	9000		42,0	65,0	0,315
6207-2RS **	35	72	17	25700	15400	6000		42,0	65,0	0,315
62207-2RS *	35	72	23	25000	15000	6000		42,0	64,8	0,393
6307 **	35	80	21	33500	18300	8500	10000	44,0	71,0	0,450
6307-ZZ **	35	80	21	33500	18300	8500		44,0	71,0	0,450
6307-2RS **	35	80	21	33500	18300	5600		44,0	71,0	0,450
62307-2RS *	35	80	31	33000	18500	5500		44,1	70,8	0,687
6407 *	35	100	25	55500	29400	7000	8500	46,0	89,0	0,951
6808	40	52	7	4500	4050	12000	14000	42,0	50,0	0,033

6808-ZZ ... 6809-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6808-ZZ	40	52	7	4500	4050	12000		42,0	50,0	0,033
6808-2RS	40	52	7	4500	4050	6700		42,0	50,0	0,033
6908	40	62	12	14600	10200	11000	13000	44,0	58,0	0,110
6908-ZZ	40	62	12	14600	10200	11000		44,0	58,0	0,110
6908-2RS	40	62	12	14600	10200	6300		44,0	58,0	0,110
16008 *	40	68	9	13300	9800	9500	12000	42,0	66,0	0,130
16008-ZZ *	40	68	9	13300	9800	9500		42,0	66,0	0,130
16008-2RS *	40	68	9	13300	9800			42,0	66,0	0,130
6008 **	40	68	15	16800	11600	9500	12000	44,6	63,4	0,210
6008-ZZ **	40	68	15	16800	11600	9500		44,6	63,4	0,210
6008-2RS **	40	68	15	16800	11600	6000		44,6	63,4	0,210
63008-2RS *	40	68	21	15900	10900	5900		44,6	63,3	0,260
6208 **	40	80	18	32000	17800	8500	10000	47,0	73,0	0,402
6208-ZZ **	40	80	18	32000	17800	8500		47,0	73,0	0,402
6208-2RS **	40	80	18	32000	17800	5600		47,0	73,0	0,402
62208-2RS *	40	80	23	28500	17500	5500		47,0	73,0	0,480
6308 **	40	90	23	40700	24000	7500	9000	49,0	81,0	0,635
6308-ZZ **	40	90	23	40700	24000	7500		49,0	81,0	0,635
6308-2RS **	40	90	23	40700	24000	5000		49,0	81,0	0,635
62308-2RS *	40	90	33	42000	24500	4800		49,0	81,0	0,908
6408 *	40	110	27	64000	35000	6700	8000	53,0	97,0	1,227
6809	45	58	7	6400	5650	9500	12000	47,0	56,0	0,040
6809-ZZ	45	58	7	6400	5650	9500		47,0	56,0	0,040
6809-2RS	45	58	7	6400	5650	5900		47,0	56,0	0,040

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6909 ... 6010-ZZ Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6909	45	68	12	15100	11200	9800	12000	49,0	64,0	0,128
6909-ZZ	45	68	12	15100	11200	9800		49,0	64,0	0,128
6909-2RS	45	68	12	15100	11200	5600		49,0	64,0	0,128
16009 *	45	75	10	15600	12300	9000	11000	48,2	71,8	0,170
16009-ZZ *	45	75	10	15600	12300	9000		48,2	71,8	0,170
16009-2RS *	45	75	10	15600	12300			48,2	71,8	0,170
6009	45	75	16	21000	15000	9000	11000	49,6	70,4	0,261
6009-ZZ	45	75	16	21000	15000	9000		49,6	70,4	0,261
6009-2RS	45	75	16	21000	15000	5600		49,6	70,4	0,261
63009-2RS *	45	75	23	19800	13900	5000		50,9	69,1	0,340
6209	45	85	19	32700	20200	8000	9500	52,0	78,0	0,414
6209-ZZ	45	85	19	32700	20200	8000		52,0	78,0	0,414
6209-2RS	45	85	19	32700	20200	5300		52,0	78,0	0,414
62209-2RS *	45	85	23	30000	20000	5100		52,1	77,8	0,525
6309	45	100	25	52700	31700	6700	8000	54,0	91,0	0,838
6309-ZZ	45	100	25	52700	31700	6700		54,0	91,0	0,838
6309-2RS	45	100	25	52700	31700	4300		54,0	91,0	0,838
62309-2RS *	45	100	36	52500	31000	4200		54,2	90,8	0,880
6409 *	45	120	29	76100	44900	5600	6700	58,0	107,0	1,540
16010 *	50	65	7	6600	6100	9600	11000	52,0	63,0	0,052
16010-ZZ *	50	65	7	6600	6100	9600		52,0	63,0	0,052
16010-2RS *	50	65	7	6600	6100	5300		52,0	63,0	0,052
6010	50	72	12	15600	12200	8900	11000	54,0	68,0	0,132
6010-ZZ	50	72	12	15600	12200	8900		54,0	68,0	0,132

