



Cuscinetti di alta precisione

Added competence per il mandrino – Benefici ottimali per il cliente!

Il beneficio ottimale per il cliente è l'obiettivo del settore Production Machinery all'interno della Divisione Industrial del Gruppo Schaeffler. Anche nel caso dei cuscinetti per mandrini, questo requisito va ben oltre la produzione di un buon prodotto, poiché tiene conto anche dell'applicazione e dell'utente finale con tutte le sue esigenze. Pertanto, tutti i settori impegnati nella produzione dei cuscinetti ad alta precisione FAG sono chiamati a soddisfare continuamente le seguenti esigenze:

- Massima qualità e leadership tecnologica
- Massima vicinanza ai clienti
- Massima economicità nell'applicazione concreta.



Massima precisione e pulizia nella produzione ...



... durante il montaggio dei cuscinetti



... durante il montaggio dei mandrini

Proprietà dei cuscinetti ad alta precisione FAG

La precisione FAG P4S · Il materiale giusto · Lubrificazione

La precisione FAG P4S

A prima vista la precisione dei cuscinetti sembra essere descritta in modo esauriente nelle norme DIN/ISO o nelle classi di precisione ABEC. Tuttavia, per il cuscinetto ad alta precisione FAG non è sufficiente. Tra i requisiti che consentono di ottenere le tolleranze secondo la classe P4 o superiori, rientrano delle caratteristiche di prestazione che non sono descritte nei regolamenti. Per quanto riguarda le caratteristiche importanti, i cuscinetti ad alta precisione FAG soddisfano lo standard di precisione P2. Ciò vale per la precisione di rotolamento e il parallelismo dei cuscinetti, realizzati in conformità allo standard FAG P4S. I cuscinetti ad alta precisione standard FAG consentono dunque di realizzare dei supporti ad altissima precisione. (vedere le tolleranze dei cuscinetti per mandrini, pagine 144 e seguenti).

Il materiale giusto

I cuscinetti ad alta precisione FAG sono realizzati con materiali di alta qualità. Grazie ad uno specifico trattamento termico si è ottenuta un'elevata durata a fatica dei materiali e resistenza all'usura, consentendo in molti casi un utilizzo duraturo dei cuscinetti. Un caso particolare è costituito dal materiale Cronidur 30, che trasforma un cuscinetto per mandrini in un caratteristiche, X-life ultra. Le sue caratteristiche uniche in termini di resistenza alla flessione alternata e resistenza alla corrosione, consentono di ottenere durate nettamente superiori, pressioni

superficiali ammissibili più alte in relazione alla vita a fatica, velocità massime più elevate e durate della lubrificazione decisamente più lunghe. Nell'ambito dei cuscinetti per mandrini, lo standard è rappresentato oggi dai cuscinetti ibridi, ovvero con anelli in acciaio e sfere in ceramica. Anche nei cuscinetti a rulli cilindrici vengono impiegati dei rulli in ceramica. Il nitruro di silicio è il materiale ceramico, che combinando le proprietà tipiche di materiali ceramici, riesce ad ottenere le prestazioni migliori. Rispetto ai corpi volventi in acciaio i vantaggi sono notevoli, ovvero

- eccellente comportamento tribologico nell'accoppiamento di acciaio e ceramica. Nei cuscinetti ibridi le sollecitazioni dei materiali e dei lubrificanti risultano nettamente minori.
- una minore densità, che riduce le forze centrifughe sui corpi volventi e migliora la cinematica del cuscinetto.
- un minore coefficiente di dilatazione termica dei corpi volventi in ceramica con ripercussioni positive sulla variazione del precarico del cuscinetto in presenza di differenze di temperatura durante il funzionamento.

Ne conseguono periodi di funzionamento sostanzialmente più lunghi, motivo per cui i cuscinetti ibridi hanno trovato nel frattempo ampia diffusione anche nelle applicazioni a bassa velocità di rotazione.

Lubrificazione

Osservando il sistema cuscinetto nel suo complesso, si constata



Cuscinetti ad alta precisione FAG

che la lubrificazione gioca un ruolo importante. La scelta tra lubrificazione a grasso o a olio influisce in modo sostanziale sui costi del sistema. L'obiettivo del Gruppo Schaeffler è quello di rendere possibile e di proporre con costanza una lubrificazione a grasso affidabile fino alle massime velocità di rotazione. Prima di essere approvato per l'impiego nel cuscinetto, un lubrificante è sottoposto ad un processo di omologazione molto rigoroso. In questo contesto si accorda un'importanza sostanziale ai calcoli e test di idoneità riguardanti i requisiti specifici di applicazione, come ad esempio nel caso di un mandrino ad alta velocità di rotazione, al comportamento termico e alla risposta durante la fase di rodaggio. L'esito di questo processo è una specifica di prodotto approvata per il rispettivo lubrificante, il cui rispetto rigoroso è garantito da continui controlli.

Cuscinetti FAG per mandrini





I cuscinetti per mandrini FAG sono cuscinetti a contatto obliquo ad una corona di sfere nella versione ad alta precisione. Le dimensioni esterne sono standard e pertanto sono intercambiabili sia tra di loro sia anche con altri prodotti del settore. La gamma FAG di cuscinetti per mandrini ad alta precisione da impiegare nelle macchine utensili è una fra le più affermate del mondo e ne rappresenta al contempo l'eccellenza tecnologica. I cuscinetti a contatto obliquo FAG sono disponibili in quasi tutti i modelli sviluppati sul mercato per i mandrini. L'ampia scelta riesce pertanto a soddisfare al massimo i diversi requisiti per applicazioni specifiche. Le particolari caratteristiche costruttive nella geometria del contatto, la scelta dei materiali, la qualità della superficie e l'adduzione del lubrificante conferiscono al mandrino

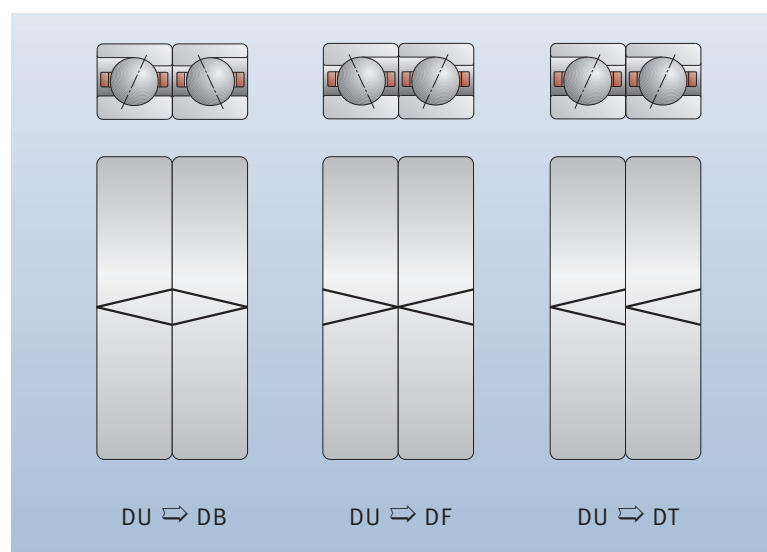
- la massima precisione
- un'eccellente capacità di rotazione

- un'elevata rigidità e
- un buon comportamento vibrazionale.

La competenza nella progettazione del supporto, la qualità ed il corretto montaggio del cuscinetto stesso rappresentano gli elementi chiave, che con una scelta ottimale delle opzioni favoriscono un considerevole incremento del rendimento e del potenziale di risparmio sui costi della macchina utensile. Grazie alle soluzioni FAG, le nuove strutture possono acquisire caratteristiche di unicità sul mercato. Tuttavia, anche le costruzioni esistenti possono essere rivalutate in termini di prestazioni e redditività. La tabella di cuscinetti per mandrini FAG disponibili, riportata di seguito, non è completa per quanto riguarda le misure e le varianti. Su richiesta i cuscinetti per mandrini sono disponibili in altre misure e varianti.

Cuscinetto universale FAG

Il cuscinetto universale FAG rappresenta una particolarità. I cuscinetti universali sono realizzati in modo tale da poter essere montati in qualsiasi tipo di configurazione o combinati in differenti serie senza alcuna perdita di rendimento. Ciò comporta notevoli vantaggi logistici, soprattutto per quanto riguarda l'approvvigionamento dei pezzi di ricambio e le scorte. La disposizione dei cuscinetti può essere effettuata in base al simbolo riportato sulla superficie dell'anello esterno.



1: Possibilità di montaggio di un set DU

Cuscinetti FAG per mandrini

Cuscinetti schermati per mandrini

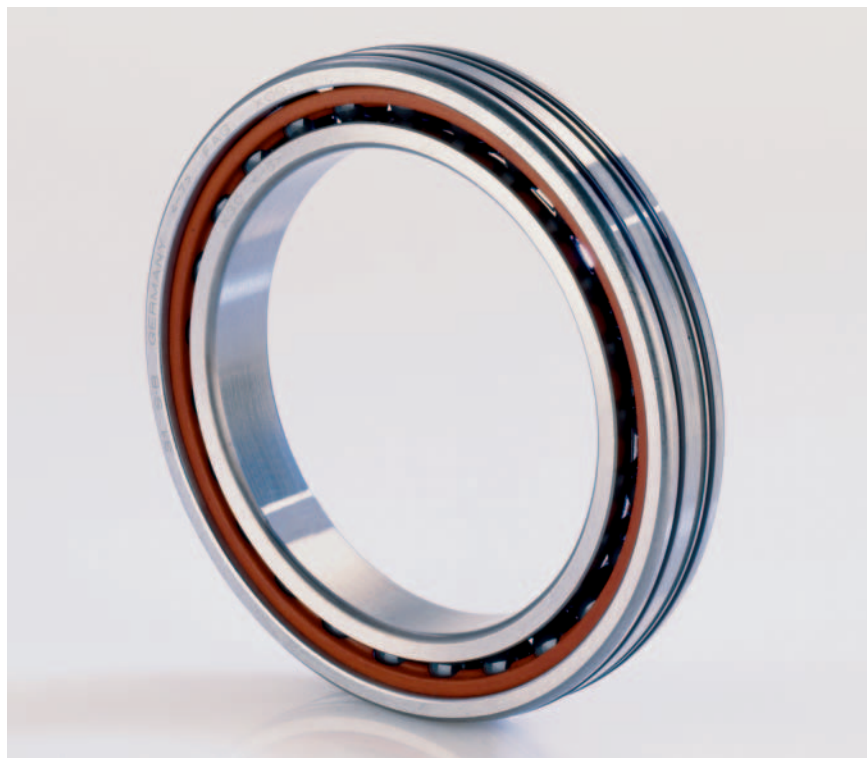
Cuscinetti schermati per mandrini

Rappresentano componenti altamente precisi e molto sensibili agli influssi dannosi dell'ambiente, come ad esempio la penetrazione di impurità ed i flussi d'aria. Anche la corretta lubrificazione, in termini di quantità e scelta del lubrificante, rappresenta un criterio in grado di influenzare direttamente la durata utile della macchina, poiché la durata d'esercizio del grasso è, di fatto, uguale alla durata di esercizio del cuscinetto. Nell'ambito dei cuscinetti High Speed (HSS, HCS e XCS) FAG è riuscita ben presto a definire nuovi standard con i cuscinetti schermati. Nel frattempo, quasi tutti i cuscinetti per mandrini vengono proposti con tenuta a labirinto non strisciante su entrambi i lati, dopo che i particolari vantaggi della tenuta si sono affermati sul mercato. Sono lubrificati con il grasso ad alto rendimento FAG ARCANOL L075 e uniscono in sé molti vantaggi:

- unità robusta e compatta
- unità pronta per il montaggio, lubrificata a vita, esente da manutenzione
- lubrificato in fabbrica con grasso ottimale nella quantità giusta
- protetto contro le impurità e i flussi d'aria.

Al contempo, l'ampia sfera di applicazioni dei cuscinetti schermati segna anche il trend inarrestabile al passaggio assiduo dalla lubrificazione a olio a quella a grasso. I cuscinetti per mandrini schermati FAG recano per il modello High Speed, la sigla S (per Sealed) nell'identificazione del tipo.

I cuscinetti a sfere grandi recano nel nome la sigla 2RSD.



2: Cuscinetti Direct Lube



3: Cuscinetti schermati per mandrini

Cuscinetti FAG per mandrini

Cuscinetti Direct Lube FAG · Cuscinetti ibridi



Cuscinetti Direct Lube

Laddove la lubrificazione a grasso incontra dei limiti, i cuscinetti FAG Direct Lube (DLR) contribuiscono a completare in modo ideale il programma di cuscinetti per mandrini. I cuscinetti Direct Lube garantiscono un apporto sicuro di lubrificante, molto vicino al punto di contatto. Questo si ottiene grazie ad una scanalatura anulare perimetrale e a fori di adduzione radiali. Gli O-Ring di precisione integrati nel cuscinetto isolano il cuscinetto rispetto al corpo del mandrino. I cuscinetti FAG DLR raggiungono velocità di rotazione estremamente alte. L'eccezionale rendimento di questo modello di cuscinetto non rappresenta il suo unico vantaggio. La sua configurazione consente di eliminare elementi complessi nella costruzione adiacente il cuscinetto. Ne conseguono una riduzione dell'ingombro e risparmi sui costi.

Cuscinetti ibridi

La domanda di cuscinetti per mandrini con anelli in acciaio e sfere in ceramica è in netta crescita sul mercato. Se in passato l'utilizzo dei cuscinetti ibridi si riscontrava solo nelle applicazioni ad alta velocità di rotazione, oggi vengono impiegati anche in applicazioni a velocità sostanzialmente minori.

I motivi sono i seguenti

- robustezza e affidabilità
- durata d'esercizio del grasso nettamente più lunga.

Rispetto alla combinazione acciaio/acciaio, la combinazione di materiali acciaio/ceramica sollecita molto meno il lubrificante, dato che nei cuscinetti ibridi la formazione delle ellissi di contatto è minore. Il lubrificante si consuma in misura minore. Anche l'adesione dei materiali è minore. Rispetto ai

cuscinetti in acciaio è ridotta anche la sollecitazione termica. Grazie ai cuscinetti ibridi il campo di applicazione della lubrificazione a grasso si è potuto estendere a campi di velocità di rotazione nettamente più alti. I risparmi sui costi del sistema, che ne conseguono, sono notevoli.



4: Cuscinetti ibridi per mandrini

Cuscinetti FAG per mandrini

Cuscinetti X-life ultra



5: Cuscinetti per mandrini X-life ultra FAG

Cuscinetto X-life ultra

I cuscinetti X-life ultra sono stati sviluppati per soddisfare i massimi requisiti in termini di idoneità alla velocità di rotazione e di resistenza al carico. Si tratta di cuscinetti ibridi, con anelli realizzati in Cronidur 30, un acciaio inossidabile speciale. Rispetto al normale acciaio per cuscinetti volventi 100Cr6, il Cronidur 30 presenta una struttura nettamente più fine, una caratteristica che garantisce un funzionamento a temperature inferiori e permette pressioni

superficiali più elevate. I test sulla durata a fatica dei materiali hanno superato i valori determinati tramite calcolo in misura tale da poter presupporre una durata infinita per il campo di applicazione. Questo acciaio si è rivelato dieci volte più duraturo del materiale standard 100Cr6, persino in condizioni di attrito misto. Anche per quanto riguarda i criteri di resistenza allo schiacciamento, di resistenza alla corrosione e durezza a caldo questo acciaio presenta delle caratteristiche nettamente migliori dei tradizionali acciai per

cuscinetti volventi.

La durata utile nettamente più lunga dei cuscinetti X-life ultra, rispetto ai cuscinetti tradizionali, contribuisce ad una sensibile riduzione dei costi del sistema. In linea di principio, tutte le tipologie di cuscinetti per mandrini sono disponibili come cuscinetti X-life ultra. Tuttavia, per ottenere il massimo rendimento occorre provvedere con l'impiego dei cuscinetti X-life ultra un'idonea configurazione della struttura circostante.



Cuscinetti FAG per mandrini

Cuscinetti per mandrini di generazione TX

Cuscinetti per mandrini di generazione TX

Per ridurre l'attrito all'interno del cuscinetto, oltre alla scelta dei materiali e dei lubrificanti da utilizzare, è importante anche la conduzione del lubrificante, soprattutto nelle applicazioni ad alte velocità di rotazione. Ne sono una prova gli enormi cali di temperatura ottenuti nei cuscinetti per mandrini della nuova generazione FAG TX. La sua nuova struttura interna si basa sul concetto che con l'aumento delle velocità di rotazione il punto di contatto, lungo il quale si sviluppa la gabbia, acquista un'importanza sempre maggiore.

Il rispettivo adeguamento del design della gabbia e dei condotti del lubrificante consentono al cuscinetto per mandrini FAG TX di funzionare a temperature inferiori fino al 10% proprio nel campo delle alte velocità di rotazione. Inversamente, questa nuova generazione di cuscinetti, a parità di condizioni di base, consente un aumento delle velocità di rotazione che può raggiungere il 10%. La sicurezza di funzionamento dei cuscinetti aumenta di conseguenza, i tempi di fermo della macchina diminuiscono e di conseguenza anche i costi del sistema. I vantaggi del nuovo design della gabbia sono talmente convincenti, da indurre la FAG ad adottare il modello TX nel programma di prodotti come specifica di cuscinetti selezionabile.



6: Cuscinetti per mandrini Direct Lube con gabbia TX



7: Design della gabbia T



8: Design della gabbia TX

Cuscinetti FAG per mandrini

Codice di identificazione dei cuscinetti per mandrini

Codice di identificazione dei cuscinetti per mandrini

Tutti i cuscinetti FAG ad alta precisione concepiti per i mandrini di macchine utensili presentano una codifica uniforme. Oltre alle informazioni contenute nella denominazione stessa dei cuscinetti, le sigle riportate sul cuscinetto forniscono indicazioni importanti circa

- la tolleranza del foro dell'anello interno e del diametro esterno
- la larghezza del cuscinetto e
- la direzione di montaggio mediante marcatura sulla superficie dell'anello esterno.

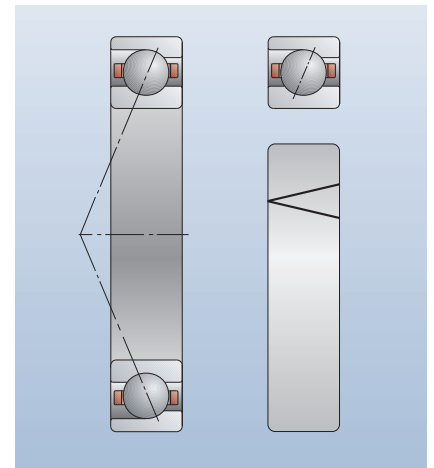
Queste indicazioni rappresentano un valido supporto per il montatore che desidera effettuare un abbinamento mirato dei cuscinetti con l'albero o l'alloggiamento.

Esse assicurano uno sfruttamento ottimale del potenziale di prestazione insito nei cuscinetti e sono utili per una pianificazione conveniente delle scorte.

I dettagli relativi alla codifica dei cuscinetti possono essere ricavati dalla nomenclatura (cuscinetti per mandrini) riportata nella seguente pagina doppia.

Codifica dell'angolo di contatto sul cuscinetto singolo

La posizione dell'angolo di contatto è contrassegnata con una freccia disegnata sul diametro esterno del cuscinetto. Il lato aperto della freccia si trova sul lato caricabile assialmente (spallamento grande) dell'anello esterno.



9: Codifica dell'angolo di contatto sul cuscinetto singolo

Cuscinetti FAG per mandrini

Codice di identificazione dei cuscinetti per mandrini

Denominazione e marcatura dei set di cuscinetti

I set di cuscinetti sono costituiti da cuscinetti con diametri dei fori e diametri esterni uguali tra loro.

La prima lettera indica il numero di cuscinetti che compone il set.