6010-2RS ... 62211-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6010-2RS	50	72	12	15600	12200	5100		54,0	68,0	0,132
6210	50	80	10	16300	13100	8500	10000	53,2	76,8	0,188
6210-ZZ	50	80	10	16300	13100	8500		53,2	76,8	0,188
6210-2RS	50	80	10	16300	13100			53,2	76,8	0,188
62210-2RS *	50	80	16	21800	16500	8500	10000	54,6	75,4	0,260
6310	50	80	16	21800	16500	8500		54,6	75,4	0,260
6310-ZZ	50	80	16	21800	16500	5300		54,6	75,4	0,260
6310-2RS	50	90	20	35100	23100	7000	8500	57,0	83,0	0,460
62310-2RS *	50	90	20	35100	23100	7000		57,0	83,0	0,460
6410 *	50	90	20	35100	23100	4500		57,0	83,0	0,460
6811 *	50	90	23	36000	23500	4600		57,1	82,9	0,544
6811-ZZ *	50	110	27	62000	37900	6000	7000	61,0	99,0	1,062
6811-2RS *	50	110	27	62000	37900	6000		61,0	99,0	1,062
6911 *	50	110	27	62000	37900	4000		61,0	99,0	1,062
6911-ZZ *	50	110	40	61500	37400	3800		61,2	98,9	1,600
6911-2RS *	50	130	31	87100	52000	5000	6000	64,0	116,0	1,890
16011 *	55	72	9	8800	8100	8700	10000	57,0	70,0	0,083
6011	55	72	9	8800	8100	8700		57,0	70,0	0,083
6011-ZZ	55	72	9	8800	8100	4800		57,0	70,0	0,083
6011-2RS	55	80	13	16000	13300	8200	9600	60,0	75,0	0,180
6211	55	80	13	16000	13300	8200		60,0	75,0	0,180
6211-ZZ	55	80	13	16000	13300	4600		60,0	75,0	0,180
6211-2RS	55	90	11	19300	16300	7500	9000	58,2	86,8	0,260
62211-2RS *	55	90	18	28100	21200	7500	9000	61,0	84,0	0,390

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6311 ... 6412 Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6311	55	90	18	28100	21200	7500		61,0	84,0	0,390
6311-ZZ	55	90	18	28100	21200	4500		61,0	84,0	0,390
6311-2RS	55	100	21	43600	29300	6300	7500	64,0	91,0	0,611
62311-2RS *	55	100	21	43600	29300	6300		64,0	91,0	0,611
6411 *	55	100	21	43600	29300	4000		64,0	91,0	0,611
6812 *	55	100	25	43000	28500	4100		63,9	91,0	0,710
6812-ZZ *	55	120	29	71500	44600	5300	6300	66,0	109,0	1,380
6812-2RS *	55	120	29	71500	44600	5300		66,0	109,0	1,380
6912 *	55	120	29	71500	44600	3600		66,0	109,0	1,380
6912-ZZ *	55	120	43	71000	44000	3600		66,0	109,0	1,980
6912-2RS *	55	140	33	100000	62000	4800	5600	69,0	126,0	2,300
16012 *	60	78	10	11500	10600	8000	9400	62,0	76,0	0,106
6012	60	78	10	11500	10600	8000		62,0	76,0	0,106
6012-ZZ	60	78	10	11500	10600	4400		62,0	76,0	0,106
6012-2RS	60	85	13	16400	14300	7600	8900	65,0	80,0	0,193
6212	60	85	13	16400	14300	7600		65,0	80,0	0,193
6212-ZZ	60	85	13	16400	14300	4300		65,0	80,0	0,193
6212-2RS	60	95	11	19900	17600	7000	8500	63,2	91,8	0,280
62212-2RS *	60	95	18	29400	23200	7800	8500	66,0	89,0	0,420
6312	60	95	18	29400	23200	7800		66,0	89,0	0,420
6312-ZZ	60	95	18	29400	23200	4300		66,0	89,0	0,420
6312-2RS	60	110	22	52400	36000	6000	7000	69,0	101,0	0,780
62312-2RS *	60	110	22	52400	36000	6000		69,0	101,0	0,780
6412 *	60	110	22	52400	36000	4000		69,0	101,0	0,780