D 2 cuscinetti – Duplex

T 3 cuscinetti – Triplex

Q 4 cuscinetti – Quadroplex

Nei set di cuscinetti pronti per il montaggio la disposizione dei cuscinetti è definita. La seconda e la terza lettera indicano la posizione dei cuscinetti nel set:

B Disposizione ad
O – Back To Back

F Disposizione a
X – Front To Front

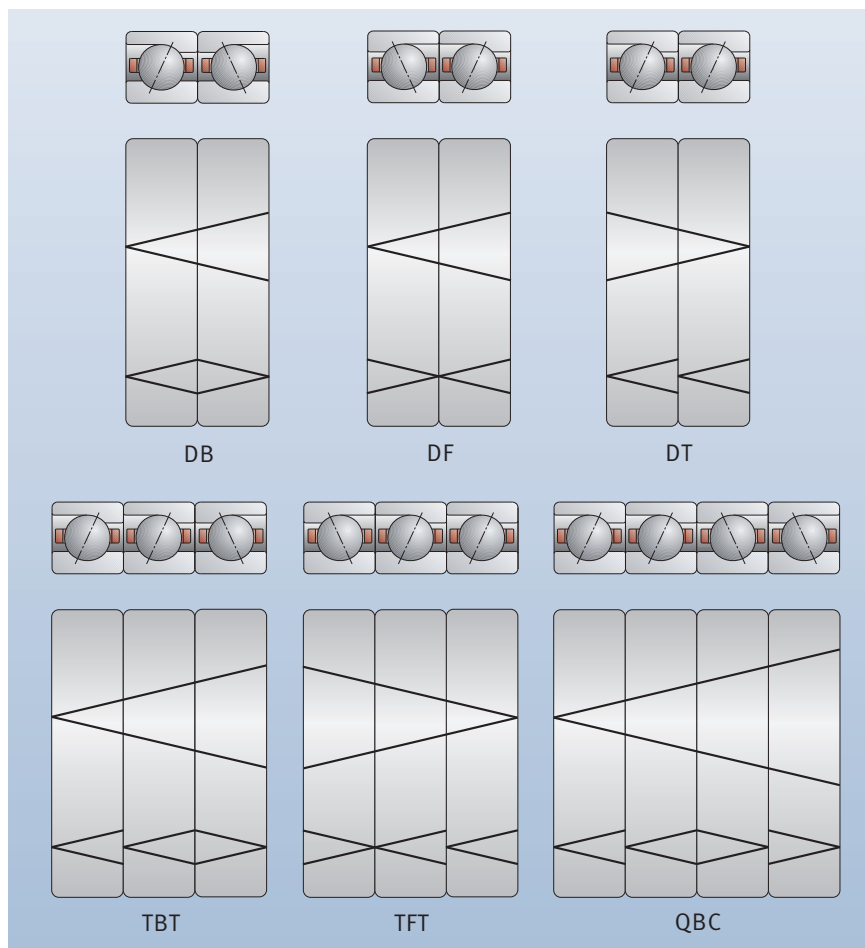
T Disposizione in tandem

BT Disposizione a
O contro il set tandem a 2, 3

FT Disposizione a
X contro il set tandem a 2, 3

Nei set di cuscinetti pronti per l'uso la posizione di montaggio dei cuscinetti è contrassegnata sul diametro esterno mediante una freccia grande che attraversa l'intero set, accanto alla freccia che indica la posizione dell'angolo di contatto sui singoli cuscinetti.

Nei set di cuscinetti universali la seconda lettera della marcatura della serie è una U. I cuscinetti nei set di cuscinetti universali possono essere montati in una disposizione qualsiasi, senza perdite di rendimento. Oltre alla marcatura dell'angolo di contatto, i set per cuscinetti universali non riportano, pertanto, nessuna indicazione della posizione di montaggio sul diametro esterno del cuscinetto.



10: Esempi di set di cuscinetti pronti da montare

Denominazione dei cuscinetti FAG per mandrini

B 70 08-C **-T-P4S-UL***
HSS 70 08-C **-T-P4S-UL**
HCB 70 08-C **DLR -T-P4S-UL**
B 70 08-C-2RSD **-T-P4S-UL**
B 70 08-C **-T-P4S-UL-L075**

Tipo di costruzione

B	Standard Sfere in acciaio
HCB	Standard ibrido Sfere in ceramica
XCB	Cronidur Standard Sfere in ceramica
HS	Cuscinetti per alte velocità Sfere in acciaio
HSS	Cuscinetti per alte velocità Sfere in acciaio, schermato
HC	Cuscinetti per alte velocità Sfere in ceramica
HCS	Cuscinetti per alte velocità Sfere in ceramica, schermati
XC	Cronidur, Cuscinetti per alte velocità Sfere in ceramica
XCS	Cronidur, Cuscinetti per alte velocità sfere in ceramica, schermato

Serie dimensionale

718	Serie ultraleggera
719	Serie leggera
70	Serie media
72	Serie pesante

Codice diametro del foro

6	6 mm
7	7 mm
8	8 mm
9	9 mm
00	10 mm
01	12 mm
02	15 mm
03	17 mm
04	4 · 5 = 20 mm
05	5 · 5 = 25 mm

Angolo di contatto

C	15°
E	25°

Forma esterna

	DIRECT LUBE	
-CDLR	Lubrificazione diretta con	15°
-EDLR	O-ring integrato	25°

Tenuta

-2RSD	Tenuta su entrambi i lati e lubrificata I modelli con tenuta sono contrassegnati nelle tabelle dei cuscinetti con •
--------------	---

Ingrassaggio in fabbrica

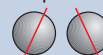
L075	Grasso FAG Arcanol L075 per cuscinetti non schermati I cuscinetti con tenute su ambo i lati sono lubrificati a vita con L075
-------------	--

Precarico

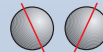
L	leggero
M	medio
H	alto

Disposizione dei cuscinetti

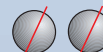
U	Cuscinetto singolo disposizione a piacere
DU	Set da 2, cuscinetto universale
TU	Set da 3, cuscinetto universale
QU	Set da 4, cuscinetto universale
PU	Set da 5, cuscinetto universale
DB	Set da 2 Disposizione ad O



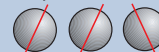
DF	Set da 2 Disposizione a X
-----------	------------------------------



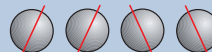
DT	Set da 2 Tandem
-----------	--------------------



TBT	Set da 3 Disposizione tandem a O
------------	-------------------------------------



QBC	Set da 4 Disposizione tandem a O
------------	-------------------------------------



Precisione

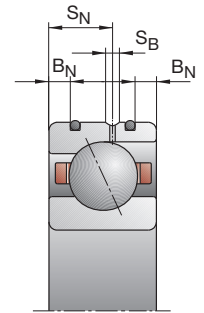
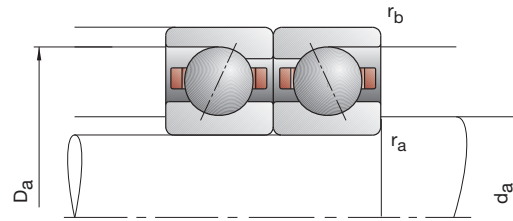
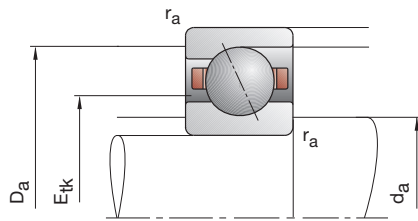
P4S	FAG Standard superiore P4 secondo DIN 620
P4S-K5	P4S tuttavia con selezione media della dimensione del foro e del diametro esterno

Gabbia

T	Tessuto bachelizzato, guida nell'anello esterno
TX	Tessuto bachelizzato, guida nell'anello esterno
TPA	Tessuto bachelizzato, serie B718 guida nell'anello esterno

* Modelli speciali disponibili su richiesta. Per informazioni più precise al riguardo, consultare il capitolo «Soluzioni speciali personalizzate» (pagina 218 e seguenti).

Cuscinetti FAG per mandrini

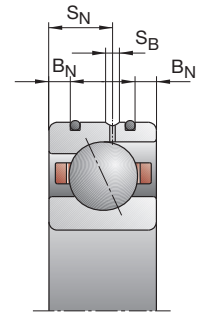
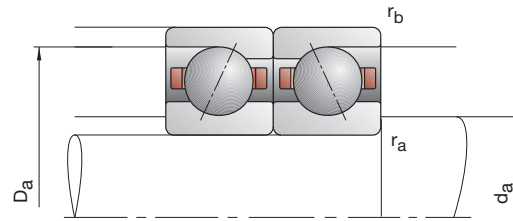
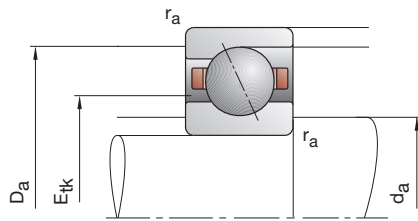


Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a h12	D _a H12	r _a max	r _b max	B _N	S _N	S _B	E _{tk} nom.	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm														kN
B706-C-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	2,36	0,97
B706-E-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	2,28	0,93
HCB706-C-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,63	0,67
HCB706-E-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,56	0,66
XCB706-C-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	3,65	0,67
XCB706-E-T-P4S	6	17	6	0,30	0,30	8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	3,45	0,66
HS706-C-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,56	0,70
HS706-E-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,50	0,66
HC706-C-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,08	0,48
HC706-E-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	1,04	0,46
XC706-C-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	2,40	0,48
XC706-E-T-P4S	6	17	6	0,30		8,5	14,5	0,3	0,1				10,5	2,32	0,46
B707-C-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	2,60	1,14
B707-E-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	2,50	1,10
HCB707-C-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	1,80	0,80
HCB707-E-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	1,73	0,77
XCB707-C-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	4,05	0,80
XCB707-E-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	3,90	0,77
HS707-C-T-P4S	7	19	6	0,30		10	16	0,3	0,1				12,0	1,70	0,80
HS707-E-T-P4S	7	19	6	0,30		10	16	0,3	0,1				12,0	1,60	0,77
HC707-C-T-P4S	7	19	6	0,30		10	16	0,3	0,1				12,0	1,16	0,55
HC707-E-T-P4S	7	19	6	0,30		10	16	0,3	0,1				12,0	1,10	0,53
XC707-C-T-P4S	7	19	6	0,30		10	16	0,3	0,1				12,0	2,60	0,55
XC707-E-T-P4S	7	19	6	0,30	0,30	10	16	0,3	0,1				12,0	2,45	0,53

- * • = selezionabile come opzione; – = non disponibile
 ** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione
 *** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione	Versione con tenute	Versione ibrida con sfere in ceramica	Versione X-life ultra
	B706-C-2RSD-T-P4S-UL	HC706-E-T-P4S-UL	XCB706-E-2RSD-T-P4S-UL
	HSS706-E-T-P4S-UL	HCB706-C-T-P4S-UL	XC706-E-T-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG															kN
B71800-C-TPA-P4	10	19	5	0,30	0,10	12	17	0,3	0,1				13,3	1,90	0,98
B71800-E-TPA-P4	10	19	5	0,30	0,10	12	17	0,3	0,1				13,3	1,80	0,93
HCB71800-C-TPA-P4	10	19	5	0,30	0,10	12	17	0,3	0,1				13,3	1,29	0,98
HCB71800-E-TPA-P4	10	19	5	0,30	0,10	12	17	0,3	0,1				13,3	1,25	0,65
B71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	3,00	1,53
B71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	2,90	1,46
HCB71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	2,08	1,06
HCB71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	2,00	1,00
XCB71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	4,65	1,06
XCB71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30	0,30	13	19,5	0,3	0,3				15,2	4,50	1,00
HS71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	1,96	1,10
HS71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	1,86	1,04
HC71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	1,37	0,77
HC71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	1,29	0,72
XC71900-C-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	3,05	0,77
XC71900-E-T-P4S	10	22	6	0,30		13	19,5	0,3	0,3				15,0	2,90	0,72
B7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	4,25	2,08
B7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	4,05	2,00
HCB7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	2,90	1,43
HCB7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	2,80	1,40
XCB7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	6,40	1,43
XCB7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30	0,30	14	22	0,3	0,1				16,4	6,30	1,40
HS7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	2,75	1,60
HS7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	2,60	1,50
HC7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	1,90	1,10
HC7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	1,80	1,06
XC7000-C-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	4,30	1,10
XC7000-E-T-P4S	10	26	8	0,30		14	22	0,3	0,1				16,8	4,00	1,06
B7200-C-T-P4S	10	30	9	0,60	0,60	14,5	25,5	0,6	0,6				18,8	5,85	2,90
B7200-E-T-P4S	10	30	9	0,60	0,60	14,5	25,5	0,6	0,6				18,8	5,60	2,80
HCB7200-C-T-P4S	10	30	9	0,60	0,60	14,5	25,5	0,6	0,6				18,8	4,00	2,04
HCB7200-E-T-P4S	10	30	9	0,60	0,60	14,5	25,5	0,6	0,6				18,8	3,90	1,96

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7000-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7000-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7000-E-T-P4S-UL

HCB71800-C-TPA-P4-UL

Versione X-life ultra

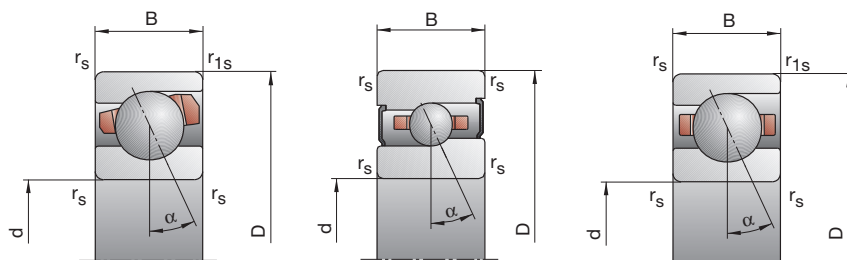
XCB7000-E-2RSD-T-P4S-UL

XC7000-E-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

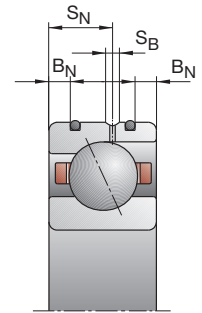
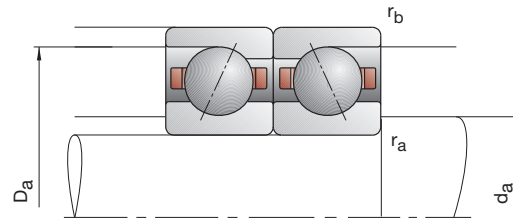
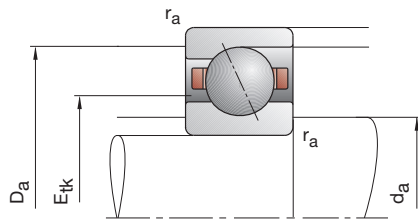
E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



10

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidezza assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
75 000	120 000	7	23	54	21	76	194	9,3	16,2	25,4	—	0,005	B71800-C-TPA-P4
70 000	110 000	8	31	80	23	91	246	20,1	33,1	49,2	—	0,005	B71800-E-TPA-P4
95 000	160 000	4	13	33	12	41	112	8,5	13,8	21,5	—	0,005	HCB71800-C-TPA-P4
85 000	140 000	6	21	48	17	62	145	20,2	32,5	44,6	—	0,005	HCB71800-E-TPA-P4
70 000	110 000	14	51	114	44	179	438	12,6	23,5	36,6	•	0,009	B71900-C-T-P4S
63 000	95 000	17	63	149	50	193	476	27,0	44,8	64,5	•	0,009	B71900-E-T-P4S
90 000	150 000	5	20	49	15	65	171	9,2	16,7	25,5	•	0,008	HCB71900-C-T-P4S
75 000	120 000	9	25	70	27	75	217	24,9	35,4	52,7	•	0,008	HCB71900-E-T-P4S
110 000	180 000	5	20	49	15	65	171	9,2	16,7	25,5	•	0,008	XCB71900-C-T-P4S
100 000	170 000	9	25	70	27	75	217	24,9	35,4	52,7	•	0,008	XCB71900-E-T-P4S
90 000	150 000	7	20	39	21	65	134	8,9	14,3	19,8	•	0,010	HS71900-C-T-P4S
75 000	120 000	11	32	64	32	95	195	22,0	32,6	42,9	•	0,010	HS71900-E-T-P4S
100 000	170 000	5	14	27	15	44	90	8,8	13,5	18,4	•	0,010	HC71900-C-T-P4S
90 000	140 000	7	22	44	20	65	133	20,8	31,9	41,6	•	0,010	HC71900-E-T-P4S
130 000	200 000	5	14	27	15	44	90	8,8	13,5	18,4	•	0,010	XC71900-C-T-P4S
110 000	180 000	7	22	44	20	65	133	20,8	31,9	41,6	•	0,010	XC71900-E-T-P4S
60 000	90 000	17	67	145	53	227	531	12,6	23,3	34,9	•	0,02	B7000-C-T-P4S
56 000	85 000	22	100	224	64	303	706	27,9	49,6	69,4	•	0,02	B7000-E-T-P4S
80 000	130 000	7	32	73	21	103	249	9,9	18,4	27,0	•	0,02	HCB7000-C-T-P4S
67 000	100 000	11	43	110	32	128	337	24,8	40,4	58,1	•	0,02	HCB7000-E-T-P4S
100 000	170 000	7	32	73	21	103	249	9,9	18,4	27,0	•	0,02	XCB7000-C-T-P4S
85 000	140 000	11	43	110	32	128	337	24,8	40,4	58,1	•	0,02	XCB7000-E-T-P4S
80 000	130 000	9	27	55	27	87	187	10,7	17,3	24,2	•	0,02	HS7000-C-T-P4S
67 000	100 000	15	44	89	44	131	271	27,2	40,1	52,9	•	0,02	HS7000-E-T-P4S
90 000	150 000	6	19	38	18	60	125	10,3	16,5	22,5	•	0,02	HC7000-C-T-P4S
80 000	120 000	10	31	62	29	92	188	26,3	39,7	51,7	•	0,02	HC7000-E-T-P4S
120 000	190 000	6	19	38	18	60	125	10,3	16,5	22,5	•	0,02	XC7000-C-T-P4S
100 000	170 000	10	31	62	29	92	188	26,3	39,7	51,7	•	0,02	XC7000-E-T-P4S
56 000	85 000	25	92	198	77	313	730	16,2	29,9	44,9	•	0,03	B7200-C-T-P4S
50 000	75 000	31	139	312	89	419	980	35,0	62,5	88,2	•	0,03	B7200-E-T-P4S
70 000	110 000	13	57	126	39	186	441	13,9	26,2	38,8	•	0,03	HCB7200-C-T-P4S
60 000	90 000	22	81	194	64	241	597	35,4	56,9	80,7	•	0,03	HCB7200-E-T-P4S

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG															kN
B71801-C-TPA-P4	12	21	5	0,30	0,10	14	19	0,3	0,1				15,3	2,08	1,18
B71801-E-TPA-P4	12	21	5	0,30	0,10	14	19	0,3	0,1				15,3	1,96	1,12
HCB71801-C-TPA-P4	12	21	5	0,30	0,10	14	19	0,3	0,1				15,3	1,43	0,83
HCB71801-E-TPA-P4	12	21	5	0,30	0,10	14	19	0,3	0,1				15,3	1,34	0,78
B71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	3,35	1,86
B71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	3,20	1,76
HCB71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	2,32	1,29
HCB71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	2,20	1,22
XCB71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	5,20	1,29
XCB71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30	0,30	15	21,5	0,3	0,3				17,2	5,00	1,22
HS71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	2,04	1,20
HS71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	1,93	1,14
HC71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	1,40	0,83
HC71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	1,34	0,80
XC71901-C-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	3,15	0,83
XC71901-E-T-P4S	12	24	6	0,30		15	21,5	0,3	0,3				17,0	3,00	0,80
B7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	4,75	2,60
B7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	4,55	2,50
HCB7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	3,25	1,80
HCB7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	3,15	1,73
XCB7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	7,20	1,73
XCB7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30	0,30	16,5	24,5	0,3	0,1				18,6	7,10	1,73
HS7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	2,70	1,63
HS7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	2,55	1,53
HC7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	1,86	1,12
HC7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	1,76	1,08
XC7001-C-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	4,15	1,12
XC7001-E-T-P4S	12	28	8	0,30		16,5	24,5	0,3	0,1				18,8	3,90	1,08
B7201-C-T-P4S	12	32	10	0,60	0,60	16,5	27,5	0,6	0,6				21,1	7,65	3,90
B7201-E-T-P4S	12	32	10	0,60	0,60	16,5	27,5	0,6	0,6				21,1	7,35	3,75
HCB7201-C-T-P4S	12	32	10	0,60	0,60	16,5	27,5	0,6	0,6				21,1	5,30	2,70
HCB7201-E-T-P4S	12	32	10	0,60	0,60	16,5	27,5	0,6	0,6				21,1	5,10	2,60

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7001-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7001-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7001-E-T-P4S-UL

HCB71801-C-TPA-P4-UL

Versione X-life ultra

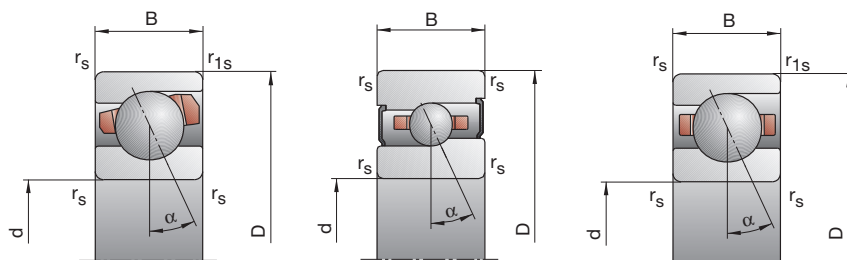
XCB7001-E-2RSD-T-P4S-UL

XC7001-E-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

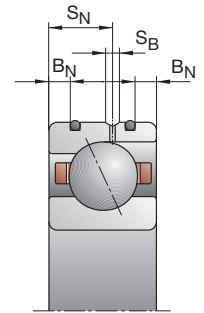
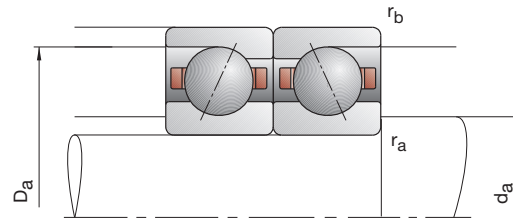
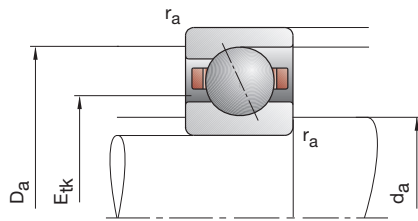
E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



12

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso kg	Sigla FAG
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
67 000	100 000	7	25	58	21	82	207	10,2	18,3	28,3	—	0,01	B71801-C-TPA-P4
60 000	90 000	8	33	85	23	97	260	22,3	37,4	55,1	—	0,01	B71801-E-TPA-P4
85 000	140 000	4	13	35	12	41	118	9,4	15,2	23,9	—	0,01	HCB71801-C-TPA-P4
75 000	120 000	7	22	51	20	64	153	23,7	35,9	50,0	—	0,01	HCB71801-E-TPA-P4
60 000	90 000	15	56	126	47	195	479	14,3	26,8	41,5	•	0,01	B71901-C-T-P4S
56 000	85 000	19	67	162	56	204	515	31,4	50,7	73,5	•	0,01	B71901-E-T-P4S
80 000	130 000	6	22	54	18	71	187	11,0	19,0	29,1	•	0,01	HCB71901-C-T-P4S
67 000	100 000	10	26	75	29	78	231	27,9	40,0	59,8	•	0,01	HCB71901-E-T-P4S
100 000	170 000	6	22	54	18	71	187	11,0	19,0	29,1	•	0,01	XCB71901-C-T-P4S
85 000	140 000	10	26	75	29	78	231	27,9	40,0	59,8	•	0,01	XCB71901-E-T-P4S
80 000	130 000	7	21	41	21	68	140	9,3	15,2	21,0	•	0,01	HS71901-C-T-P4S
67 000	100 000	11	33	66	32	98	201	23,1	34,5	45,4	•	0,01	HS71901-E-T-P4S
90 000	150 000	5	14	28	15	44	93	9,3	14,1	19,4	•	0,01	HC71901-C-T-P4S
85 000	130 000	8	23	46	23	68	139	23,0	34,0	44,4	•	0,01	HC71901-E-T-P4S
120 000	190 000	5	14	28	15	44	93	9,3	14,1	19,4	•	0,01	XC71901-C-T-P4S
100 000	170 000	8	23	46	23	68	139	23,0	34,0	44,4	•	0,01	XC71901-E-T-P4S
56 000	85 000	19	74	161	58	249	584	14,5	26,9	40,1	•	0,02	B7001-C-T-P4S
50 000	75 000	23	110	250	67	332	784	32,0	57,4	80,6	•	0,02	B7001-E-T-P4S
70 000	110 000	9	44	99	27	141	339	13,1	25,2	37,3	•	0,02	HCB7001-C-T-P4S
60 000	90 000	15	58	147	43	170	445	32,8	53,6	77,2	•	0,02	HCB7001-E-T-P4S
90 000	150 000	9	44	99	27	141	339	13,1	25,2	37,3	•	0,02	XCB7001-C-T-P4S
75 000	120 000	15	58	147	43	170	445	32,8	53,6	77,2	•	0,02	XCB7001-E-T-P4S
70 000	110 000	9	27	54	27	87	184	10,7	17,3	24,1	•	0,02	HS7001-C-T-P4S
60 000	90 000	15	44	87	44	131	264	27,2	40,2	52,3	•	0,02	HS7001-E-T-P4S
80 000	130 000	6	19	38	18	60	125	10,3	16,5	22,5	•	0,02	HC7001-C-T-P4S
75 000	110 000	10	30	61	29	89	184	26,3	39,2	51,2	•	0,02	HC7001-E-T-P4S
100 000	170 000	6	19	38	18	60	125	10,3	16,5	22,5	•	0,02	XC7001-C-T-P4S
90 000	150 000	10	30	61	29	89	184	26,3	39,2	51,2	•	0,02	XC7001-E-T-P4S
50 000	75 000	35	124	264	108	422	971	19,1	34,7	51,8	•	0,04	B7201-C-T-P4S
45 000	67 000	47	191	420	136	576	1 319	42,7	73,3	102,4	•	0,04	B7201-E-T-P4S
63 000	95 000	19	78	170	57	254	593	16,6	30,6	45,0	•	0,03	HCB7201-C-T-P4S
56 000	85 000	32	113	263	93	337	809	42,2	67,2	94,0	•	0,03	HCB7201-E-T-P4S

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG															kN
B71802-C-TPA-P4	15	24	5	0,30	0,10	17	22	0,3	0,1				18,3	2,28	1,50
B71802-E-TPA-P4	15	24	5	0,30	0,10	17	22	0,3	0,1				18,3	2,16	1,40
HCB71802-C-TPA-P4	15	24	5	0,30	0,10	17	22	0,3	0,1				18,3	1,60	1,04
HCB71802-E-TPA-P4	15	24	5	0,30	0,10	17	22	0,3	0,1				18,3	1,50	0,98
B71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	5,00	2,90
B71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	4,80	2,75
HCB71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	3,45	2,00
HCB71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	3,35	1,93
XCB71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	6,70	2,00
XCB71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30	0,30	18	25,5	0,3	0,3				20,9	7,50	1,93
HS71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	2,80	1,76
HS71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	2,65	1,66
HC71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	1,93	1,22
HC71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	1,83	1,16
XC71902-C-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	4,30	1,22
XC71902-E-T-P4S	15	28	7	0,30		18	25,5	0,3	0,3				20,3	4,05	1,16
B7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	6,20	3,40
B7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	6,00	3,25
HCB7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	4,30	2,36
HCB7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	4,15	2,24
XCB7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	9,65	2,36
XCB7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30	0,30	19	29	0,3	0,1				22,3	9,30	2,24
HS7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	3,75	2,45
HS7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	3,55	2,32
HC7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	2,60	1,70
HC7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	2,45	1,60
XC7002-C-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	5,85	1,70
XC7002-E-T-P4S	15	32	9	0,30		19	29	0,3	0,1				22,2	5,50	1,60
B7202-C-T-P4S	15	35	11	0,60	0,60	19,5	30,5	0,6	0,6				23,3	9,65	5,00
B7202-E-T-P4S	15	35	11	0,60	0,60	19,5	30,5	0,6	0,6				23,3	9,30	4,80
HCB7202-C-T-P4S	15	35	11	0,60	0,60	19,5	30,5	0,6	0,6				23,3	6,70	3,45
HCB7202-E-T-P4S	15	35	11	0,60	0,60	19,5	30,5	0,6	0,6				23,3	6,40	3,35

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7002-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7002-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7002-E-T-P4S-UL

HCB71802-C-TPA-P4-UL

Versione X-life ultra

XCB7002-E-2RSD-T-P4S-UL

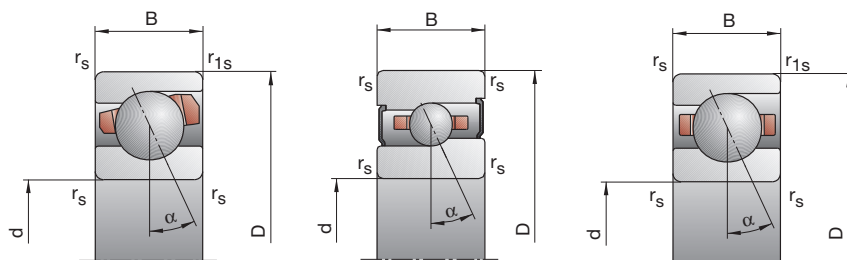
XC7002-E-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72

HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

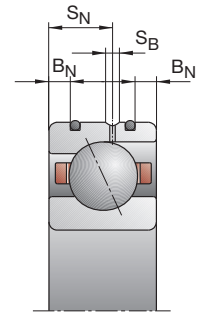
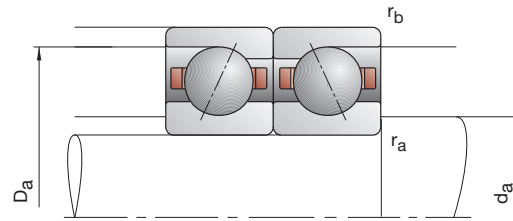
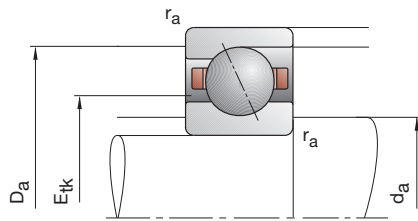
E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



15

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco***			Rigidità assiale***			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N										kg	FAG
56 000	85 000	8	27	63	24	88	222	12,2	21,0	32,4	—	0,01	B71802-C-TPA-P4
50 000	75 000	8	34	91	23	99	277	25,3	42,4	63,5	—	0,01	B71802-E-TPA-P4
70 000	110 000	4	14	37	12	44	123	10,6	17,5	27,1	—	0,01	HCB71802-C-TPA-P4
63 000	95 000	7	22	54	20	64	161	27,0	40,8	57,4	—	0,01	HCB71802-E-TPA-P4
50 000	75 000	20	77	167	63	265	624	17,0	31,4	47,4	•	0,02	B71902-C-T-P4S
48 000	70 000	22	112	259	64	342	824	35,0	65,2	92,8	•	0,02	B71902-E-T-P4S
67 000	100 000	11	38	87	34	124	303	15,0	25,0	37,0	•	0,01	HCB71902-C-T-P4S
56 000	85 000	17	48	125	50	144	386	36,3	53,1	76,7	•	0,01	HCB71902-E-T-P4S
85 000	140 000	11	38	87	34	124	303	15,0	25,0	37,0	•	0,01	XCB71902-C-T-P4S
70 000	110 000	17	48	125	50	144	386	36,3	53,1	76,7	•	0,01	XCB71902-E-T-P4S
67 000	100 000	9	28	56	27	90	190	11,2	18,2	25,4	•	0,02	HS71902-C-T-P4S
56 000	85 000	15	46	92	43	136	279	27,8	42,4	55,7	•	0,02	HS71902-E-T-P4S
75 000	120 000	6	19	38	18	60	125	10,8	17,3	23,4	•	0,02	HC71902-C-T-P4S
67 000	95 000	11	32	63	32	95	190	28,5	42,0	54,1	•	0,02	HC71902-E-T-P4S
100 000	160 000	6	19	38	18	60	125	10,8	17,3	23,4	•	0,02	XC71902-C-T-P4S
85 000	140 000	11	32	63	32	95	190	28,5	42,0	54,1	•	0,02	XC71902-E-T-P4S
48 000	70 000	28	102	216	87	345	787	16,9	30,2	44,6	•	0,03	B7002-C-T-P4S
43 000	63 000	36	154	344	105	467	1 080	37,4	64,8	90,3	•	0,03	B7002-E-T-P4S
60 000	90 000	11	51	114	33	164	388	13,0	24,4	35,4	•	0,03	HCB7002-C-T-P4S
50 000	75 000	18	68	166	53	203	508	33,4	53,5	75,2	•	0,03	HCB7002-E-T-P4S
75 000	120 000	11	51	114	33	164	388	13,0	24,4	35,4	•	0,03	XCB7002-C-T-P4S
67 000	100 000	18	68	166	53	203	508	33,4	53,5	75,2	•	0,03	XCB7002-E-T-P4S
60 000	90 000	13	38	75	39	122	254	13,8	22,0	30,4	•	0,03	HS7002-C-T-P4S
50 000	75 000	20	61	122	58	181	370	33,7	50,9	66,7	•	0,03	HS7002-E-T-P4S
70 000	110 000	9	26	52	27	82	171	13,5	20,9	28,3	•	0,03	HC7002-C-T-P4S
63 000	90 000	14	42	84	41	125	254	33,9	50,2	65,1	•	0,03	HC7002-E-T-P4S
90 000	150 000	9	26	52	27	82	171	13,5	20,9	28,3	•	0,03	XC7002-C-T-P4S
80 000	130 000	14	42	84	41	125	254	33,9	50,2	65,1	•	0,03	XC7002-E-T-P4S
45 000	67 000	47	165	347	149	575	1 309	22,4	40,4	60,2	•	0,04	B7202-C-T-P4S
40 000	60 000	65	256	555	192	789	1 779	50,2	85,3	118,6	•	0,04	B7202-E-T-P4S
56 000	85 000	21	86	186	64	283	653	17,9	32,7	47,5	•	0,04	HCB7202-C-T-P4S
48 000	70 000	24	123	286	71	372	892	40,1	72,1	100,5	•	0,04	HCB7202-E-T-P4S

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG														kN	
B71803-C-TPA-P4	17	26	5	0,30	0,10	19	24	0,3	0,1				20,3	2,32	1,60
B71803-E-TPA-P4	17	26	5	0,30	0,10	19	24	0,3	0,1				20,3	2,20	1,53
HCB71803-C-TPA-P4	17	26	5	0,30	0,10	19	24	0,3	0,1				20,3	1,60	1,12
HCB71803-E-TPA-P4	17	26	5	0,30	0,10	19	24	0,3	0,1				20,3	1,53	1,06
B71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	5,30	3,15
B71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	5,00	3,00
HCB71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	3,65	2,20
HCB71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	3,45	2,08
XCB71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	8,15	2,20
XCB71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30	0,30	20	27,5	0,3	0,3				22,2	7,65	2,08
HS71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	2,90	1,90
HS71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	2,70	1,80
HC71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	2,00	1,34
HC71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	1,90	1,27
XC71903-C-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	4,50	1,34
XC71903-E-T-P4S	17	30	7	0,30		20	27,5	0,3	0,3				22,3	4,25	1,27
B7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	8,65	4,90
B7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	8,30	4,75
HCB7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	6,00	3,45
HCB7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	5,70	3,25
XCB7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	13,40	3,45
XCB7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30	0,30	21	32	0,3	0,1				24,1	12,70	3,25
HS7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	3,80	2,65
HS7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	3,65	2,50
HC7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	2,65	1,83
HC7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	2,50	1,73
XC7003-C-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	5,85	1,83
XC7003-E-T-P4S	17	35	10	0,30		21	32	0,3	0,1				24,7	5,60	1,73
B7203-C-T-P4S	17	40	12	0,60	0,60	22,5	34,5	0,6	0,6				26,7	10,80	5,85
B7203-E-T-P4S	17	40	12	0,60	0,60	22,5	34,5	0,6	0,6				26,7	10,40	5,60
HCB7203-C-T-P4S	17	40	12	0,60	0,60	22,5	34,5	0,6	0,6				26,7	7,50	4,05
HCB7203-E-T-P4S	17	40	12	0,60	0,60	22,5	34,5	0,6	0,6				26,7	7,20	3,90

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7003-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7003-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7003-E-T-P4S-UL

HCB71803-C-TPA-P4-UL

Versione X-life ultra

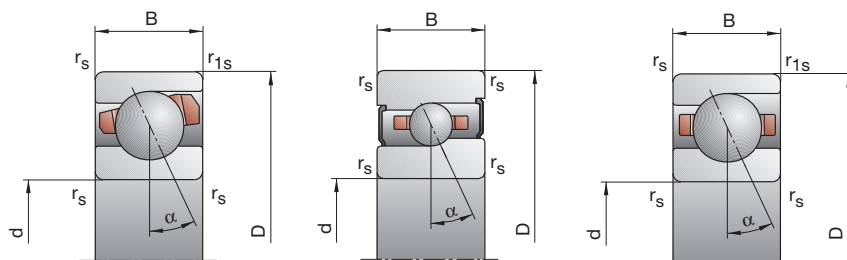
XCB7003-E-2RSD-T-P4S-UL

XC7003-E-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

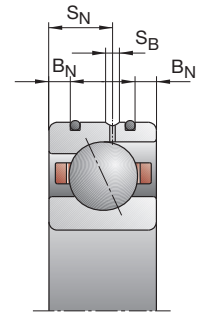
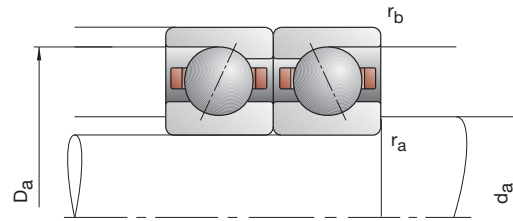
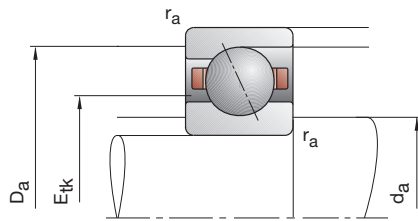
E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



17

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
50 000	75 000	8	26	64	24	84	224	12,6	21,3	33,4	—	0,01	B71803-C-TPA-P4
48 000	70 000	7	33	92	20	96	279	24,9	43,5	65,8	—	0,01	B71803-E-TPA-P4
67 000	100 000	4	13	36	12	40	119	11,0	17,3	27,6	—	0,01	HCB71803-C-TPA-P4
56 000	85 000	7	22	53	20	64	158	28,0	42,3	59,1	—	0,01	HCB71803-E-TPA-P4
48 000	70 000	21	81	176	66	279	656	18,1	33,5	50,4	•	0,02	B71903-C-T-P4S
43 000	63 000	23	116	268	67	354	850	37,4	69,2	98,1	•	0,02	B71903-E-T-P4S
60 000	90 000	11	39	91	34	127	316	15,7	26,4	39,3	•	0,01	HCB71903-C-T-P4S
50 000	75 000	18	50	132	53	150	407	38,9	56,5	81,9	•	0,01	HCB71903-E-T-P4S
75 000	120 000	11	39	91	34	127	316	15,7	26,4	39,3	•	0,01	XCB71903-C-T-P4S
67 000	100 000	18	50	132	53	150	407	38,9	56,5	81,9	•	0,01	XCB71903-E-T-P4S
60 000	90 000	10	29	58	30	93	196	12,1	19,2	26,6	•	0,02	HS71903-C-T-P4S
50 000	75 000	16	47	94	46	139	285	29,7	44,5	58,5	•	0,02	HS71903-E-T-P4S
70 000	110 000	7	20	40	21	63	131	11,9	18,3	24,8	•	0,02	HC71903-C-T-P4S
63 000	90 000	11	32	64	32	95	193	29,7	43,8	56,7	•	0,02	HC71903-E-T-P4S
90 000	150 000	7	20	40	21	63	131	11,9	18,3	24,8	•	0,02	XC71903-C-T-P4S
75 000	120 000	11	32	64	32	95	193	29,7	43,8	56,7	•	0,02	XC71903-E-T-P4S
43 000	63 000	41	146	308	127	492	1 115	21,3	37,8	55,4	•	0,04	B7003-C-T-P4S
38 000	56 000	54	221	487	158	668	1 527	47,9	81,3	112,6	•	0,04	B7003-E-T-P4S
53 000	80 000	18	73	163	54	234	553	17,2	30,5	44,2	•	0,03	HCB7003-C-T-P4S
45 000	67 000	28	104	249	82	311	762	43,0	68,9	96,1	•	0,03	HCB7003-E-T-P4S
70 000	110 000	18	73	163	54	234	553	17,2	30,5	44,2	•	0,03	XCB7003-C-T-P4S
60 000	90 000	28	104	249	82	311	762	43,0	68,9	96,1	•	0,03	XCB7003-E-T-P4S
53 000	80 000	13	38	76	39	121	256	14,3	22,6	31,5	•	0,04	HS7003-C-T-P4S
45 000	67 000	21	62	124	61	183	375	35,7	53,0	69,5	•	0,04	HS7003-E-T-P4S
63 000	95 000	9	26	53	27	81	173	14,1	21,4	29,4	•	0,04	HC7003-C-T-P4S
56 000	80 000	14	43	86	41	127	259	35,3	52,3	68,0	•	0,04	HC7003-E-T-P4S
80 000	130 000	9	26	53	27	81	173	14,1	21,4	29,4	•	0,04	XC7003-C-T-P4S
70 000	100 000	14	43	86	41	127	259	35,3	52,3	68,0	•	0,04	XC7003-E-T-P4S
38 000	56 000	53	186	391	167	647	1 470	23,7	42,9	63,7	•	0,06	B7203-C-T-P4S
36 000	53 000	75	289	626	222	891	2 006	53,9	90,7	126,0	•	0,06	B7203-E-T-P4S
50 000	75 000	25	98	212	77	323	744	19,6	34,9	50,6	•	0,06	HCB7203-C-T-P4S
43 000	63 000	28	142	327	82	430	1 020	42,7	77,3	107,3	•	0,06	HCB7203-E-T-P4S