6813 ... 6914-ZZ Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6813 *	60	110	28	52000	35500	3800		69,1	100,8	0,980
6813-ZZ *	60	130	31	81500	51900	5000	6000	72,0	118,0	1,720
6813-2RS *	60	130	31	81500	51900	5000		72,0	118,0	1,720
6913 *	60	130	31	81500	51900	3400		72,0	118,0	1,720
6913-ZZ *	60	130	46	81000	51500	3100		72,0	118,0	2,520
6913-2RS *	60	150	35	110000	70800	1800	5600	74,0	136,0	2,760
16013 *	65	85	10	11600	11000	7400	8700	69,0	81,0	0,128
6013	65	85	10	11600	11000	7400		69,0	81,0	0,128
6013-ZZ	65	85	10	11600	11000	4100		69,0	81,0	0,128
6013-2RS	65	90	13	17400	16100	7000	8200	70,0	85,0	0,206
6213	65	90	13	17400	16100	7000		70,0	85,0	0,206
6213-ZZ	65	90	13	17400	16100	4000		70,0	85,0	0,206
6213-2RS	65	100	11	22900	19600	6300	7500	68,2	96,8	0,300
62213-2RS *	65	100	18	30500	25200	6300	7500	71,0	94,0	0,440
6313	65	100	18	30500	25200	6300		71,0	94,0	0,440
6313-ZZ	65	100	18	30500	25200	4000		71,0	94,0	0,440
6313-2RS	65	120	23	57200	40000	5300	6300	74,0	111,0	0,995
62313-2RS *	65	120	23	57200	40000	5300		74,0	111,0	0,995
6413 *	65	120	23	57200	40000	3600		74,0	111,0	0,995
6814 *	65	120	31	55000	40000	3000		74,0	111,0	1,260
6814-ZZ *	65	140	33	93000	59700	4800	5600	77,0	128,0	2,100
6814-2RS *	65	140	33	93000	59700	4800		77,0	128,0	2,100
6914 *	65	140	33	93000	59700	3000		77,0	128,0	2,100
6914-ZZ *	65	140	48	91700	59000	2800		77,0	128,0	3,000

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6914-2RS ... 6015-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6914-2RS *	65	160	37	118000	79000	4000	4800	79,0	146,0	3,300
16014 *	70	90	10	12100	11900	6900	8100	74,0	86,0	0,137
6014	70	90	10	12100	11900	6900		74,0	86,0	0,137
6014-ZZ	70	90	10	12100	11900	3800		74,0	86,0	0,137
6014-2RS	70	100	16	23700	21200	6500	7700	75,0	95,0	0,334
6214	70	100	16	23700	21200	6500		75,0	95,0	0,334
6214-ZZ	70	100	16	23700	21200	3700		75,0	95,0	0,334
6214-2RS	70	110	13	28100	25000	6000	7000	73,2	106,8	0,433
62214-2RS *	70	110	20	38100	30900	6000	7000	76,0	104,0	0,600
6314	70	110	20	38100	30900	6000		76,0	104,0	0,600
6314-ZZ	70	110	20	38100	30900	3600		76,0	104,0	0,600
6314-2RS	70	125	24	62200	44100	5000	6000	79,0	116,0	1,070
62314-2RS *	70	125	24	62200	44100	5000		79,0	116,0	1,070
6414 *	70	125	24	62200	44100	3400		79,0	116,0	1,070
6815 *	70	125	31	59000	44000	3000		79,0	116,0	1,350
6815-ZZ *	70	150	35	104000	68100	4500	5300	82,0	138,0	2,500
6815-2RS *	70	150	35	104000	68100	4500		82,0	138,0	2,500
6915 *	70	150	35	104000	68100	2800		82,0	138,0	2,500
6915-ZZ *	70	150	51	102000	66500	2600		82,0	138,0	3,560
6915-2RS *	70	180	42	143000	104000	3800	4500	86,0	164,0	4,850
16015 *	75	95	10	12500	12900	6400	7600	79,0	91,0	0,145
6015	75	95	10	12500	12900	6400		79,0	91,0	0,145
6015-ZZ	75	95	10	12500	12900	3600		79,0	91,0	0,145
6015-2RS	75	105	16	24400	22600	6100	7200	80,0	100,0	0,353