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico		
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}	
	mm					h12	H12	max	max				nom.			
FAG														kN		
B71804-C-TPA-P4	20	32	7	0,30	0,10	23	29	0,3	0,1				24,5	3,80	2,65	
B71804-E-TPA-P4	20	32	7	0,30	0,10	23	29	0,3	0,1				24,5	3,65	2,50	
HCB71804-C-TPA-P4	20	32	7	0,30	0,10	23	29	0,3	0,1				24,5	2,65	1,83	
HCB71804-E-TPA-P4	20	32	7	0,30	0,10	23	29	0,3	0,1				24,5	2,50	1,73	
B71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	7,35	4,55	
B71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	6,95	4,40	
HCB71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	5,00	3,20	
HCB71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	4,80	3,05	
XCB71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	11,20	3,20	
XCB71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30	0,30	24	33,5	0,3	0,3				26,8	10,80	3,05	
HS71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	3,90	2,85	
HS71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	3,75	2,70	
HC71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	2,70	1,96	
HC71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	2,55	1,86	
XC71904-C-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	6,00	1,96	
XC71904-E-T-P4S	20	37	9	0,30		24	33,5	0,3	0,3				27,2	5,70	1,86	
B7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3				28,8	10,40	6,00	
B7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3				28,8	10,00	5,70	
HCB7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	28,8	7,20	4,15	
HCB7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	28,8	6,95	4,00	
XCB7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	28,8	16,00	4,15	
XCB7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60	0,60	25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	28,8	15,60	4,00	
HS7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3				29,3	6,20	4,55	
HS7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3				29,3	5,85	4,30	
HC7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	29,3	4,30	3,20	
HC7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	29,3	4,05	3,00	
XC7004-C-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	29,3	9,50	3,20	
XC7004-E-T-P4S	20	42	12	0,60		25	37	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	29,3	9,00	3,00	
B7204-C-T-P4S	20	47	14	1,00	1,00	26,5	40,5	1,0	1,0				31,7	14,60	8,15	
B7204-E-T-P4S	20	47	14	1,00	1,00	26,5	40,5	1,0	1,0				31,7	14,00	7,80	
HCB7204-C-T-P4S	20	47	14	1,00	1,00	26,5	40,5	1,0	1,0				31,7	10,00	5,60	
HCB7204-E-T-P4S	20	47	14	1,00	1,00	26,5	40,5	1,0	1,0				31,7	9,65	5,40	

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7004-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7004-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7004-E-T-P4S-UL

HCB71804-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

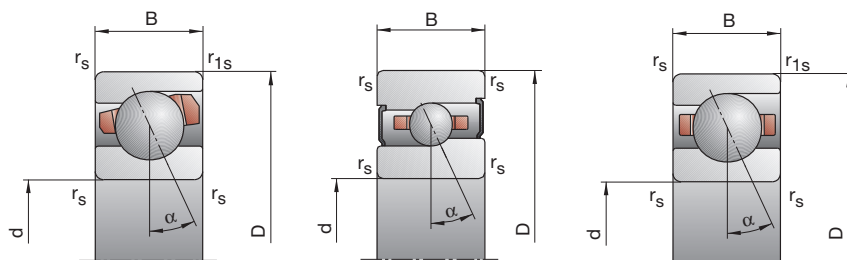
HCB7004-EDLR-T-P4S-UL

HC7004-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



20

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso kg	Sigla FAG
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
43 000	63 000	15	50	114	46	166	411	17,2	29,7	45,6	—	0,02	B71804-C-TPA-P4
38 000	56 000	18	70	174	52	208	539	37,3	61,8	90,2	—	0,02	B71804-E-TPA-P4
53 000	80 000	8	29	70	24	92	239	15,0	25,5	38,9	—	0,02	HCB71804-C-TPA-P4
45 000	67 000	13	48	108	38	142	328	37,9	60,4	82,8	—	0,02	HCB71804-E-TPA-P4
38 000	56 000	41	137	297	130	478	1127	24,5	43,5	66,1	•	0,03	B71904-C-T-P4S
36 000	53 000	38	172	390	111	526	1240	47,1	84,0	118,4	•	0,03	B71904-E-T-P4S
50 000	75 000	13	58	132	39	189	457	17,0	32,1	47,2	•	0,03	HCB71904-C-T-P4S
43 000	63 000	27	77	193	80	231	595	47,7	69,4	98,9	•	0,03	HCB71904-E-T-P4S
63 000	95 000	13	58	132	39	189	457	17,0	32,1	47,2	•	0,03	XCB71904-C-T-P4S
56 000	85 000	27	77	193	80	231	595	47,7	69,4	98,9	•	0,03	XCB71904-E-T-P4S
50 000	75 000	13	39	78	39	124	262	14,8	23,6	32,8	•	0,04	HS71904-C-T-P4S
43 000	63 000	21	63	127	61	186	384	37,1	55,3	72,7	•	0,04	HS71904-E-T-P4S
56 000	85 000	9	27	55	27	84	180	14,6	22,5	31,0	•	0,04	HC71904-C-T-P4S
50 000	70 000	15	44	89	44	130	268	37,6	54,7	71,4	•	0,04	HC71904-E-T-P4S
75 000	120 000	9	27	55	27	84	180	14,6	22,5	31,0	•	0,04	XC71904-C-T-P4S
63 000	95 000	15	44	89	44	130	268	37,6	54,7	71,4	•	0,04	XC71904-E-T-P4S
36 000	53 000	52	179	377	161	604	1369	22,8	40,0	58,8	•	0,07	B7004-C-T-P4S
32 000	48 000	71	277	598	207	839	1879	51,7	86,7	119,3	•	0,07	B7004-E-T-P4S
45 000	67 000	24	94	203	73	303	692	18,9	33,0	47,2	•	0,06	HCB7004-C-T-P4S
38 000	56 000	26	132	305	76	394	934	41,3	73,6	101,6	•	0,06	HCB7004-E-T-P4S
60 000	90 000	24	94	203	73	303	692	18,9	33,0	47,2	•	0,06	XCB7004-C-T-P4S
50 000	75 000	26	132	305	76	394	934	41,3	73,6	101,6	•	0,06	XCB7004-E-T-P4S
45 000	67 000	21	62	125	63	198	420	19,8	31,5	43,7	•	0,08	HS7004-C-T-P4S
38 000	56 000	34	101	202	98	299	610	49,1	73,6	96,3	•	0,08	HS7004-E-T-P4S
53 000	80 000	15	44	87	45	138	284	19,7	30,3	40,9	•	0,08	HC7004-C-T-P4S
48 000	67 000	23	70	140	67	207	421	48,8	72,6	94,2	•	0,08	HC7004-E-T-P4S
67 000	100 000	15	44	87	45	138	284	19,7	30,3	40,9	•	0,08	XC7004-C-T-P4S
56 000	85 000	23	70	140	67	207	421	48,8	72,6	94,2	•	0,08	XC7004-E-T-P4S
32 000	48 000	74	252	527	229	856	1934	27,8	49,4	73,1	•	0,10	B7204-C-T-P4S
30 000	45 000	105	393	843	304	1184	2644	63,0	105,0	145,2	•	0,10	B7204-E-T-P4S
43 000	63 000	45	163	347	137	533	1211	25,4	44,3	64,3	•	0,09	HCB7204-C-T-P4S
36 000	53 000	56	242	538	162	724	1655	56,9	97,9	134,4	•	0,09	HCB7204-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7004-EDLR-T-P4S-UL

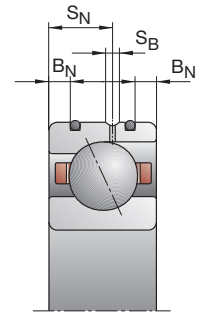
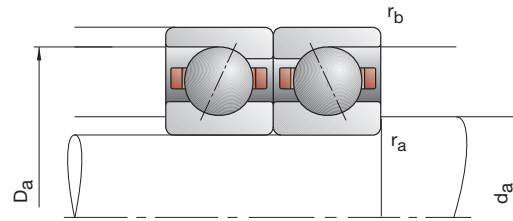
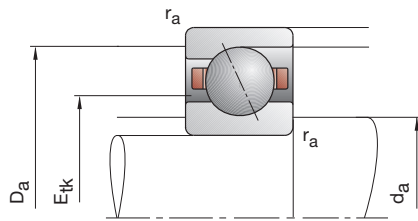
XC7004-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7004-C-TX-P4S-UL

XC7004-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG															kN
B71805-C-TPA-P4	25	37	7	0,30	0,10	28	34	0,3	0,1				29,5	4,15	3,20
B71805-E-TPA-P4	25	37	7	0,30	0,10	28	34	0,3	0,1				29,5	3,90	3,00
HCB71805-C-TPA-P4	25	37	7	0,30	0,10	28	34	0,3	0,1				29,5	2,85	2,24
HCB71805-E-TPA-P4	25	37	7	0,30	0,10	28	34	0,3	0,1				29,5	2,70	2,12
B71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	8,15	5,70
B71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	7,80	5,50
HCB71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	5,60	4,00
HCB71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	5,30	3,80
XCB71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	12,50	4,00
XCB71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30	0,30	29	38,5	0,3	0,3				31,8	11,80	3,80
HS71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	4,25	3,35
HS71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	4,00	3,15
HC71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	2,90	2,36
HC71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	2,75	2,20
XC71905-C-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	6,40	2,36
XC71905-E-T-P4S	25	42	9	0,30		29	38,5	0,3	0,3				32,2	6,10	2,20
B7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3				33,5	14,60	9,15
B7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3				33,5	13,70	8,65
HCB7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	33,5	10,00	6,30
HCB7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	33,5	9,50	6,00
XCB7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	33,5	22,40	6,30
XCB7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60	0,60	30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	33,5	21,20	6,00
HS7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3				34,3	6,30	4,90
HS7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3				34,3	6,00	4,65
HC7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	34,3	4,30	3,45
HC7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	34,3	4,05	3,25
XC7005-C-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	34,3	9,65	3,45
XC7005-E-T-P4S	25	47	12	0,60		30	42	0,6	0,3	2,2	6,6	1,4	34,3	9,00	3,25
B7205-C-T-P4S	25	52	15	1,00	1,00	31,5	45,5	1,0	1,0				36,5	15,60	9,30
B7205-E-T-P4S	25	52	15	1,00	1,00	31,5	45,5	1,0	1,0				36,5	15,00	9,00
HCB7205-C-T-P4S	25	52	15	1,00	1,00	31,5	45,5	1,0	1,0				36,5	10,80	6,55
HCB7205-E-T-P4S	25	52	15	1,00	1,00	31,5	45,5	1,0	1,0				36,5	10,40	6,20

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7005-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7005-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7005-E-T-P4S-UL

HCB71805-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

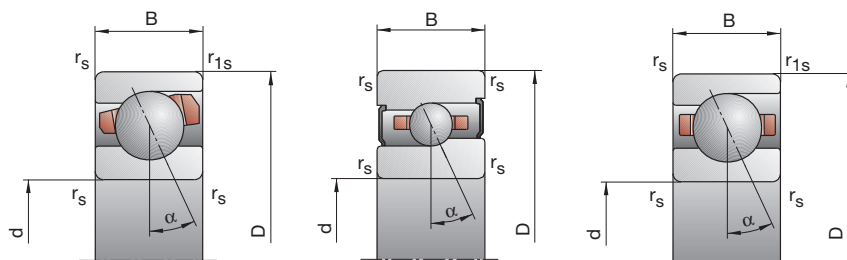
HCB7005-EDLR-T-P4S-UL

HC7005-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



25

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
36 000	53 000	16	54	123	49	178	439	19,5	33,5	51,2	—	0,02	B71805-C-TPA-P4
32 000	48 000	18	72	181	52	213	557	41,5	69,0	100,6	—	0,02	B71805-E-TPA-P4
45 000	67 000	8	29	73	24	91	247	16,6	27,9	43,2	—	0,02	HCB71805-C-TPA-P4
38 000	56 000	11	49	110	32	144	333	39,7	67,1	92,2	—	0,02	HCB71805-E-TPA-P4
32 000	48 000	40	141	326	125	484	1 221	27,0	48,6	75,7	•	0,04	B71905-C-T-P4S
30 000	45 000	40	189	430	117	575	1 358	54,5	97,9	137,7	•	0,04	B71905-E-T-P4S
43 000	63 000	13	64	147	39	207	505	19,3	37,3	54,9	•	0,04	HCB71905-C-T-P4S
36 000	53 000	30	84	214	88	251	658	55,7	80,9	116,0	•	0,04	HCB71905-E-T-P4S
53 000	80 000	13	64	147	39	207	505	19,3	37,3	54,9	•	0,04	XCB71905-C-T-P4S
48 000	70 000	30	84	214	88	251	658	55,7	80,9	116,0	•	0,04	XCB71905-E-T-P4S
43 000	63 000	14	42	84	42	133	280	16,8	26,6	36,8	•	0,05	HS71905-C-T-P4S
36 000	53 000	23	69	138	66	203	416	41,9	62,9	82,4	•	0,05	HS71905-E-T-P4S
48 000	70 000	10	29	58	30	90	188	16,7	25,4	34,4	•	0,05	HC71905-C-T-P4S
43 000	60 000	16	47	94	47	139	282	42,6	62,0	80,1	•	0,05	HC71905-E-T-P4S
63 000	95 000	10	29	58	30	90	188	16,7	25,4	34,4	•	0,05	XC71905-C-T-P4S
53 000	80 000	16	47	94	47	139	282	42,6	62,0	80,1	•	0,05	XC71905-E-T-P4S
30 000	45 000	74	254	533	229	852	1 921	29,7	51,8	75,7	•	0,08	B7005-C-T-P4S
28 000	43 000	101	384	828	295	1 161	2 586	67,6	111,9	153,4	•	0,08	B7005-E-T-P4S
38 000	56 000	34	130	281	103	416	950	24,6	42,4	60,4	•	0,06	HCB7005-C-T-P4S
34 000	50 000	39	189	431	114	564	1 318	54,9	96,4	132,1	•	0,06	HCB7005-E-T-P4S
50 000	75 000	34	130	281	103	416	950	24,6	42,4	60,4	•	0,06	XCB7005-C-T-P4S
43 000	63 000	39	189	431	114	564	1 318	54,9	96,4	132,1	•	0,06	XCB7005-E-T-P4S
38 000	56 000	21	64	127	63	204	426	20,5	32,9	45,3	•	0,09	HS7005-C-T-P4S
34 000	50 000	35	104	207	101	307	624	51,4	76,7	100,3	•	0,09	HS7005-E-T-P4S
45 000	67 000	15	44	87	45	138	283	20,3	31,3	42,1	•	0,09	HC7005-C-T-P4S
40 000	56 000	24	71	143	70	210	430	51,3	75,5	98,1	•	0,09	HC7005-E-T-P4S
60 000	90 000	15	44	87	45	138	283	20,3	31,3	42,1	•	0,09	XC7005-C-T-P4S
50 000	75 000	24	71	143	70	210	430	51,3	75,5	98,1	•	0,09	XC7005-E-T-P4S
28 000	43 000	79	269	562	244	911	2 054	30,2	53,5	79,0	•	0,12	B7205-C-T-P4S
26 000	40 000	113	420	901	327	1 264	2 821	68,8	114,2	157,7	•	0,12	B7205-E-T-P4S
36 000	53 000	47	172	367	142	560	1 275	27,3	47,8	69,2	•	0,11	HCB7205-C-T-P4S
32 000	48 000	58	252	563	168	750	1 728	61,4	105,2	144,9	•	0,11	HCB7205-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7005-E-2RSD-T-P4S-UL

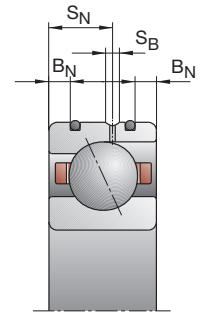
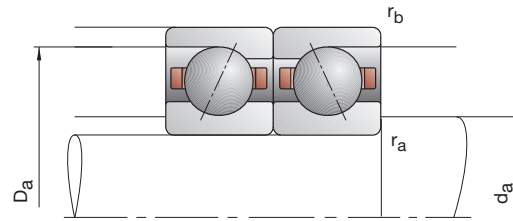
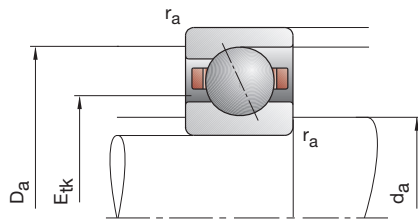
XC7005-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7005-C-TX-P4S-UL

XC7005-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG														kN	
B71806-C-TPA-P4	30	42	7	0,30	0,10	33	39	0,3	0,1				34,5	4,40	3,65
B71806-E-TPA-P4	30	42	7	0,30	0,10	33	39	0,3	0,1				34,5	4,15	3,40
HCB71806-C-TPA-P4	30	42	7	0,30	0,10	33	39	0,3	0,1				34,5	3,05	2,55
HCB71806-E-TPA-P4	30	42	7	0,30	0,10	33	39	0,3	0,1				34,5	2,85	2,40
B71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3				36,8	8,65	6,55
B71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3				36,8	8,15	6,30
HCB71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	6,00	4,65
HCB71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	5,60	4,40
XCB71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	13,40	4,65
XCB71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30	0,30	34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	12,50	4,40
HS71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3				36,8	6,40	5,20
HS71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3				36,8	6,00	4,90
HC71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	4,40	3,65
HC71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	4,15	3,45
XC71906-C-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	9,80	3,65
XC71906-E-T-P4S	30	47	9	0,30		34	43,5	0,3	0,3	1,1	5,3	1,4	36,8	9,30	3,45
B7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3				40,4	15,00	10,20
B7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3				40,4	14,30	9,80
HCB7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,4	10,40	7,20
HCB7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,4	10,00	6,80
XCB7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,4	23,20	7,20
XCB7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00	1,00	36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,4	22,40	6,80
HS7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3				40,5	8,80	7,10
HS7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3				40,5	8,30	6,70
HC7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,5	6,00	4,90
HC7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,5	5,70	4,65
XC7006-C-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,5	13,40	4,90
XC7006-E-T-P4S	30	55	13	1,00		36	49	1,0	0,3	2,8	7,2	1,4	40,5	12,70	4,65
B7206-C-T-P4S	30	62	16	1,00	1,00	37,5	54,5	1,0	1,0				43,7	23,20	14,60
B7206-E-T-P4S	30	62	16	1,00	1,00	37,5	54,5	1,0	1,0				43,7	22,00	14,00
HCB7206-C-T-P4S	30	62	16	1,00	1,00	37,5	54,5	1,0	1,0				43,7	16,00	10,20
HCB7206-E-T-P4S	30	62	16	1,00	1,00	37,5	54,5	1,0	1,0				43,7	15,30	9,80

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7006-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7006-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7006-E-T-P4S-UL