6215 ... 6416 Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6215	75	105	16	24400	22600	6100		80,0	100,0	0,353
6215-ZZ	75	105	16	24400	22600	3500		80,0	100,0	0,353
6215-2RS	75	115	13	28600	26800	5600	6700	78,2	111,8	0,460
6315	75	115	20	39700	33500	5600	6700	81,0	109,0	0,640
6315-ZZ	75	115	20	39700	33500	5600		81,0	109,0	0,640
6315-2RS	75	115	20	39700	33500	3400		81,0	109,0	0,640
6415 *	75	130	25	67400	49300	4800	5600	84,0	121,0	1,180
6816 *	75	130	25	67400	49300	4800		84,0	121,0	1,180
6816-ZZ *	75	130	25	67400	49300	3200		84,0	121,0	1,180
6816-2RS *	75	160	37	114000	77000	4300	5000	87,0	148,0	3,030
6916 *	75	160	37	114000	77000	4300		87,0	148,0	3,030
6916-ZZ *	75	160	37	114000	77000	2800		87,0	148,0	3,030
6916-2RS *	75	190	45	153000	115000	3600	4300	91,0	174,0	6,500
16016 *	80	100	10	12700	13300	6000	7100	84,0	96,0	0,154
6016	80	100	10	12700	13300	6000		84,0	96,0	0,154
6016-ZZ	80	100	10	12700	13300	3400		84,0	96,0	0,154
6016-2RS	80	110	16	24900	24000	5700	6700	85,0	105,0	0,373
6216	80	110	16	24900	24000	5700		85,0	105,0	0,373
6216-ZZ	80	110	16	24900	24000	3200		85,0	105,0	0,373
6216-2RS	80	125	14	31900	29700	5300	6300	83,2	121,8	0,600
6316	80	125	22	47500	39800	5300	6300	86,0	119,0	0,850
6316-ZZ	80	125	22	47500	39800	5300		86,0	119,0	0,850
6316-2RS	80	125	22	47500	39800	3100		86,0	119,0	0,850
6416 *	80	140	26	72700	53000	4500	5300	91,0	129,0	1,400

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6817 ... 6818 Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6817 *	80	140	26	72700	53000	4500		91,0	129,0	1,400
6817-ZZ *	80	140	26	72700	53000	3000		91,0	129,0	1,400
6817-2RS *	80	170	39	122000	86500	3800	4500	92,0	158,0	3,600
6917 *	80	170	39	122000	86500	3800		92,0	158,0	3,600
6917-ZZ *	80	170	39	122000	86500	2700		92,0	158,0	3,600
6917-2RS *	80	200	48	164000	125000	3400	4000	96,0	184,0	7,500
16017 *	85	110	13	18700	19000	5700	6700	90,0	105,0	0,270
6017	85	110	13	18700	19000	5700		90,0	105,0	0,270
6017-ZZ	85	110	13	18700	19000	3100		90,0	105,0	0,270
6017-2RS	85	120	18	32000	29600	5400	6300	91,5	113,5	0,536
6217	85	120	18	32000	29600	5400		91,5	113,5	0,536
6217-ZZ	85	120	18	32000	29600	3000		91,5	113,5	0,536
6217-2RS	85	130	14	33800	33500	5000	6000	88,2	126,8	0,630
6017 **	85	130	22	49400	43100	5000	6000	91,0	124,0	0,890
6017-ZZ **	85	130	22	49400	43100	5000		91,0	124,0	0,890
6017-2RS **	85	130	22	49400	43100	5000		91,0	124,0	0,890
6217 **	85	150	28	83200	61900	4300	5000	96,0	139,0	1,800
6217-ZZ **	85	150	28	83200	61900	4300		96,0	139,0	1,800
6217-2RS **	85	150	28	83200	61900	2800		96,0	139,0	1,800
6317	85	180	41	133000	96600	3600	4300	99,0	166,0	4,200
6317-ZZ	85	180	41	133000	96600	3600		99,0	166,0	4,200
6317-2RS	85	180	41	133000	96600	2600		99,0	166,0	4,200
6417 *	85	210	52	174000	136000	3200	3800	105,0	190,0	9,000
6818 *	90	115	13	19000	19700	5400	6300	95,0	110,0	0,285

6818-ZZ ... 6019 Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6818-ZZ *	90	115	13	19000	19700	5400		95,0	110,0	0,285
6818-2RS *	90	115	13	19000	19700	3000		95,0	110,0	0,285
6918 *	90	125	18	33000	31500	5100	6000	96,5	118,5	0,554
6918-ZZ *	90	125	18	33000	31500	5100		96,5	118,5	0,554
6918-2RS *	90	125	18	33000	31500	2900		96,5	118,5	0,554
16018 *	90	140	16	41600	40400	4800	5600	94,6	135,4	0,850
6018	90	140	24	58500	49700	4800	5600	97,0	133,0	1,160
6018-ZZ	90	140	24	58500	49700	4800		97,0	133,0	1,160
6018-2RS	90	140	24	58500	49700	2800		97,0	133,0	1,160
6218	90	160	30	95600	71500	3800	4500	101,0	149,0	2,160
6218-ZZ	90	160	30	95600	71500	3800		101,0	149,0	2,160
6218-2RS	90	160	30	95600	71500	2600		101,0	149,0	2,160
6318	90	190	43	143000	107000	3400	4000	104,0	176,0	4,900
6318-ZZ	90	190	43	143000	107000	3400		104,0	176,0	4,900
6318-2RS	90	190	43	143000	107000	2400		104,0	176,0	4,900
6418 *	90	225	54	190000	160000	3000	3600	110,0	205,0	11,500
6819 *	95	120	13	19300	20500	5000	5900	100,0	115,0	0,300
6819-ZZ *	95	120	13	19300	20500	5000		100,0	115,0	0,300
6819-2RS *	95	120	13	19300	20500	2800		100,0	115,0	0,300
6919 *	95	130	18	33500	33500	4800	5700	101,5	123,5	0,579
6919-ZZ *	95	130	18	33500	33500	4800		101,5	123,5	0,579
6919-2RS *	95	130	18	33500	33500	2800		101,5	123,5	0,579
16019 *	95	145	16	42300	41500	4300	5000	99,6	140,4	0,890
6019	95	145	24	60500	53600	4300	5000	102,0	138,0	1,200

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6019-ZZ ... 6320-2RS Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6019-ZZ	95	145	24	60500	53600	4300		102,0	138,0	1,200
6019-2RS	95	145	24	60500	53600	2600		102,0	138,0	1,200
6219	95	170	32	109000	81900	3600	4300	107,0	158,0	2,600
6219-ZZ	95	170	32	109000	81900	3600		107,0	158,0	2,600
6219-2RS	95	170	32	109000	81900	2500		107,0	158,0	2,600
6319	95	200	45	153000	118000	3200	3800	109,0	186,0	5,600
6319-ZZ	95	200	45	153000	118000	3200		109,0	186,0	5,600
6319-2RS	95	200	45	153000	118000	2300		109,0	186,0	5,600
6820 *	100	125	13	19600	21200	4800	5600	105,0	120,0	0,313
6820-ZZ *	100	125	13	19600	21200	4800		105,0	120,0	0,313
6820-2RS *	100	125	13	19600	21200	2700		105,0	120,0	0,313
6920 *	100	140	20	41000	39500	4500	5300	106,5	133,5	0,785
6920-ZZ *	100	140	20	41000	39500	4500		106,5	133,5	0,785
6920-2RS *	100	140	20	41000	39500			106,5	133,5	0,785
16020 *	100	150	16	45000	44000	4300	5000	104,6	145,4	0,910
6020	100	150	24	60500	54000	4300	5000	107,0	143,0	1,250
6020-ZZ	100	150	24	60500	54000	4300		107,0	143,0	1,250
6020-2RS	100	150	24	60500	54000	2600		107,0	143,0	1,250
6220	100	180	34	124000	93000	3400	4000	112,0	168,0	3,500
6220-ZZ	100	180	34	124000	93000	3400		112,0	168,0	3,500
6220-2RS	100	180	34	124000	93000	2300		112,0	168,0	3,500
6320	100	215	47	173000	140000	3000	3600	114,0	201,0	7,000
6320-ZZ	100	215	47	173000	140000	3000		114,0	201,0	7,000
6320-2RS	100	215	47	173000	140000	2200		114,0	201,0	7,000