HCB71806-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

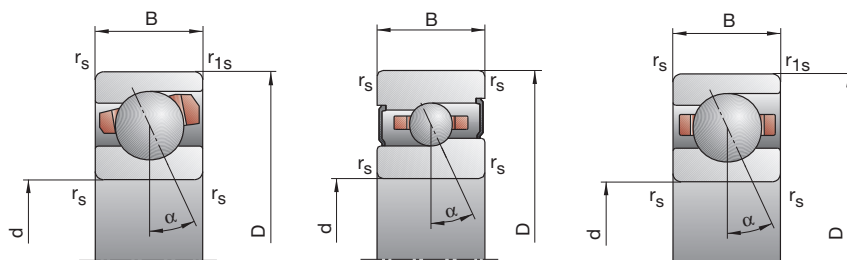
HCB7006-EDLR-T-P4S-UL

HC7006-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



30

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco***			Rigidità assiale***			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm				kg	FAG
30 000	45 000	16	56	129	48	183	456	20,9	36,6	56,0	—	0,03	B71806-C-TPA-P4
28 000	43 000	18	73	189	51	215	578	44,6	75,5	110,9	—	0,03	B71806-E-TPA-P4
38 000	56 000	8	30	75	24	94	251	18,2	30,8	46,9	—	0,03	HCB71806-C-TPA-P4
34 000	50 000	13	48	111	37	141	334	45,1	72,9	100,5	—	0,03	HCB71806-E-TPA-P4
28 000	43 000	42	158	345	131	542	1 284	29,5	54,3	82,1	•	0,05	B71906-C-T-P4S
26 000	40 000	40	194	445	117	588	1 399	58,7	105,7	148,9	•	0,05	B71906-E-T-P4S
36 000	53 000	14	66	153	42	212	522	21,3	40,2	59,2	•	0,04	HCB71906-C-T-P4S
32 000	48 000	30	86	223	88	257	683	59,9	87,7	125,9	•	0,04	HCB71906-E-T-P4S
48 000	70 000	14	66	153	42	212	522	21,3	40,2	59,2	•	0,04	XCB71906-C-T-P4S
40 000	60 000	30	86	223	88	257	683	59,9	87,7	125,9	•	0,04	XCB71906-E-T-P4S
36 000	53 000	21	64	129	63	203	431	21,1	33,7	46,8	•	0,05	HS71906-C-T-P4S
32 000	48 000	35	105	209	101	310	629	53,1	79,4	103,6	•	0,05	HS71906-E-T-P4S
43 000	63 000	15	45	90	45	141	292	21,0	32,6	43,9	•	0,05	HC71906-C-T-P4S
38 000	53 000	24	72	145	70	213	435	53,0	78,3	101,5	•	0,05	HC71906-E-T-P4S
53 000	80 000	15	45	90	45	141	292	21,0	32,6	43,9	•	0,05	XC71906-C-T-P4S
48 000	70 000	24	72	145	70	213	435	53,0	78,3	101,5	•	0,05	XC71906-E-T-P4S
26 000	40 000	75	260	545	234	885	1 998	32,7	57,8	85,1	•	0,11	B7006-C-T-P4S
24 000	38 000	102	397	861	300	1 211	2 721	74,1	124,1	171,3	•	0,11	B7006-E-T-P4S
32 000	48 000	35	137	297	107	445	1 022	27,2	47,7	68,5	•	0,10	HCB7006-C-T-P4S
28 000	43 000	38	193	446	111	580	1 377	58,9	106,0	146,6	•	0,10	HCB7006-E-T-P4S
43 000	60 000	35	137	297	107	445	1 022	27,2	47,7	68,5	•	0,10	XCB7006-C-T-P4S
36 000	53 000	38	193	446	111	580	1 377	58,9	106,0	146,6	•	0,10	XCB7006-E-T-P4S
32 000	48 000	29	88	176	87	280	589	24,2	38,7	53,4	•	0,13	HS7006-C-T-P4S
28 000	43 000	48	143	285	139	422	859	60,8	90,6	118,3	•	0,13	HS7006-E-T-P4S
38 000	56 000	20	61	122	60	190	397	23,8	36,9	50,0	•	0,12	HC7006-C-T-P4S
34 000	48 000	33	99	198	96	293	595	60,5	89,6	115,9	•	0,12	HC7006-E-T-P4S
50 000	75 000	20	61	122	60	190	397	23,8	36,9	50,0	•	0,12	XC7006-C-T-P4S
40 000	60 000	33	99	198	96	293	595	60,5	89,6	115,9	•	0,12	XC7006-E-T-P4S
24 000	38 000	122	412	856	388	1 445	3 250	42,1	75,5	112,3	•	0,19	B7206-C-T-P4S
22 000	36 000	175	637	1 357	517	1 967	4 361	94,8	157,3	217,9	•	0,19	B7206-E-T-P4S
30 000	45 000	75	268	566	233	902	2 040	38,4	67,5	98,3	•	0,17	HCB7206-C-T-P4S
26 000	40 000	100	407	895	295	1 243	2 820	87,5	148,0	203,6	•	0,17	HCB7206-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7006-E-2RSD-T-P4S-UL

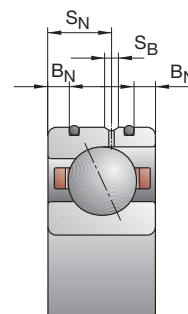
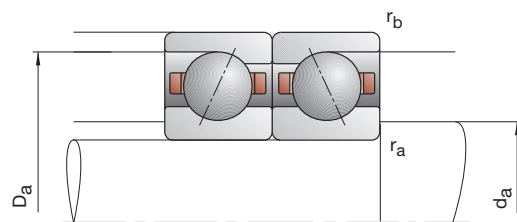
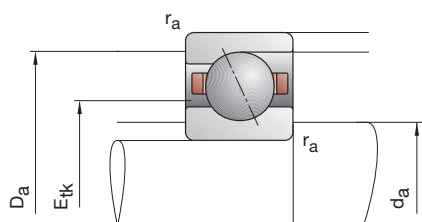
XC7006-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7006-C-TX-P4S-UL

XC7006-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR			Capacità di carico		
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm					h12	H12	max	max				nom.	kN	
B71807-C-TPA-P4	35	47	7	0,30	0,10	38	44	0,3	0,1				39,5	4,65	4,15
B71807-E-TPA-P4	35	47	7	0,30	0,10	38	44	0,3	0,1				39,5	4,40	3,80
HCB71807-C-TPA-P4	35	47	7	0,30	0,10	38	44	0,3	0,1				39,5	3,20	2,85
HCB71807-E-TPA-P4	35	47	7	0,30	0,10	38	44	0,3	0,1				39,5	3,00	2,65
B71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6				44,0	11,80	9,50
B71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6				44,0	11,00	9,00
HCB71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	44,0	8,15	6,55
HCB71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	44,0	7,65	6,30
XCB71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	44,0	18,00	6,55
XCB71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60	0,60	40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	44,0	17,00	6,30
HS71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6				43,3	6,95	6,20
HS71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6				43,3	6,55	5,85
HC71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	43,3	4,80	4,40
HC71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	43,3	4,50	4,05
XC71907-C-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	43,3	10,80	4,40
XC71907-E-T-P4S	35	55	10	0,60		40	51,5	0,6	0,6	1,6	5,8	1,4	43,3	10,00	4,05
B7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3				45,6	19,00	13,70
B7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3				45,6	18,30	12,90
HCB7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	45,6	13,20	9,50
HCB7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	45,6	12,50	9,00
XCB7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	45,6	29,00	9,50
XCB7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00	1,00	41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	45,6	28,00	9,00
HS7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3				46,5	9,30	8,30
HS7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3				46,5	8,80	7,80
HC7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	46,5	6,40	5,85
HC7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	46,5	6,10	5,40
XC7007-C-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	46,5	14,30	5,85
XC7007-E-T-P4S	35	62	14	1,00		41	56	1,0	0,3	2,8	8,0	1,4	46,5	13,70	5,40
B7207-C-T-P4S	35	72	17	1,10	1,10	44	63	1,0	1,0				50,7	25,50	18,00
B7207-E-T-P4S	35	72	17	1,10	1,10	44	63	1,0	1,0				50,7	24,50	17,00
HCB7207-C-T-P4S	35	72	17	1,10	1,10	44	63	1,0	1,0				50,7	17,60	8,80
HCB7207-E-T-P4S	35	72	17	1,10	1,10	44	63	1,0	1,0				50,7	16,60	8,50

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7007-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7007-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7007-E-T-P4S-UL

HCB71807-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

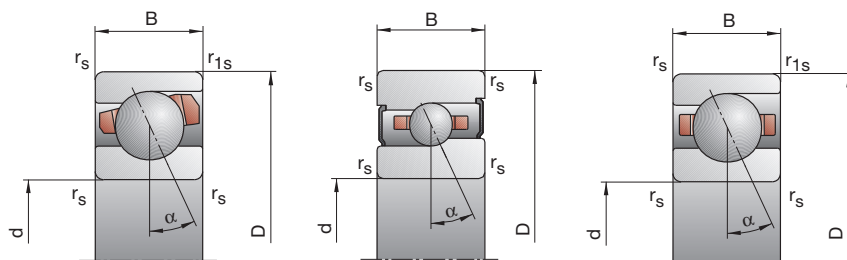
HCB7007-EDLR-T-P4S-UL

HC7007-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



35

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
26 000	40 000	17	58	135	51	189	473	23,1	39,9	60,7	—	0,03	B71807-C-TPA-P4
24 000	38 000	19	76	197	54	223	601	49,4	82,6	121,4	—	0,03	B71807-E-TPA-P4
34 000	50 000	9	30	78	27	93	259	20,6	32,9	50,9	—	0,03	HCB71807-C-TPA-P4
30 000	45 000	13	48	112	37	141	336	48,8	78,9	108,7	—	0,03	HCB71807-E-TPA-P4
24 000	38 000	61	209	481	190	711	1 782	36,3	64,1	99,3	•	0,07	B71907-C-T-P4S
22 000	36 000	61	276	619	178	835	1 945	73,5	129,4	180,6	•	0,07	B71907-E-T-P4S
32 000	48 000	21	96	217	63	309	741	26,7	49,7	72,4	•	0,06	HCB71907-C-T-P4S
26 000	40 000	44	127	316	129	380	968	74,1	108,9	154,0	•	0,06	HCB71907-E-T-P4S
40 000	60 000	21	96	217	63	309	741	26,7	49,7	72,4	•	0,06	XCB71907-C-T-P4S
34 000	50 000	44	127	316	129	380	968	74,1	108,9	154,0	•	0,06	XCB71907-E-T-P4S
32 000	48 000	24	71	142	72	224	471	24,8	38,9	53,6	•	0,08	HS71907-C-T-P4S
26 000	40 000	38	115	230	110	339	690	61,4	91,7	119,6	•	0,08	HS71907-E-T-P4S
36 000	53 000	16	49	98	48	152	316	24,0	37,1	50,1	•	0,08	HC71907-C-T-P4S
32 000	45 000	26	79	159	75	233	476	60,5	90,4	117,1	•	0,08	HC71907-E-T-P4S
48 000	70 000	16	49	98	48	152	316	24,0	37,1	50,1	•	0,08	XC71907-C-T-P4S
40 000	60 000	26	79	159	75	233	476	60,5	90,4	117,1	•	0,08	XC71907-E-T-P4S
22 000	36 000	97	333	697	303	1 132	2 548	38,7	67,8	99,5	•	0,15	B7007-C-T-P4S
20 000	34 000	136	518	1 116	400	1 577	3 525	88,4	146,9	202,1	•	0,15	B7007-E-T-P4S
28 000	43 000	46	177	382	140	574	1 312	32,2	56,2	80,5	•	0,13	HCB7007-C-T-P4S
24 000	38 000	54	255	581	159	767	1 789	72,4	126,2	173,3	•	0,13	HCB7007-E-T-P4S
38 000	56 000	46	177	382	140	574	1 312	32,2	56,2	80,5	•	0,13	XCB7007-C-T-P4S
32 000	48 000	54	255	581	159	767	1 789	72,4	126,2	173,3	•	0,13	XCB7007-E-T-P4S
28 000	43 000	32	95	190	96	300	632	27,4	43,1	59,5	•	0,17	HS7007-C-T-P4S
24 000	38 000	51	154	308	147	453	926	67,8	101,5	132,7	•	0,17	HS7007-E-T-P4S
34 000	50 000	22	66	131	66	205	424	26,9	41,3	55,7	•	0,17	HC7007-C-T-P4S
30 000	43 000	36	107	214	105	316	642	68,5	100,6	130,2	•	0,17	HC7007-E-T-P4S
43 000	63 000	22	66	131	66	205	424	26,9	41,3	55,7	•	0,17	XC7007-C-T-P4S
36 000	53 000	36	107	214	105	316	642	68,5	100,6	130,2	•	0,17	XC7007-E-T-P4S
20 000	34 000	136	454	942	427	1 555	3 475	45,3	79,1	116,0	•	0,28	B7207-C-T-P4S
19 000	32 000	197	714	1 521	580	2 185	4 825	103,9	170,4	234,1	•	0,28	B7207-E-T-P4S
26 000	40 000	66	241	514	202	786	1 777	37,9	65,1	93,2	•	0,24	HCB7207-C-T-P4S
22 000	36 000	84	362	804	247	1 091	2 489	86,9	147,5	201,3	•	0,24	HCB7207-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7007-E2RSD-T-P4S-UL

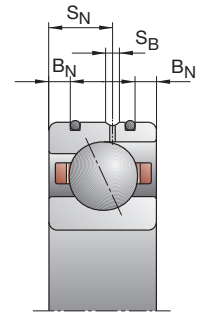
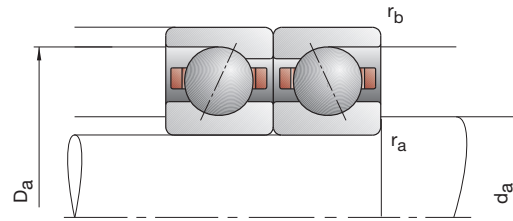
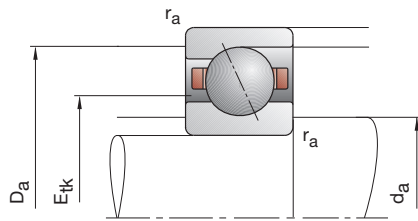
XC7007-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7007-C-TX-P4S-UL

XC7007-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR			Capacità di carico		
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm														kN
B71808-C-TPA-P4	40	52	7	0,30	0,10	43	49	0,3	0,1				44,5	4,80	4,55
B71808-E-TPA-P4	40	52	7	0,30	0,10	43	49	0,3	0,1				44,5	4,55	4,25
HCB71808-C-TPA-P4	40	52	7	0,30	0,10	43	49	0,3	0,1				44,5	3,35	3,15
HCB71808-E-TPA-P4	40	52	7	0,30	0,10	43	49	0,3	0,1				44,5	3,15	2,90
B71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6				49,1	17,60	13,70
B71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6				49,1	16,60	13,20
HCB71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,1	12,20	9,65
HCB71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,1	11,40	9,15
XCB71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,1	27,00	9,65
XCB71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60	0,60	45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,1	25,50	9,15
HS71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6				49,3	7,20	6,95
HS71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6				49,3	6,80	6,40
HC71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,3	5,00	4,80
HC71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,3	4,75	4,50
XC71908-C-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,3	11,20	4,80
XC71908-E-T-P4S	40	62	12	0,60		45	58,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	49,3	10,60	4,50
B7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3				50,8	20,40	16,00
B7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3				50,8	19,60	15,00
HCB7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	50,8	14,30	11,00
HCB7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	50,8	13,40	10,60
XCB7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	50,8	32,00	11,00
XCB7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00	1,00	46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	50,8	30,00	10,60
HS7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3				52,0	10,00	9,30
HS7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3				52,0	9,30	8,65
HC7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	52,0	6,80	6,55
HC7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	52,0	6,40	6,10
XC7008-C-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	52,0	15,30	6,55
XC7008-E-T-P4S	40	68	15	1,00		46	62	1,0	0,3	2,8	8,5	1,4	52,0	14,30	6,10
B7208-C-T-P4S	40	80	18	1,10	1,10	48	72	1,0	1,0				56,7	32,00	22,40
B7208-E-T-P4S	40	80	18	1,10	1,10	48	72	1,0	1,0				56,7	30,50	21,60
HCB7208-C-T-P4S	40	80	18	1,10	1,10	48	72	1,0	1,0				56,7	22,00	15,60
HCB7208-E-T-P4S	40	80	18	1,10	1,10	48	72	1,0	1,0				56,7	21,20	15,00

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7008-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7008-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7008-E-T-P4S-UL

HCB71808-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

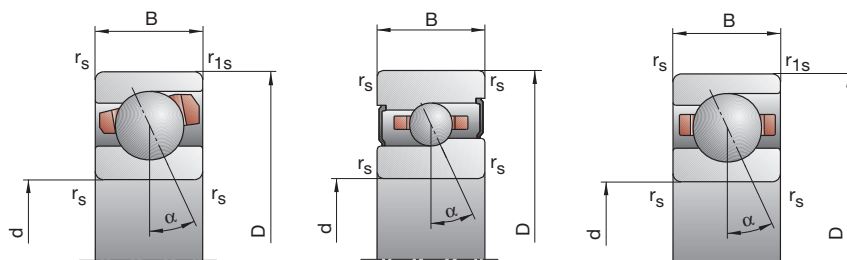
HCB7008-EDLR-T-P4S-UL

HC7008-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



40

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
24 000	38 000	17	59	138	51	190	481	24,7	42,4	64,9	—	0,03	B71808-C-TPA-P4
22 000	36 000	17	75	199	48	220	604	50,8	88,2	129,8	—	0,03	B71808-E-TPA-P4
30 000	45 000	8	29	77	24	90	253	21,2	34,8	53,5	—	0,03	HCB71808-C-TPA-P4
26 000	40 000	16	47	112	46	138	334	56,9	84,0	115,9	—	0,03	HCB71808-E-TPA-P4
22 000	36 000	85	300	633	265	1019	2315	41,1	72,9	107,4	•	0,11	B71908-C-T-P4S
20 000	34 000	112	450	984	328	1366	3101	91,7	155,3	215,0	•	0,11	B71908-E-T-P4S
28 000	43 000	39	156	341	119	505	1170	33,9	59,8	86,1	•	0,09	HCB71908-C-T-P4S
24 000	38 000	76	222	519	224	666	1596	90,7	133,7	185,4	•	0,09	HCB71908-E-T-P4S
36 000	53 000	39	156	341	119	505	1170	33,9	59,8	86,1	•	0,09	XCB71908-C-T-P4S
30 000	45 000	76	222	519	224	666	1596	90,7	133,7	185,4	•	0,09	XCB71908-E-T-P4S
28 000	43 000	25	74	147	75	233	484	27,0	42,3	57,7	•	0,13	HS71908-C-T-P4S
24 000	38 000	40	120	239	115	352	715	66,9	99,9	130,0	•	0,13	HS71908-E-T-P4S
32 000	48 000	17	51	102	51	158	328	26,4	40,5	54,5	•	0,12	HC71908-C-T-P4S
30 000	43 000	28	83	166	81	244	496	67,0	98,7	127,8	•	0,12	HC71908-E-T-P4S
40 000	60 000	17	51	102	51	158	328	26,4	40,5	54,5	•	0,12	XC71908-C-T-P4S
36 000	53 000	28	83	166	81	244	496	67,0	98,7	127,8	•	0,12	XC71908-E-T-P4S
20 000	34 000	102	353	743	318	1201	2722	43,5	76,9	113,2	•	0,19	B7008-C-T-P4S
19 000	32 000	142	547	1180	417	1665	3728	99,2	165,8	228,5	•	0,19	B7008-E-T-P4S
26 000	40 000	48	187	406	146	607	1397	36,2	63,5	91,3	•	0,17	HCB7008-C-T-P4S
22 000	36 000	55	269	617	161	809	1900	80,3	142,5	196,1	•	0,17	HCB7008-E-T-P4S
34 000	50 000	48	187	406	146	607	1397	36,2	63,5	91,3	•	0,17	XCB7008-C-T-P4S
28 000	43 000	55	269	617	161	809	1900	80,3	142,5	196,1	•	0,17	XCB7008-E-T-P4S
26 000	40 000	34	101	201	102	318	665	30,3	47,5	65,2	•	0,22	HS7008-C-T-P4S
22 000	36 000	54	163	327	156	479	981	75,1	112,0	146,4	•	0,22	HS7008-E-T-P4S
30 000	45 000	23	70	139	69	217	448	29,6	45,6	61,2	•	0,20	HC7008-C-T-P4S
28 000	40 000	38	113	225	110	333	673	75,1	110,9	143,1	•	0,20	HC7008-E-T-P4S
38 000	56 000	23	70	139	69	217	448	29,6	45,6	61,2	•	0,20	XC7008-C-T-P4S
34 000	50 000	38	113	225	110	333	673	75,1	110,9	143,1	•	0,20	XC7008-E-T-P4S
18 000	30 000	176	584	1204	554	2007	4451	49,6	86,5	126,5	•	0,37	B7208-C-T-P4S
17 000	28 000	259	912	1925	764	2796	6112	114,2	185,5	253,8	•	0,37	B7208-E-T-P4S
24 000	38 000	89	314	662	273	1027	2296	42,1	71,5	102,0	•	0,33	HCB7208-C-T-P4S
20 000	34 000	118	477	1045	347	1441	3235	97,6	162,5	220,5	•	0,33	HCB7208-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7008-E-2RSD-T-P4S-UL

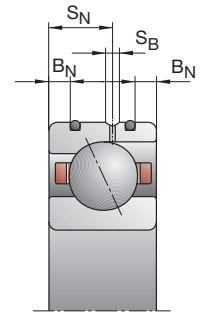
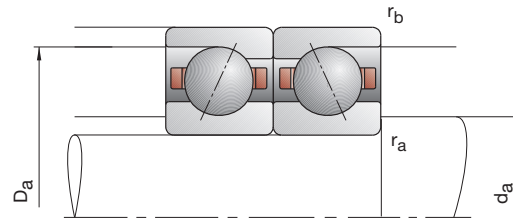
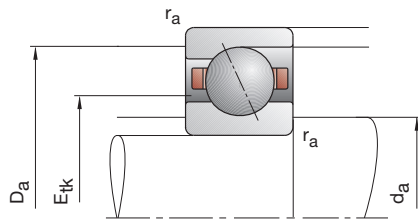
XC7008-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7008-C-TX-P4S-UL

XC7008-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG														kN	
B71809-C-TPA-P4	45	58	7	0,30	0,10	48	55,5	0,3	0,1				49,6	7,20	6,95
B71809-E-TPA-P4	45	58	7	0,30	0,10	48	55,5	0,3	0,1				49,6	6,80	6,40
HCB71809-C-TPA-P4	45	58	7	0,30	0,10	48	55,5	0,3	0,1				49,6	5,00	4,80
HCB71809-E-TPA-P4	45	58	7	0,30	0,10	48	55,5	0,3	0,1				49,6	4,75	4,50
B71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6				54,4	18,60	15,60
B71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6				54,4	17,60	15,00
HCB71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,4	12,90	10,80
HCB71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,4	12,20	10,40
XCB71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,4	29,00	10,80
XCB71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60	0,60	50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,4	27,00	10,40
HS71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6				54,5	10,00	9,65
HS71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6				54,5	9,50	9,00
HC71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,5	6,95	6,70
HC71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,5	6,55	6,30
XC71909-C-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,5	15,60	6,70
XC71909-E-T-P4S	45	68	12	0,60		50	63,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	54,5	14,60	6,30
B7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3				56,2	27,50	21,20
B7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3				56,2	26,50	20,00
HCB7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	56,2	19,00	14,60
HCB7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	56,2	18,00	14,00
XCB7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	56,2	42,50	14,60
XCB7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00	1,00	51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	56,2	40,00	14,00
HS7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3				57,7	12,90	12,20
HS7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3				57,7	12,20	11,40
HC7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	57,7	8,80	8,50
HC7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	57,7	8,30	8,00
XC7009-C-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	57,7	19,60	8,50
XC7009-E-T-P4S	45	75	16	1,00		51	69	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	57,7	18,60	8,00
B7209-C-T-P4S	45	85	19	1,10	1,10	52,5	78	1,0	1,0				61,8	33,50	24,50
B7209-E-T-P4S	45	85	19	1,10	1,10	52,5	78	1,0	1,0				61,8	32,00	23,60
HCB7209-C-T-P4S	45	85	19	1,10	1,10	52,5	78	1,0	1,0				61,8	23,20	12,20
HCB7209-E-T-P4S	45	85	19	1,10	1,10	52,5	78	1,0	1,0				61,8	22,00	11,60

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7009-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7009-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7009-E-T-P4S-UL

HCB71809-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

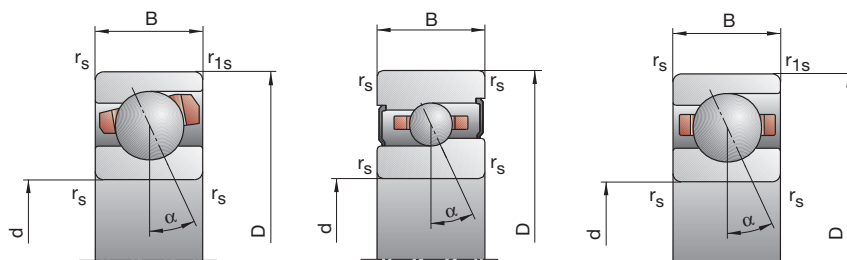
HCB7009-EDLR-T-P4S-UL

HC7009-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



45

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco***			Rigidità assiale***			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm				kg	FAG
22 000	36 000	22	98	221	66	318	774	28,2	53,6	80,7	—	0,04	B71809-C-TPA-P4
19 000	32 000	35	133	328	100	391	999	69,0	113,1	162,6	—	0,04	B71809-E-TPA-P4
28 000	43 000	15	53	130	45	165	431	27,5	45,3	68,2	—	0,04	HCB71809-C-TPA-P4
24 000	38 000	24	85	193	69	249	580	68,6	107,9	147,7	—	0,04	HCB71809-E-TPA-P4
19 000	32 000	89	315	667	276	1064	2425	44,4	78,7	116,0	•	0,13	B71909-C-T-P4S
18 000	30 000	116	473	1038	339	1433	3261	99,2	168,8	233,6	•	0,13	B71909-E-T-P4S
24 000	38 000	41	164	360	124	529	1229	36,6	64,8	93,3	•	0,11	HCB71909-C-T-P4S
22 000	36 000	79	230	541	232	689	1659	98,2	144,8	200,8	•	0,11	HCB71909-E-T-P4S
32 000	48 000	41	164	360	124	529	1229	36,6	64,8	93,3	•	0,11	XCB71909-C-T-P4S
28 000	43 000	79	230	541	232	689	1659	98,2	144,8	200,8	•	0,11	XCB71909-E-T-P4S
26 000	38 000	34	103	205	102	323	677	31,0	48,8	67,1	•	0,14	HS71909-C-T-P4S
22 000	36 000	55	166	331	159	487	992	77,5	115,4	150,5	•	0,14	HS71909-E-T-P4S
28 000	43 000	24	71	142	72	220	457	30,8	46,9	63,1	•	0,13	HC71909-C-T-P4S
26 000	38 000	38	115	230	110	339	688	77,0	114,4	147,8	•	0,13	HC71909-E-T-P4S
38 000	56 000	24	71	142	72	220	457	30,8	46,9	63,1	•	0,13	XC71909-C-T-P4S
32 000	48 000	38	115	230	110	339	688	77,0	114,4	147,8	•	0,13	XC71909-E-T-P4S
18 000	30 000	145	490	1019	453	1669	3734	50,2	87,8	128,6	•	0,23	B7009-C-T-P4S
17 000	28 000	209	768	1638	614	2344	5176	115,5	190,0	260,6	•	0,23	B7009-E-T-P4S
24 000	38 000	72	264	562	220	858	1935	42,5	73,0	104,2	•	0,20	HCB7009-C-T-P4S
20 000	34 000	90	393	876	264	1182	2706	97,0	165,3	225,7	•	0,20	HCB7009-E-T-P4S
30 000	45 000	72	264	562	220	858	1935	42,5	73,0	104,2	•	0,20	XCB7009-C-T-P4S
26 000	40 000	90	393	876	264	1182	2706	97,0	165,3	225,7	•	0,20	XCB7009-E-T-P4S
26 000	38 000	44	131	263	131	412	870	34,3	54,2	74,9	•	0,27	HS7009-C-T-P4S
20 000	34 000	71	214	428	204	628	1283	85,7	128,1	167,4	•	0,27	HS7009-E-T-P4S
26 000	40 000	30	91	182	89	282	586	33,4	52,1	70,2	•	0,26	HC7009-C-T-P4S
26 000	38 000	49	147	294	142	431	876	85,5	126,1	163,3	•	0,26	HC7009-E-T-P4S
34 000	50 000	30	91	182	89	282	586	33,4	52,1	70,2	•	0,26	XC7009-C-T-P4S
30 000	45 000	49	147	294	142	431	876	85,5	126,1	163,3	•	0,26	XC7009-E-T-P4S
17 000	28 000	184	607	1252	578	2078	4609	52,7	91,5	133,6	•	0,41	B7209-C-T-P4S
15 000	24 000	270	955	2016	796	2916	6388	121,6	197,3	270,0	•	0,41	B7209-E-T-P4S
22 000	36 000	93	329	694	285	1074	2400	44,8	76,1	108,3	•	0,34	HCB7209-C-T-P4S
18 000	30 000	121	493	1083	356	1487	3346	103,4	172,2	233,8	•	0,34	HCB7209-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7009-E-2RSD-T-P4S-UL

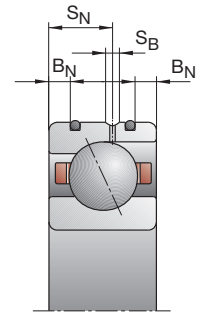
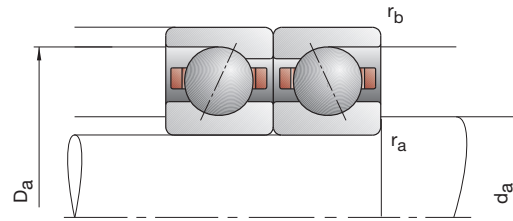
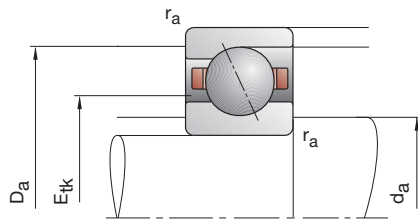
XC7009-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7009-C-TX-P4S-UL

XC7009-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR			Capacità di carico		
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a h12	D _a H12	r _a max	r _b max	B _N	S _N	S _B	E _{tk} nom.	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm													kN	
B71810-C-TPA-P4	50	65	7	0,30	0,10	54	61,5	0,3	0,1				55,6	7,35	7,35
B71810-E-TPA-P4	50	65	7	0,30	0,10	54	61,5	0,3	0,1				55,6	6,95	6,80
HCB71810-C-TPA-P4	50	65	7	0,30	0,10	54	61,5	0,3	0,1				55,6	5,10	5,10
HCB71810-E-TPA-P4	50	65	7	0,30	0,10	54	61,5	0,3	0,1				55,6	4,80	4,75
B71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6				58,9	19,00	16,60
B71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6				58,9	18,00	15,60
HCB71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	58,9	13,20	11,60
HCB71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	58,9	12,20	11,00
XCB71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	58,9	29,00	11,60
XCB71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60	0,60	55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	58,9	27,00	11,00
HS71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6				59,0	10,40	10,20
HS71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6				59,0	9,80	9,65
HC71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	59,0	7,10	7,20
HC71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	59,0	6,70	6,70
XC71910-C-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	59,0	16,00	7,20
XC71910-E-T-P4S	50	72	12	0,60		55	67,5	0,6	0,6	2,2	6,6	1,4	59,0	15,00	6,70
B7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3				61,2	28,50	22,80
B7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3				61,2	27,00	21,60
HCB7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	61,2	19,60	16,00
HCB7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	61,2	18,60	15,30
XCB7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	61,2	44,00	16,00
XCB7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00	1,00	56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	61,2	41,50	15,30
HS7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3				62,7	13,40	13,20
HS7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3				62,7	12,50	12,20
HC7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	62,7	9,15	9,15
HC7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	62,7	8,65	8,50
XC7010-C-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	62,7	20,40	9,15
XC7010-E-T-P4S	50	80	16	1,00		56	74	1,0	0,3	3,4	9,3	1,4	62,7	19,30	8,50
B7210-C-T-P4S	50	90	20	1,10	1,10	57	83	1,0	1,0				66,2	43,00	31,50
B7210-E-T-P4S	50	90	20	1,10	1,10	57	83	1,0	1,0				66,2	40,50	30,50
HCB7210-C-T-P4S	50	90	20	1,10	1,10	57	83	1,0	1,0				66,2	30,00	22,00
HCB7210-E-T-P4S	50	90	20	1,10	1,10	57	83	1,0	1,0				66,2	28,00	21,20

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Modello schermato

B7010-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7010-E-T-P4S-UL

Modello ibrido ceramica

HC7010-E-T-P4S-UL

HCB71810-C-TPA-P4-UL

Modello Direct Lube

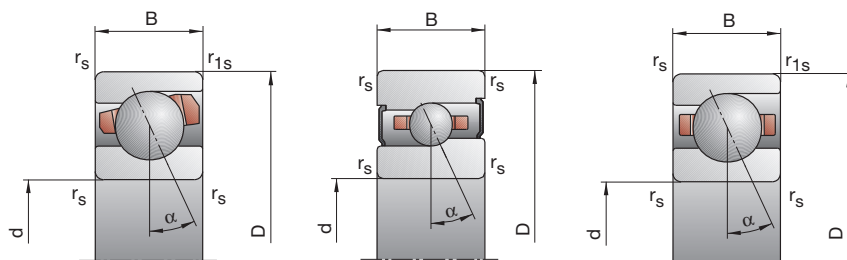
HCB7010-EDLR-T-P4S-UL

HC7010-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



50

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco***			Rigidità assiale***			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm				kg	FAG
19 000	32 000	21	99	224	62	320	780	28,5	55,9	84,0	—	0,05	B71810-C-TPA-P4
17 000	28 000	34	133	332	97	390	1 011	71,4	117,9	170,2	—	0,05	B71810-E-TPA-P4
24 000	38 000	14	52	129	41	162	425	27,5	46,9	70,4	—	0,05	HCB71810-C-TPA-P4
20 000	34 000	25	86	195	72	252	585	72,9	113,3	154,7	—	0,05	HCB71810-E-TPA-P4
18 000	30 000	90	321	679	279	1 081	2 459	46,0	81,4	119,7	•	0,13	B71910-C-T-P4S
16 000	26 000	118	482	1 059	345	1 458	3 322	103,1	175,1	242,3	•	0,13	B71910-E-T-P4S
22 000	36 000	41	166	366	124	534	1 246	37,8	66,9	96,4	•	0,11	HCB71910-C-T-P4S
20 000	34 000	79	232	549	232	694	1 681	101,4	149,7	208,0	•	0,11	HCB71910-E-T-P4S
30 000	43 000	41	166	366	124	534	1 246	37,8	66,9	96,4	•	0,11	XCB71910-C-T-P4S
26 000	40 000	79	232	549	232	694	1 681	101,4	149,7	208,0	•	0,11	XCB71910-E-T-P4S
24 000	36 000	35	105	209	105	329	687	32,8	51,4	70,2	•	0,15	HS71910-C-T-P4S
20 000	34 000	58	173	345	167	507	1 033	82,4	122,5	159,7	•	0,15	HS71910-E-T-P4S
26 000	40 000	24	72	145	71	222	465	31,8	49,1	66,2	•	0,14	HC71910-C-T-P4S
24 000	36 000	39	117	235	113	344	702	81,5	120,3	155,8	•	0,14	HC71910-E-T-P4S
34 000	50 000	24	72	145	71	222	465	31,8	49,1	66,2	•	0,14	XC71910-C-T-P4S
30 000	45 000	39	117	235	113	344	702	81,5	120,3	155,8	•	0,14	XC71910-E-T-P4S
17 000	28 000	150	507	1 054	468	1 722	3 850	52,7	92,0	134,7	•	0,25	B7010-C-T-P4S
15 000	24 000	211	779	1 663	619	2 372	5 240	120,4	198,1	271,5	•	0,25	B7010-E-T-P4S
22 000	36 000	74	275	586	226	892	2 014	44,6	76,9	109,7	•	0,21	HCB7010-C-T-P4S
18 000	30 000	89	397	889	261	1 192	2 741	100,5	172,3	235,5	•	0,21	HCB7010-E-T-P4S
28 000	43 000	74	275	586	226	892	2 014	44,6	76,9	109,7	•	0,21	XCB7010-C-T-P4S
24 000	38 000	89	397	889	261	1 192	2 741	100,5	172,3	235,5	•	0,21	XCB7010-E-T-P4S
22 000	36 000	46	137	273	137	430	900	36,7	57,7	79,4	•	0,29	HS7010-C-T-P4S
18 000	30 000	74	222	444	212	650	1 329	91,2	136,2	178,0	•	0,29	HS7010-E-T-P4S
24 000	38 000	32	95	190	95	294	610	36,0	55,4	74,7	•	0,27	HC7010-C-T-P4S
24 000	36 000	51	154	308	148	451	917	91,3	134,6	174,3	•	0,27	HC7010-E-T-P4S
32 000	48 000	32	95	190	95	294	610	36,0	55,4	74,7	•	0,27	XC7010-C-T-P4S
28 000	43 000	51	154	308	148	451	917	91,3	134,6	174,3	•	0,27	XC7010-E-T-P4S
16 000	26 000	242	792	1 631	761	2 708	6 004	60,4	104,4	152,5	•	0,46	B7210-C-T-P4S
14 000	22 000	355	1 230	2 583	1 045	3 757	8 185	139,2	224,3	306,1	•	0,46	B7210-E-T-P4S
20 000	34 000	123	425	893	377	1 384	3 080	51,4	86,5	122,8	•	0,39	HCB7210-C-T-P4S
17 000	28 000	169	657	1 425	498	1 985	4 409	121,0	198,4	268,1	•	0,39	HCB7210-E-T-P4S

Modello X-life ultra

XCB7010-E-2RSD-T-P4S-UL

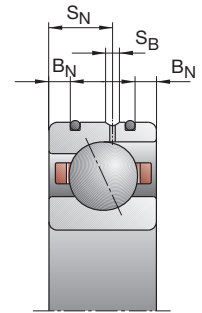
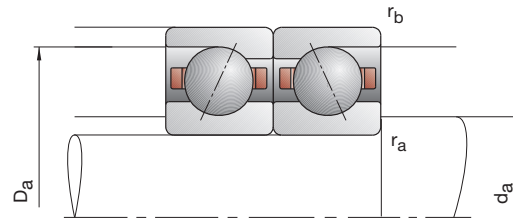
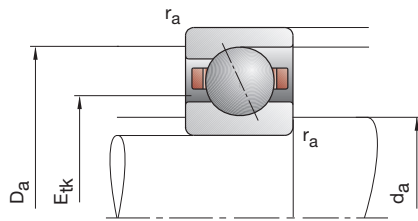
XC7010-EDLR-T-P4S-UL

Modello TX

HCB7010-C-TX-P4S-UL

XC7010-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.		
FAG														kN	
B71811-C-TPA-P4	55	72	9	0,30	0,10	59	68,5	0,3	0,1				61,2	10,20	10,20
B71811-E-TPA-P4	55	72	9	0,30	0,10	59	68,5	0,3	0,1				61,2	9,65	9,50
HCB71811-C-TPA-P4	55	72	9	0,30	0,10	59	68,5	0,3	0,1				61,2	7,10	7,20
HCB71811-E-TPA-P4	55	72	9	0,30	0,10	59	68,5	0,3	0,1				61,2	6,70	6,70
B71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6				65,1	22,80	20,40
B71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6				65,1	21,60	19,30
HCB71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,1	16,00	14,30
HCB71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,1	15,00	13,40
XCB71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,1	35,50	14,30
XCB71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00	1,00	60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,1	33,50	13,40
HS71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6				65,2	13,40	13,70
HS71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6				65,2	12,70	12,70
HC71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,2	9,30	9,50
HC71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,2	8,80	8,80
XC71911-C-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,2	20,80	9,50
XC71911-E-T-P4S	55	80	13	1,00		60	75,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	65,2	19,60	8,80
B7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6				68,1	38,00	31,00
B7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6				68,1	36,00	29,00
HCB7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	68,1	26,00	21,60
HCB7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	68,1	25,00	20,40
XCB7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	68,1	58,50	21,60
XCB7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10	1,10	62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	68,1	56,00	20,40
HS7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6				69,7	18,60	19,00
HS7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6				69,7	17,60	17,60
HC7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	69,7	12,90	13,20
HC7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	69,7	12,20	12,20
XC7011-C-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	69,7	29,00	13,20
XC7011-E-T-P4S	55	90	18	1,10		62	83	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	69,7	27,00	12,20
B7211-C-T-P4S	55	100	21	1,50	1,50	63	92	1,5	1,5				73,7	46,50	37,50
B7211-E-T-P4S	55	100	21	1,50	1,50	63	92	1,5	1,5				73,7	44,00	35,50
HCB7211-C-T-P4S	55	100	21	1,50	1,50	63	92	1,5	1,5				73,7	32,00	18,30
HCB7211-E-T-P4S	55	100	21	1,50	1,50	63	92	1,5	1,5				73,7	30,50	17,60