6821 ... 6022-ZZ Cuscinetti a sfere

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6821 *	105	130	13	19800	22000	4600	5400	110,0	135,0	0,330
6821-ZZ *	105	130	13	19800	22000	4600		110,0	135,0	0,330
6821-2RS *	105	130	13	19800	22000			110,0	135,0	0,330
6921 *	105	145	20	42500	42000	4300	5100	111,5	138,5	0,816
6921-ZZ *	105	145	20	42500	42000	4300		111,5	138,5	0,816
6921-2RS *	105	145	20	42500	42000	2500		111,5	138,5	0,816
16021 *	105	160	18	53000	51000	4000	4800	109,6	155,4	1,200
6021	105	160	26	72800	65800	4000	4800	113,8	151,2	1,600
6021-ZZ	105	160	26	72800	65800	4000		113,8	151,2	1,600
6021-2RS	105	160	26	72800	65800			113,8	151,2	1,600
6221	105	190	36	133000	104000	3200	3800	117,0	178,0	3,700
6221-ZZ	105	190	36	133000	104000	3200		117,0	178,0	3,700
6221-2RS	105	190	36	133000	104000			117,0	178,0	3,700
6321	105	225	49	184000	153000	2800	3400	119,0	211,0	8,000
6321-ZZ	105	225	49	184000	153000	2800		119,0	221,0	8,000
6822 *	110	140	16	28100	29000	4300	5100	119,0	221,0	0,515
6822-ZZ *	110	140	16	28100	29000	4300		115,0	135,0	0,515
6822-2RS *	110	140	16	28100	29000			115,0	135,0	0,515
6922 *	110	150	20	43500	44500	4100	4800	115,0	135,0	0,849
6922-ZZ *	110	150	20	43500	44500	4100		116,5	143,5	0,849
6922-2RS *	110	150	20	43500	44500	2400		116,5	143,5	0,849
16022 *	110	170	19	57200	56000	3800	4500	116,5	143,5	1,460
6022	110	170	28	82000	73000	3800	4500	114,6	165,4	1,950
6022-ZZ	110	170	28	82000	73000	3800		118,8	161,2	1,950

* disponibile su richiesta – *** disponibile in versione EMQ per motore elettrico

6022-2RS ... 6324 Cuscinetti a sfere

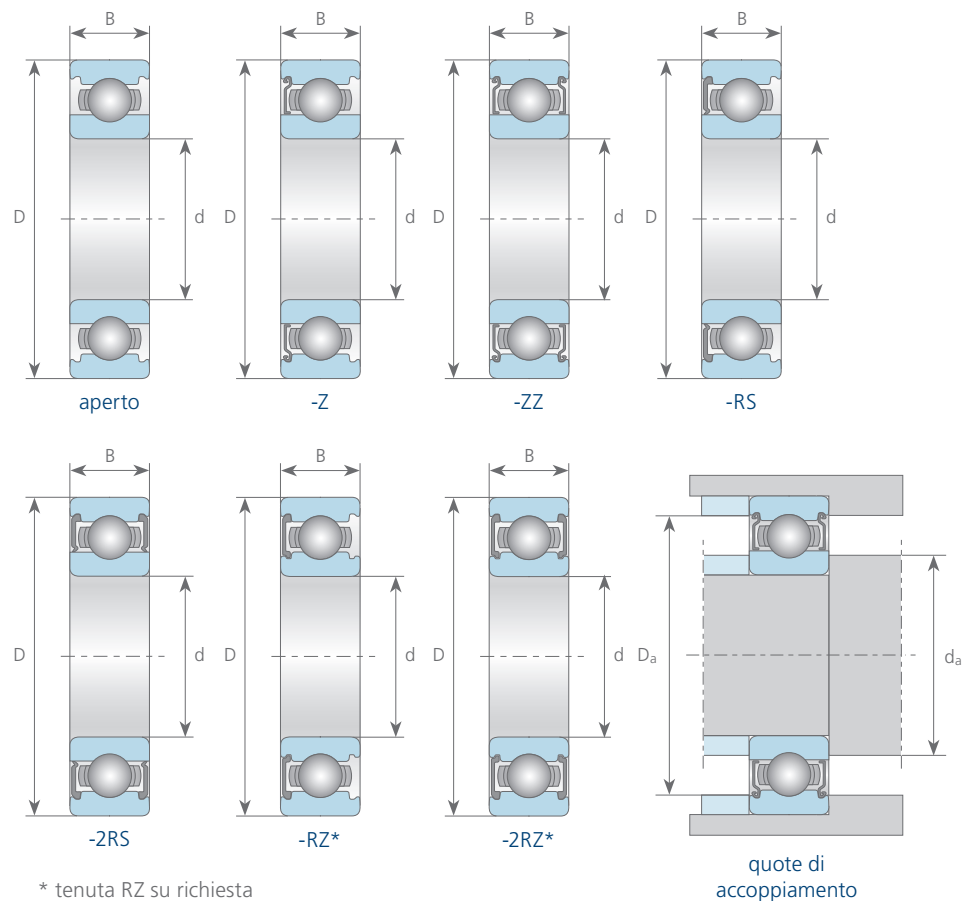
Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
6022-2RS	110	170	28	82000	73000			118,8	161,2	1,950
6222	110	200	38	143000	118000	3000	3600	118,8	161,2	4,350
6222-ZZ	110	200	38	143000	118000	3000		122,0	188,0	4,350
6222-2RS	110	200	38	143000	118000			122,0	188,0	4,350
6322	110	240	50	203000	178000	2600	3200	122,0	188,0	9,580
6322-ZZ	110	240	50	203000	178000	2600		124,0	226,0	9,580
6322-2RS	110	240	50	203000	178000			124,0	226,0	9,580
6824 *	120	150	16	28900	33000	4000	4700	124,0	226,0	0,555
6824-ZZ *	120	150	16	28900	33000	4000		125,0	145,0	0,555
6824-2RS *	120	150	16	28900	33000			125,0	145,0	0,555
6924 *	120	165	22	53000	54000	3800	4400	125,0	145,0	1,150
6924-ZZ *	120	165	22	53000	54000	3800		126,5	158,5	1,150
6924-2RS *	120	165	22	53000	54000			126,5	158,5	1,150
16024 *	120	180	19	63200	63300	3400	4000	126,5	158,5	1,700
6024	120	180	28	85000	79000	3400	4000	124,6	175,4	2,090
6024-ZZ	120	180	28	85000	79000	3400		128,8	171,2	2,090
6024-2RS	120	180	28	85000	79000			128,8	171,2	2,090
6224	120	215	40	155000	131000	2800	3400	128,8	171,2	5,150
6224-ZZ	120	215	40	155000	131000	2800		132,0	203,0	5,150
6224-2RS	120	215	40	155000	131000			132,0	203,0	5,150
6324	120	260	55	212000	190000	2400	3000	132,0	203,0	13,600