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7011-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7011-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7011-E-T-P4S-UL

HCB71811-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

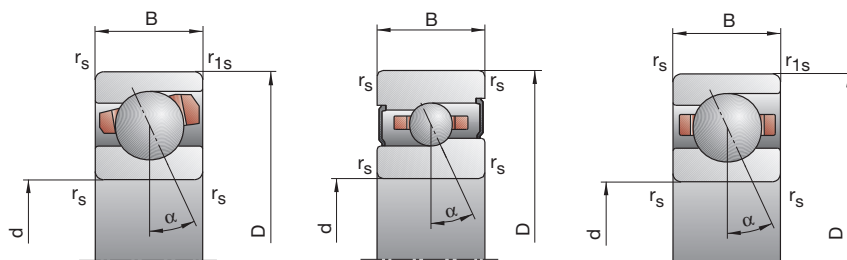
HCB7011-EDLR-T-P4S-UL

HC7011-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



55

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
17 000	28 000	35	147	326	105	477	1 139	35,9	66,8	99,7	—	0,08	B71811-C-TPA-P4
16 000	26 000	57	206	491	163	607	1 497	88,4	142,6	202,4	—	0,08	B71811-E-TPA-P4
22 000	36 000	17	82	194	50	257	645	30,5	57,4	84,9	—	0,08	HCB71811-C-TPA-P4
19 000	32 000	30	98	269	86	286	805	80,0	122,1	178,6	—	0,08	HCB71811-E-TPA-P4
16 000	26 000	112	391	825	347	1 317	2 985	51,2	90,0	131,9	•	0,18	B71911-C-T-P4S
15 000	24 000	149	592	1 287	436	1 791	4 036	115,5	194,2	267,4	•	0,18	B71911-E-T-P4S
20 000	34 000	51	204	444	154	656	1 510	42,1	74,2	106,2	•	0,15	HCB71911-C-T-P4S
18 000	30 000	58	298	693	170	893	2 125	94,2	168,8	233,2	•	0,15	HCB71911-E-T-P4S
26 000	40 000	51	204	444	154	656	1 510	42,1	74,2	106,2	•	0,15	XCB71911-C-T-P4S
24 000	38 000	58	298	693	170	893	2 125	94,2	168,8	233,2	•	0,15	XCB71911-E-T-P4S
22 000	34 000	46	139	279	137	436	919	37,5	59,4	81,8	•	0,20	HS71911-C-T-P4S
18 000	30 000	75	225	451	215	659	1 349	93,9	140,1	183,1	•	0,20	HS71911-E-T-P4S
24 000	38 000	32	96	193	95	296	619	36,8	56,8	76,7	•	0,19	HC71911-C-T-P4S
22 000	34 000	52	156	313	150	457	931	93,6	138,5	179,3	•	0,19	HC71911-E-T-P4S
32 000	48 000	32	96	193	95	296	619	36,8	56,8	76,7	•	0,19	XC71911-C-T-P4S
26 000	40 000	52	156	313	150	457	931	93,6	138,5	179,3	•	0,19	XC71911-E-T-P4S
15 000	24 000	207	687	1 424	647	2 336	5 203	61,9	107,2	156,5	•	0,37	B7011-C-T-P4S
14 000	22 000	298	1 066	2 257	876	3 243	7 117	142,4	231,6	316,4	•	0,37	B7011-E-T-P4S
19 000	32 000	104	373	789	317	1 212	2 713	52,6	89,6	127,3	•	0,32	HCB7011-C-T-P4S
17 000	28 000	134	553	1 219	394	1 664	3 754	121,6	202,9	275,4	•	0,32	HCB7011-E-T-P4S
26 000	40 000	104	373	789	317	1 212	2 713	52,6	89,6	127,3	•	0,32	XCB7011-C-T-P4S
22 000	36 000	134	553	1 219	394	1 664	3 754	121,6	202,9	275,4	•	0,32	XCB7011-E-T-P4S
20 000	32 000	64	192	383	191	603	1 264	42,6	67,2	92,4	•	0,43	HS7011-C-T-P4S
17 000	28 000	105	315	630	301	922	1 883	106,6	159,2	207,9	•	0,43	HS7011-E-T-P4S
22 000	36 000	45	134	268	134	415	861	42,1	64,7	87,1	•	0,40	HC7011-C-T-P4S
20 000	32 000	73	219	437	211	643	1 303	106,7	157,8	203,9	•	0,40	HC7011-E-T-P4S
28 000	43 000	45	134	268	134	415	861	42,1	64,7	87,1	•	0,40	XC7011-C-T-P4S
24 000	38 000	73	219	437	211	643	1 303	106,7	157,8	203,9	•	0,40	XC7011-E-T-P4S
14 000	22 000	261	849	1 750	816	2 885	6 395	67,3	115,6	168,4	•	0,61	B7211-C-T-P4S
13 000	20 000	381	1 331	2 797	1 120	4 055	8 833	155,5	250,7	341,7	•	0,61	B7211-E-T-P4S
18 000	30 000	134	466	979	410	1 513	3 363	57,7	97,0	137,5	•	0,51	HCB7211-C-T-P4S
15 000	24 000	178	702	1 527	524	2 111	4 710	134,4	220,8	298,5	•	0,51	HCB7211-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7011-E-2RSD-T-P4S-UL

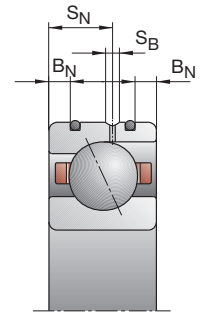
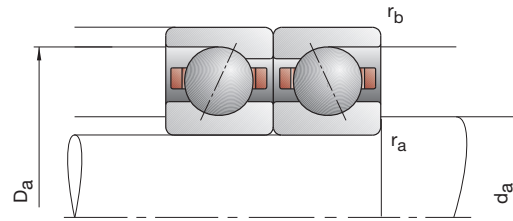
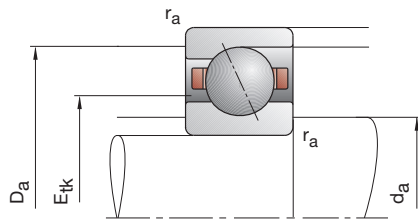
XC7011-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7011-C-TX-P4S-UL

XC7011-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a h12	D _a H12	r _a max	r _b max	B _N	S _N	S _B	E _{tk} nom.	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm													kN	
B71812-C-TPA-P4	60	78	10	0,30	0,10	63	74,5	0,3	0,1				66,3	13,20	13,20
B71812-E-TPA-P4	60	78	10	0,30	0,10	63	74,5	0,3	0,1				66,3	12,20	12,20
HCB71812-C-TPA-P4	60	78	10	0,30	0,10	63	74,5	0,3	0,1				66,3	9,00	9,15
HCB71812-E-TPA-P4	60	78	10	0,30	0,10	63	74,5	0,3	0,1				66,3	8,50	8,50
B71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6				70,1	24,00	22,80
B71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6				70,1	22,80	21,60
HCB71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,1	16,60	16,00
HCB71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,1	15,60	15,00
XCB71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,1	37,50	16,00
XCB71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00	1,00	65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,1	34,50	15,00
HS71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6				70,2	14,00	14,60
HS71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6				70,2	13,20	13,40
HC71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,2	9,65	10,00
HC71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,2	9,00	9,50
XC71912-C-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,2	21,60	10,00
XC71912-E-T-P4S	60	85	13	1,00		65	80,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	70,2	20,00	9,50
B7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6				73,1	39,00	33,50
B7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6				73,1	36,50	31,50
HCB7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	73,1	27,00	23,20
HCB7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	73,1	25,50	22,00
XCB7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	73,1	60,00	23,20
XCB7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10	1,10	67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	73,1	57,00	22,00
HS7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6				74,7	19,30	20,00
HS7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6				74,7	18,30	19,00
HC7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	74,7	13,40	14,00
HC7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	74,7	12,70	13,20
XC7012-C-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	74,7	30,00	14,00
XC7012-E-T-P4S	60	95	18	1,10		67	88	1,0	0,6	4,3	9,7	1,4	74,7	28,50	13,20
B7212-C-T-P4S	60	110	22	1,50	1,50	69,5	101,5	1,5	1,5				81,2	55,00	44,00
B7212-E-T-P4S	60	110	22	1,50	1,50	69,5	101,5	1,5	1,5				81,2	52,00	42,50
HCB7212-C-T-P4S	60	110	22	1,50	1,50	69,5	101,5	1,5	1,5				81,2	38,00	30,50
HCB7212-E-T-P4S	60	110	22	1,50	1,50	69,5	101,5	1,5	1,5				81,2	36,00	29,00

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7012-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7012-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7012-E-T-P4S-UL

HCB71812-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

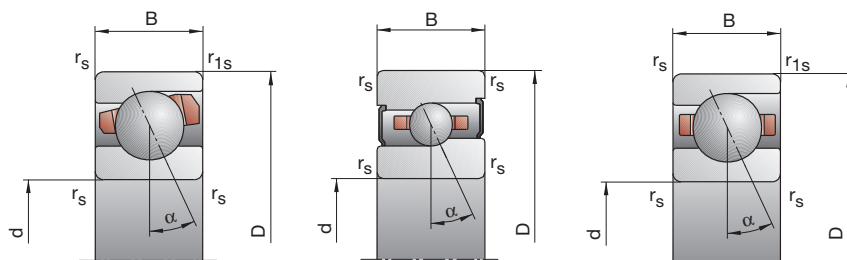
HCB7012-EDLR-T-P4S-UL

HC7012-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



60

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
16 000	26 000	51	200	435	153	654	1 530	41,0	75,1	111,3	—	0,10	B71812-C-TPA-P4
14 000	22 000	80	280	649	229	826	1 985	99,6	159,2	223,9	—	0,10	B71812-E-TPA-P4
20 000	34 000	24	112	258	71	352	860	34,6	64,3	94,4	—	0,10	HCB71812-C-TPA-P4
17 000	28 000	41	145	370	118	424	1 111	89,5	140,4	200,4	—	0,10	HCB71812-E-TPA-P4
15 000	24 000	117	410	866	362	1 376	3 119	55,0	96,5	141,2	•	0,19	B71912-C-T-P4S
14 000	22 000	156	622	1 353	455	1 879	4 234	124,4	209,2	287,9	•	0,19	B71912-E-T-P4S
19 000	32 000	54	215	470	163	690	1 590	45,5	79,9	114,3	•	0,16	HCB71912-C-T-P4S
17 000	28 000	57	302	707	167	903	2 162	99,4	179,6	248,3	•	0,16	HCB71912-E-T-P4S
26 000	40 000	54	215	470	163	690	1 590	45,5	79,9	114,3	•	0,16	XCB71912-C-T-P4S
22 000	36 000	57	302	707	167	903	2 162	99,4	179,6	248,3	•	0,16	XCB71912-E-T-P4S
20 000	32 000	48	145	289	143	454	949	39,8	62,8	86,2	•	0,21	HS71912-C-T-P4S
17 000	28 000	78	235	469	224	688	1 401	99,7	148,7	193,8	•	0,21	HS71912-E-T-P4S
22 000	36 000	34	101	201	101	312	643	39,4	60,5	81,1	•	0,19	HC71912-C-T-P4S
20 000	32 000	53	160	320	153	468	951	98,7	146,0	188,8	•	0,19	HC71912-E-T-P4S
28 000	43 000	34	101	201	101	312	643	39,4	60,5	81,1	•	0,19	XC71912-C-T-P4S
24 000	38 000	53	160	320	153	468	951	98,7	146,0	188,8	•	0,19	XC71912-E-T-P4S
14 000	22 000	211	704	1 459	658	2 387	5 310	64,5	111,7	162,8	•	0,40	B7012-C-T-P4S
13 000	20 000	299	1 075	2 281	878	3 263	7 173	147,9	240,4	328,4	•	0,40	B7012-E-T-P4S
18 000	30 000	105	378	801	320	1 224	2 743	54,7	93,0	132,0	•	0,34	HCB7012-C-T-P4S
15 000	24 000	137	572	1 263	402	1 720	3 885	127,0	213,0	289,0	•	0,34	HCB7012-E-T-P4S
24 000	38 000	105	378	801	320	1 224	2 743	54,7	93,0	132,0	•	0,34	XCB7012-C-T-P4S
20 000	34 000	137	572	1 263	402	1 720	3 885	127,0	213,0	289,0	•	0,34	XCB7012-E-T-P4S
19 000	30 000	67	201	402	200	630	1 323	45,4	71,4	98,2	•	0,46	HS7012-C-T-P4S
15 000	24 000	107	322	644	307	941	1 921	112,7	168,1	219,3	•	0,46	HS7012-E-T-P4S
20 000	34 000	46	139	279	136	429	895	44,2	68,5	92,4	•	0,43	HC7012-C-T-P4S
19 000	30 000	75	225	451	217	660	1 343	113,2	167,1	216,1	•	0,43	HC7012-E-T-P4S
28 000	43 000	46	139	279	136	429	895	44,2	68,5	92,4	•	0,43	XC7012-C-T-P4S
24 000	38 000	75	225	451	217	660	1 343	113,2	167,1	216,1	•	0,43	XC7012-E-T-P4S
13 000	20 000	315	1 022	2 100	986	3 479	7 697	71,4	122,8	178,8	•	0,80	B7212-C-T-P4S
12 000	19 000	467	1 599	3 333	1 374	4 877	10 509	165,9	265,8	360,8	•	0,80	B7212-E-T-P4S
16 000	26 000	162	557	1 164	496	1 811	4 002	61,3	102,7	145,2	•	0,70	HCB7212-C-T-P4S
14 000	22 000	229	867	1 866	674	2 612	5 767	145,8	236,5	318,7	•	0,70	HCB7212-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7012-E-2RSD-T-P4S-UL

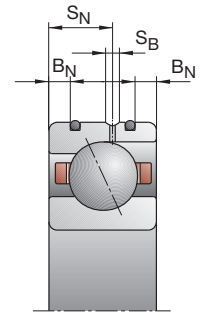
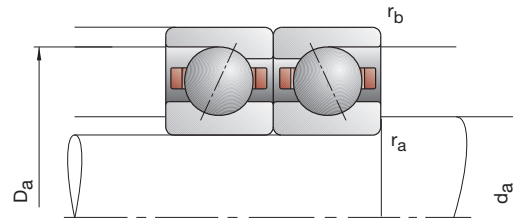
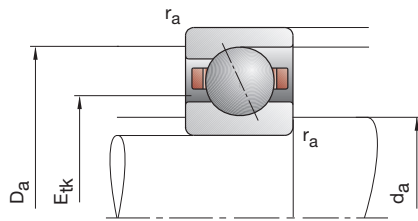
XC7012-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7012-C-TX-P4S-UL

XC7012-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a h12	D _a H12	r _a max	r _b max	B _N	S _N	S _B	E _{tk} nom.	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm													kN	
B71813-C-TPA-P4	65	85	10	0,60	0,30	69	80,5	0,6	0,3				72,3	13,40	14,00
B71813-E-TPA-P4	65	85	10	0,60	0,30	69	80,5	0,6	0,3				72,3	12,70	12,90
HCB71813-C-TPA-P4	65	85	10	0,60	0,30	69	80,5	0,6	0,3				72,3	9,30	9,80
HCB71813-E-TPA-P4	65	85	10	0,60	0,30	69	80,5	0,6	0,3				72,3	8,80	9,15
B71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6				75,1	24,50	24,00
B71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6				75,1	22,80	22,40
HCB71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,1	17,00	16,60
HCB71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,1	16,00	16,00
XCB71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,1	38,00	16,60
XCB71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00	1,00	70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,1	35,50	16,00
HS71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6				75,2	14,30	15,30
HS71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6				75,2	13,40	14,30
HC71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,2	9,80	10,80
HC71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,2	9,30	10,00
XC71913-C-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,2	22,00	10,80
XC71913-E-T-P4S	65	90	13	1,00		70	85,5	0,6	0,6	2,8	7,2	1,4	75,2	20,80	10,00
B7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6				78,1	40,00	35,50
B7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6				78,1	38,00	33,50
HCB7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	78,1	27,50	24,50
HCB7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	78,1	26,00	23,60
XCB7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	78,1	61,00	24,50
XCB7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10	1,10	72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	78,1	58,50	23,60
HS7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6				79,7	20,00	21,60
HS7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6				79,7	19,00	20,00
HC7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	79,7	13,70	15,00
HC7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	79,7	12,90	14,00
XC7013-C-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	79,7	30,50	15,00
XC7013-E-T-P4S	65	100	18	1,10		72	93	1,0	0,6	4,0	10,4	1,4	79,7	28,50	14,00
B7213-C-T-P4S	65	120	23	1,50	1,50	75,5	109,5	1,5	1,5				88,2	57,00	48,00
B7213-E-T-P4S	65	120	23	1,50	1,50	75,5	109,5	1,5	1,5				88,2	54,00	45,50
HCB7213-C-T-P4S	65	120	23	1,50	1,50	75,5	109,5	1,5	1,5				88,2	40,00	23,60
HCB7213-E-T-P4S	65	120	23	1,50	1,50	75,5	109,5	1,5	1,5				88,2	37,50	22,40

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7013-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7013-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7013-E-T-P4S-UL

HCB71813-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

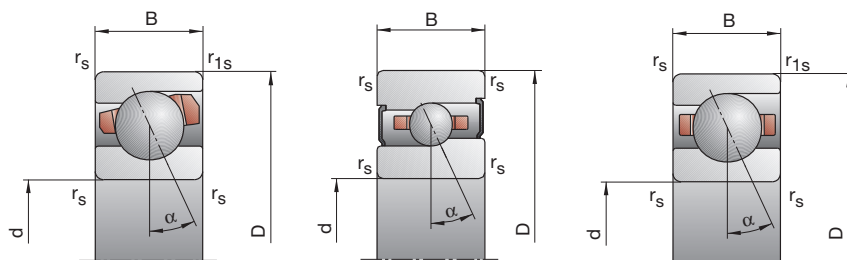
HCB7013-EDLR-T-P4S-UL

HC7013-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



65

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H		kg	FAG
min ⁻¹	minimale	N						N/μm					
15 000	24 000	51	201	440	154	660	1 554	43,6	79,9	118,6	—	0,13	B71813-C-TPA-P4
13 000	20 000	82	289	673	236	857	2 070	106,8	171,0	241,1	—	0,13	B71813-E-TPA-P4
19 000	32 000	24	116	267	71	366	895	36,6	69,1	101,6	—	0,13	HCB71813-C-TPA-P4
16 000	26 000	42	149	384	121	438	1 160	95,5	150,5	215,8	—	0,13	HCB71813-E-TPA-P4
14 000	22 000	118	417	883	364	1 396	3 172	56,5	99,4	145,6	•	0,20	B71913-C-T-P4S
13 000	20 000	153	617	1 348	447	1 860	4 207	127,1	214,0	294,5	•	0,20	B71913-E-T-P4S
18 000	30 000	55	219	479	166	702	1 617	47,1	82,6	117,9	•	0,17	HCB71913-C-T-P4S
15 000	24 000	57	307	721	167	918	2 203	102,3	185,7	256,8	•	0,17	HCB71913-E-T-P4S
24 000	38 000	55	219	479	166	702	1 617	47,1	82,6	117,9	•	0,17	XCB71913-C-T-P4S
20 000	34 000	57	307	721	167	918	2 203	102,3	185,7	256,8	•	0,17	XCB71913-E-T-P4S
19 000	30 000	49	147	295	145	459	965	41,6	65,6	90,0	•	0,23	HS71913-C-T-P4S
15 000	24 000	80	239	478	229	698	1 426	104,6	155,7	203,1	•	0,23	HS71913-E-T-P4S
20 000	34 000	34	103	205	101	317	654	41,1	63,3	84,9	•	0,21	HC71913-C-T-P4S
19 000	30 000	55	166	331	159	486	983	104,4	154,4	199,1	•	0,21	HC71913-E-T-P4S
26 000	43 000	34	103	205	101	317	654	41,1	63,3	84,9	•	0,21	XC71913-C-T-P4S
24 000	38 000	55	166	331	159	486	983	104,4	154,4	199,1	•	0,21	XC71913-E-T-P4S
13 000	20 000	216	720	1 495	672	2 433	5 422	67,1	116,1	169,1	•	0,42	B7013-C-T-P4S
12 000	19 000	310	1 118	2 372	910	3 391	7 452	155,1	252,3	344,4	•	0,42	B7013-E-T-P4S
17 000	28 000	109	391	830	332	1 264	2 837	57,4	97,3	138,1	•	0,36	HCB7013-C-T-P4S
15 000	24 000	137	579	1 281	402	1 739	3 934	131,6	221,3	300,2	•	0,36	HCB7013-E-T-P4S
22 000	36 000	109	391	830	332	1 264	2 837	57,4	97,3	138,1	•	0,36	XCB7013-C-T-P4S
19 000	32 000	137	579	1 281	402	1 739	3 934	131,6	221,3	300,2	•	0,36	XCB7013-E-T-P4S
17 000	28 000	70	209	418	208	654	1 373	48,0	75,5	103,8	•	0,48	HS7013-C-T-P4S
15 000	24 000	112	336	672	321	981	2 002	119,7	178,3	232,5	•	0,48	HS7013-E-T-P4S
20 000	34 000	47	142	284	139	438	907	46,6	72,0	96,7	•	0,45	HC7013-C-T-P4S
18 000	28 000	77	230	460	222	674	1 367	119,2	176,0	227,1	•	0,45	HC7013-E-T-P4S
26 000	40 000	47	142	284	139	438	907	46,6	72,0	96,7	•	0,45	XC7013-C-T-P4S
22 000	36 000	77	230	460	222	674	1 367	119,2	176,0	227,1	•	0,45	XC7013-E-T-P4S
12 000	19 000	325	1 051	2 163	1 015	3 565	7 874	75,1	128,6	186,9	•	1,02	B7213-C-T-P4S
11 000	18 000	482	1 656	3 455	1 417	5 043	10 873	174,9	280,1	380,1	•	1,02	B7213-E-T-P4S
15 000	24 000	170	580	1 213	520	1 882	4 161	64,9	108,3	153,1	•	0,88	HCB7213-C-T-P4S
13 000	20 000	234	892	1 918	688	2 684	5 918	153,2	248,9	334,9	•	0,88	HCB7213-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7013-E-2RSD-T-P4S-UL