22 Cuscinetti a sfere inox

SS 607-2RS	–	SS 6003-2RS		59
SS 6203-2RS	–	SS 6207-2RS		60
SS 6307-2RS	–	SS 6016-2RS		61

Identificazione del cuscinetto



SS 607-2RS ... SS 6003-2RS Cuscinetti a sfere inox

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
SS 607-2RS	7	19	6	2000	770	28000		9,0	17,0	0,007
SS 608-2RS	8	22	7	3000	1200	26000		10,0	20,0	0,012
SS 609-2RS	9	24	7	3300	1400	25000		11,0	22,0	0,014
SS 6800-2RS	10	19	5	1460	740	22000		12,0	17,0	0,005
SS 6900-2RS	10	22	6	2160	1000	19000		12,0	20,0	0,009
SS 6000-2RS	10	26	8	4100	1700	17000		12,0	24,0	0,019
SS 6200-2RS	10	30	9	4600	2100	15000		14,2	25,8	0,032
SS 6300-2RS	10	35	11	7400	3100	13000		14,2	30,8	0,053
SS 6801-2RS	12	21	5	1530	830	18500		14,0	19,0	0,006
SS 6901-2RS	12	24	6	2310	1160	17500		14,0	22,0	0,011
SS 6001-2RS	12	28	8	4600	2100	15000		14,0	26,0	0,022
SS 6201-2RS	12	32	10	5500	2500	13000		16,2	27,8	0,037
SS 6301-2RS	12	37	12	8700	3800	12000		17,6	31,4	0,060
SS 6802-2RS	15	24	5	1660	1000	15000		17,0	22,0	0,007
SS 6902-2RS	15	28	7	3280	1640	14500		17,0	26,0	0,016
SS 6002-2RS	15	32	9	5000	2500	12000		17,0	30,0	0,030
SS 6202-2RS	15	35	11	6900	3200	12000		19,2	30,8	0,045
SS 6302-2RS	15	42	13	10200	4900	10000		20,6	36,4	0,082
SS 6803-2RS	17	26	5	1760	1120	13000		19,0	24,0	0,008
SS 6903-2RS	17	30	7	3720	2060	12000		19,0	28,0	0,018
SS 6003-2RS	17	35	10	6100	3000	11000		19,0	33,0	0,039

SS 6203-2RS ... SS 6207-2RS Cuscinetti a sfere inox

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
SS 6203-2RS	17	40	12	8600	4100	10000		21,2	35,8	0,066
SS 6303-2RS	17	47	14	12100	5900	9000		22,6	41,4	0,115
SS 6804-2RS	20	32	7	2760	1800	11200		22,0	30,0	0,019
SS 6904-2RS	20	37	9	5120	2960	10500		22,0	35,0	0,036
SS 6004-2RS	20	42	12	8400	4500	9000		23,2	38,8	0,069
SS 6204-2RS	20	47	14	11500	6000	8000		25,6	41,4	0,106
SS 6304-2RS	20	52	15	14300	7100	8000		27,0	45,0	0,144
SS 6805-2RS	25	37	7	3440	2080	8500		27,0	35,0	0,022
SS 6905-2RS	25	42	9	5640	3640	8400		27,0	40,0	0,042
SS 6005-2RS	25	47	12	9000	5200	7500		28,2	43,8	0,080
SS 6205-2RS	25	52	15	12600	7000	7000		30,6	46,4	0,128
SS 6305-2RS	25	62	17	19000	9800	6500		32,0	55,0	0,232
SS 6806-2RS	30	42	7	3520	2320	7500		32,0	40,0	0,026
SS 6906-2RS	30	47	9	5800	4000	7200		32,0	45,0	0,048
SS 6006-2RS	30	55	13	11900	7500	6000		34,6	50,4	0,120
SS 6206-2RS	30	62	16	17500	10100	5800		35,6	56,4	0,199
SS 6306-2RS	30	72	19	24000	13500	5500		37,0	65,0	0,360
SS 6807-2RS	35	47	7	3200	2600	6500		37,0	45,0	0,029
SS 6907-2RS	35	55	10	8960	5960	6200		39,0	51,0	0,074
SS 6007-2RS	35	62	14	14400	9300	5000		39,6	57,4	0,160
SS 6207-2RS	35	72	17	23000	13800	5000		42,0	65,0	0,288

SS 6307-2RS ... SS 6016-2RS Cuscinetti a sfere inox

Codice Prodotto	Dimensioni [mm]			Capacità di carico [N]		Velocità limite [min-1]		Quote di accoppiamento [mm]		Peso [kg]
	d	D	B	dyn. C _r	stat. C _{0r}	Grasso	Olio	d _a min	D _a max	
SS 6307-2RS	35	80	21	30000	17100	4800		44,0	71,0	0,457
SS 6808-2RS	40	52	7	3600	3240	5500		42,0	50,0	0,033
SS 6908-2RS	40	62	12	11680	8160	5200		44,0	58,0	0,110
SS 6008-2RS	40	68	15	15100	10300	4800		44,6	63,4	0,190
SS 6208-2RS	40	80	18	26200	16000	4500		47,0	73,0	0,366
SS 6308-2RS	40	90	23	36400	21600	4200		49,0	81,0	0,630
SS 6009-2RS	45	75	16	20800	14600	4480		49,6	70,4	0,261
SS 6209-2RS	45	85	19	29430	18100	4240		52,0	78,0	0,414
SS 6309-2RS	45	100	25	47400	28500	4000		54,0	91,0	0,838
SS 6010-2RS	50	80	16	19600	14800	4240		54,6	75,4	0,260
SS 6210-2RS	50	90	20	31600	23200	3600		57,0	83,0	0,460
SS 6310-2RS	50	110	27	55800	34100	3200		61,0	99,0	1,062
SS 6011-2RS	55	90	18	25300	19100	3600		61,0	84,0	0,390
SS 6211-2RS	55	100	21	39200	26400	3200		64,0	91,0	0,611
SS 6012-2RS	60	95	18	26600	20900	3440		66,0	89,0	0,420
SS 6212-2RS	60	110	22	47500	32500	3000		69,0	101,0	0,780
SS 6312-2RS	60	130	31	73400	46700	2900		72,0	118,0	1,720
SS 6014-2RS	70	110	20	34300	28000	3050		76,0	104,0	0,600
SS 6214-2RS	70	125	24	56000	39700	2850		79,0	116,0	1,070
SS 6314-2RS	70	150	35	94000	61300	2400		82,0	138,0	2,500
SS 6015-2RS	75	115	20	36000	30200	2750		81,0	109,0	0,640
SS 6016-2RS	80	125	22	43000	36000	2600		86,0	119,0	0,850



IL SILENZIO CHE CONTA



IL SILENZIO CHE CONTA



SEDE
CDC S.r.l.

Via Cile, 12
35127 PADOVA
Telefono + 39 - 049 - 90 81 400
Email cdc@cdcgroupp.it
Internet www.CDCGROUP.it



CASA MADRE
LFD Wälzlager GmbH

Giselherstraße 9
D-44319 Dortmund
Telefono+ 49 231 977 250
Email info@LFD.eu
Internet www.LFD.eu