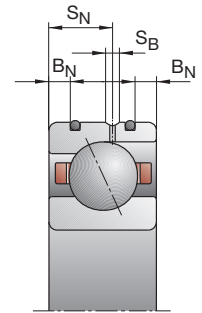
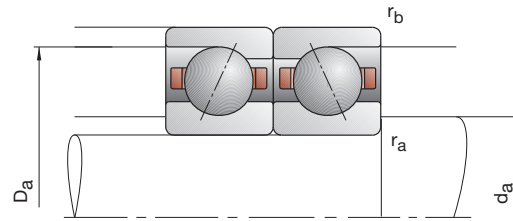
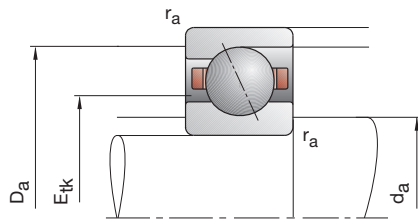
XC7013-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7013-C-TX-P4S-UL

XC7013-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a h12	D _a H12	r _a max	r _b max	B _N	S _N	S _B	E _{tk} nom.	C _{dyn}	C _{0stat}
FAG	mm													kN	
B71814-C-TPA-P4	70	90	10	0,60	0,30	74	85,5	0,6	0,3				77,3	14,00	15,00
B71814-E-TPA-P4	70	90	10	0,60	0,30	74	85,5	0,6	0,3				77,3	12,90	13,70
HCB71814-C-TPA-P4	70	90	10	0,60	0,30	74	85,5	0,6	0,3				77,3	9,50	10,40
HCB71814-E-TPA-P4	70	90	10	0,60	0,30	74	85,5	0,6	0,3				77,3	9,50	9,65
B71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6				82,2	33,50	32,50
B71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6				82,2	31,50	31,00
HCB71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,2	23,20	22,80
HCB71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,2	22,00	21,60
XCB71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,2	52,00	22,80
XCB71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00	1,00	76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,2	49,00	21,60
HS71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6				82,3	18,30	20,00
HS71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6				82,3	17,30	18,60
HC71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,3	12,70	14,00
HC71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,3	12,00	13,20
XC71914-C-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,3	28,50	14,00
XC71914-E-T-P4S	70	100	16	1,00		76	94,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	82,3	27,00	13,20
B7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6				85,0	50,00	43,00
B7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6				85,0	46,50	41,50
HCB7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	85,0	34,00	30,00
HCB7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	85,0	32,50	29,00
XCB7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	85,0	76,50	30,00
XCB7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10	1,10	77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	85,0	72,00	29,00
HS7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6				86,7	26,00	28,00
HS7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6				86,7	24,50	26,00
HC7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	86,7	18,00	19,60
HC7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	86,7	17,00	18,30
XC7014-C-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	86,7	40,00	19,60
XC7014-E-T-P4S	70	110	20	1,10		77	102	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	86,7	38,00	18,30
B7214-C-T-P4S	70	125	24	1,50	1,50	80	115	1,5	1,5				92,7	69,50	58,50
B7214-E-T-P4S	70	125	24	1,50	1,50	80	115	1,5	1,5				92,7	65,50	56,00
HCB7214-C-T-P4S	70	125	24	1,50	1,50	80	115	1,5	1,5				92,7	48,00	40,50
HCB7214-E-T-P4S	70	125	24	1,50	1,50	80	115	1,5	1,5				92,7	45,50	39,00

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7014-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7014-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7014-E-T-P4S-UL

HCB71814-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

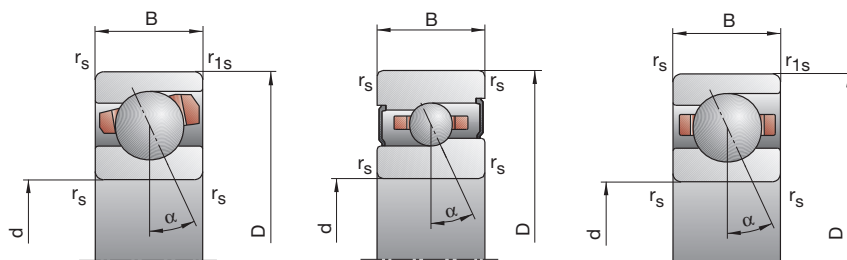
HCB7014-EDLR-T-P4S-UL

HC7014-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



70

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco***			Rigidità assiale***			Versione con tenute*	Peso	Sigla
Grasso	Olio	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min ⁻¹	minimale	N						N/μm				kg	FAG
14 000	22 000	53	210	459	160	688	1 617	46,1	84,4	125,2	—	0,14	B71814-C-TPA-P4
13 000	20 000	81	289	678	233	855	2 079	111,0	178,1	251,3	—	0,14	B71814-E-TPA-P4
18 000	30 000	24	120	277	71	378	927	38,2	72,9	107,1	—	0,14	HCB71814-C-TPA-P4
15 000	24 000	40	147	387	115	431	1 166	97,9	156,1	225,3	—	0,14	HCB71814-E-TPA-P4
13 000	20 000	172	588	1 230	532	1 970	4 418	66,5	115,5	168,2	•	0,33	B71914-CT-P4S
12 000	19 000	234	890	1 917	684	2 691	5 984	151,6	250,6	342,8	•	0,33	B71914-ET-P4S
16 000	26 000	82	311	671	248	997	2 271	55,7	96,0	136,7	•	0,28	HCB71914-CT-P4S
14 000	22 000	96	452	1 026	281	1 351	3 143	125,8	218,6	299,0	•	0,28	HCB71914-ET-P4S
22 000	36 000	82	311	671	248	997	2 271	55,7	96,0	136,7	•	0,28	XCB71914-CT-P4S
18 000	30 000	96	452	1 026	281	1 351	3 143	125,8	218,6	299,0	•	0,28	XCB71914-ET-P4S
16 000	26 000	64	192	383	190	600	1 254	47,6	75,0	102,6	•	0,37	HS71914-CT-P4S
14 000	22 000	103	308	616	295	898	1 833	119,0	176,9	230,7	•	0,37	HS71914-ET-P4S
19 000	32 000	44	131	263	131	403	839	46,9	71,5	96,3	•	0,35	HC71914-CT-P4S
17 000	26 000	71	214	428	205	626	1 271	118,8	175,4	226,7	•	0,35	HC71914-ET-P4S
24 000	40 000	44	131	263	131	403	839	46,9	71,5	96,3	•	0,35	XC71914-CT-P4S
22 000	36 000	71	214	428	205	626	1 271	118,8	175,4	226,7	•	0,35	XC71914-ET-P4S
12 000	19 000	278	915	1 888	866	3 095	6 864	73,9	127,3	185,1	•	0,59	B7014-CT-P4S
11 000	18 000	398	1 397	2 945	1 167	4 242	9 262	170,1	274,3	373,5	•	0,59	B7014-ET-P4S
16 000	26 000	140	492	1 036	427	1 590	3 538	63,0	106,1	150,1	•	0,50	HCB7014-CT-P4S
13 000	20 000	184	736	1 609	541	2 208	4 948	146,7	241,9	327,1	•	0,50	HCB7014-ET-P4S
20 000	34 000	140	492	1 036	427	1 590	3 538	63,0	106,1	150,1	•	0,50	XCB7014-CT-P4S
17 000	28 000	184	736	1 609	541	2 208	4 948	146,7	241,9	327,1	•	0,50	XCB7014-ET-P4S
16 000	26 000	89	268	536	265	837	1 757	52,5	82,6	113,5	•	0,67	HS7014-CT-P4S
13 000	20 000	146	437	874	419	1 277	2 608	131,9	196,4	256,2	•	0,67	HS7014-ET-P4S
18 000	30 000	63	188	375	187	579	1 202	52,0	79,8	107,4	•	0,63	HC7014-CT-P4S
16 000	24 000	101	304	607	292	892	1 807	131,8	194,9	251,5	•	0,63	HC7014-ET-P4S
24 000	38 000	63	188	375	187	579	1 202	52,0	79,8	107,4	•	0,63	XC7014-CT-P4S
20 000	34 000	101	304	607	292	892	1 807	131,8	194,9	251,5	•	0,63	XC7014-ET-P4S
11 000	18 000	404	1 301	2 664	1 264	4 419	9 712	83,8	143,2	207,6	•	1,12	B7214-CT-P4S
10 000	17 000	600	2 030	4 233	1 765	6 187	13 319	194,9	310,5	421,0	•	1,12	B7214-ET-P4S
14 000	22 000	208	708	1 477	635	2 298	5 066	71,8	119,8	169,0	•	0,96	HCB7214-CT-P4S
12 000	19 000	295	1 101	2 350	868	3 315	7 237	171,5	276,5	370,8	•	0,96	HCB7214-ET-P4S

Versione X-life ultra

XCB7014-E-2RSD-T-P4S-UL

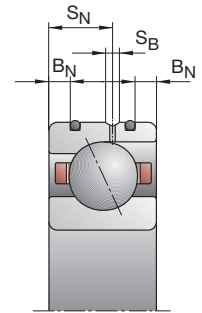
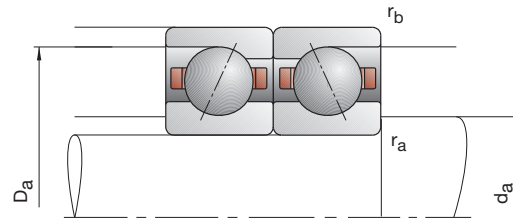
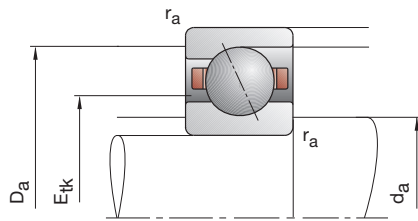
XC7014-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7014-C-TX-P4S-UL

XC7014-EDLR-TX-P4S-UL

Cuscinetti FAG per mandrini



Sigla	Dimensioni					Dimensioni di montaggio				Dimensioni DLR				Capacità di carico	
	d	D	B	r _{smin}	r _{1smin}	d _a	D _a	r _a	r _b	B _N	S _N	S _B	E _{tk}	C _{dyn}	C _{0stat}
	mm					h12	H12	max	max				nom.	kN	
FAG															
B71815-C-TPA-P4	75	95	10	0,60	0,30	79	90,5	0,6	0,3				82,3	14,30	15,60
B71815-E-TPA-P4	75	95	10	0,60	0,30	79	90,5	0,6	0,3				82,3	13,40	14,60
HCB71815-C-TPA-P4	75	95	10	0,60	0,30	79	90,5	0,6	0,3				82,3	9,80	11,00
HCB71815-E-TPA-P4	75	95	10	0,60	0,30	79	90,5	0,6	0,3				82,3	9,30	10,20
B71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6				87,2	34,00	34,50
B71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6				87,2	32,00	32,50
HCB71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,2	23,60	24,00
HCB71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,2	22,00	22,80
XCB71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,2	53,00	24,00
XCB71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00	1,00	81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,2	49,00	22,80
HS71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6				87,3	19,00	21,20
HS71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6				87,3	17,60	20,00
HC71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,3	12,90	15,00
HC71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,3	12,20	13,70
XC71915-C-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,3	29,00	15,00
XC71915-E-T-P4S	75	105	16	1,00		81	99,5	0,6	0,6	3,1	9,3	1,4	87,3	27,00	13,70
B7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6				90,0	51,00	46,50
B7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6				90,0	48,00	44,00
HCB7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	90,0	35,50	32,50
HCB7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	90,0	33,50	30,50
XCB7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	90,0	80,00	32,50
XCB7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10	1,10	82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	90,0	75,00	30,50
HS7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6				91,7	26,50	29,00
HS7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6				91,7	25,00	27,00
HC7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	91,7	18,30	20,00
HC7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	91,7	17,30	18,60
XC7015-C-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	91,7	40,50	20,00
XC7015-E-T-P4S	75	115	20	1,10		82	107	1,0	0,6	4,0	11,6	1,4	91,7	38,00	18,60
B7215-C-T-P4S	75	130	25	1,50	1,50	85	120	1,5	1,5				97,7	72,00	63,00
B7215-E-T-P4S	75	130	25	1,50	1,50	85	120	1,5	1,5				97,7	68,00	60,00
HCB7215-C-T-P4S	75	130	25	1,50	1,50	85	120	1,5	1,5				97,7	50,00	44,00
HCB7215-E-T-P4S	75	130	25	1,50	1,50	85	120	1,5	1,5				97,7	47,50	41,50

* • = selezionabile come opzione; – = non disponibile

** vedere Capitolo Engineering, Velocità di rotazione

*** vedere Capitolo Engineering, Elasticità e rigidità

Esempi di denominazione

Versione con tenute

B7015-C-2RSD-T-P4S-UL

HSS7015-E-T-P4S-UL

Versione ibrida con sfere in ceramica

HC7015-E-T-P4S-UL

HCB71815-C-TPA-P4-UL

Versione Direct Lube

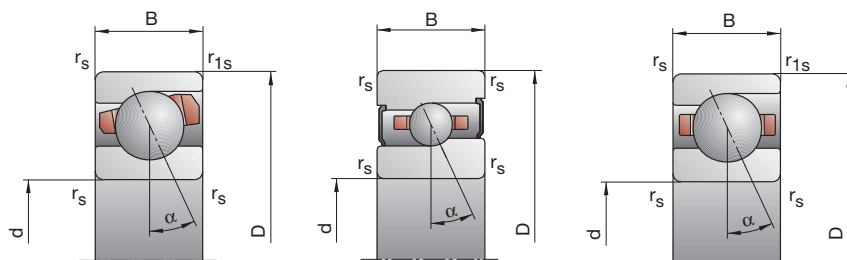
HCB7015-EDLR-T-P4S-UL

HC7015-EDLR-T-P4S-UL

B718..C/E, B719, B70, B72 HS719..C/E, HS70

C: Angolo di contatto $\alpha = 15^\circ$

E: Angolo di contatto $\alpha = 25^\circ$



75

Velocità di rotazione raggiungibile**		Precarico F_V			Forza di distacco*** K_{aE}			Rigidità assiale*** c_a			Versione con tenute*	Peso kg	Sigla FAG
Grasso	Olio minimale	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
min^{-1}		N						N/ μm					
13 000	20 000	53	213	467	159	695	1 638	47,7	87,8	130,1	—	0,14	B71815-C-TPA-P4
12 000	19 000	84	298	702	241	881	2 150	116,8	187,3	264,5	—	0,14	B71815-E-TPA-P4
16 000	26 000	24	120	280	71	377	933	39,8	75,6	111,2	—	0,14	HCB71815-C-TPA-P4
14 000	22 000	41	148	392	118	434	1 180	103,0	163,0	235,4	—	0,14	HCB71815-E-TPA-P4
12 000	19 000	174	596	1 246	537	1 991	4 460	68,5	118,8	172,7	•	0,35	B71915-C-T-P4S
11 000	18 000	236	901	1 943	689	2 721	6 055	156,2	258,3	353,3	•	0,35	B71915-E-T-P4S
16 000	26 000	84	320	691	254	1 025	2 336	57,7	99,6	141,7	•	0,30	HCB71915-C-T-P4S
13 000	20 000	96	457	1 039	280	1 365	3 179	128,9	225,4	308,4	•	0,30	HCB71915-E-T-P4S
20 000	34 000	84	320	691	254	1 025	2 336	57,7	99,6	141,7	•	0,30	XCB71915-C-T-P4S
17 000	28 000	96	457	1 039	280	1 365	3 179	128,9	225,4	308,4	•	0,30	XCB71915-E-T-P4S
16 000	26 000	65	196	391	193	611	1 276	49,8	78,3	107,0	•	0,40	HS71915-C-T-P4S
13 000	20 000	105	315	630	301	918	1 872	124,8	185,4	241,4	•	0,40	HS71915-E-T-P4S
18 000	30 000	45	134	268	133	412	852	48,8	74,9	100,3	•	0,37	HC71915-C-T-P4S
16 000	24 000	73	219	437	211	641	1 297	125,0	184,1	237,4	•	0,37	HC71915-E-T-P4S
23 000	40 000	45	134	268	133	412	852	48,8	74,9	100,3	•	0,37	XC71915-C-T-P4S
19 000	32 000	73	219	437	211	641	1 297	125,0	184,1	237,4	•	0,37	XC71915-E-T-P4S
12 000	19 000	283	931	1 923	880	3 138	6 964	76,8	131,9	191,7	•	0,62	B7015-C-T-P4S
11 000	18 000	408	1 439	3 027	1 196	4 365	9 505	177,7	286,7	389,8	•	0,62	B7015-E-T-P4S
15 000	24 000	144	509	1 071	439	1 643	3 650	65,9	111,0	156,8	•	0,53	HCB7015-C-T-P4S
13 000	20 000	190	762	1 667	557	2 285	5 122	153,6	253,5	342,7	•	0,53	HCB7015-E-T-P4S
19 000	32 000	144	509	1 071	439	1 643	3 650	65,9	111,0	156,8	•	0,53	XCB7015-C-T-P4S
16 000	26 000	190	762	1 667	557	2 285	5 122	153,6	253,5	342,7	•	0,53	XCB7015-E-T-P4S
15 000	24 000	91	273	547	270	852	1 790	54,0	85,0	116,7	•	0,71	HS7015-C-T-P4S
13 000	20 000	148	444	888	425	1 297	2 647	135,8	201,9	263,2	•	0,71	HS7015-E-T-P4S
17 000	28 000	63	188	375	187	578	1 199	53,2	81,4	109,5	•	0,66	HC7015-C-T-P4S
16 000	24 000	101	304	607	292	891	1 805	134,9	199,2	257,0	•	0,66	HC7015-E-T-P4S
22 000	36 000	63	188	375	187	578	1 199	53,2	81,4	109,5	•	0,66	XC7015-C-T-P4S
19 000	32 000	101	304	607	292	891	1 805	134,9	199,2	257,0	•	0,66	XC7015-E-T-P4S
11 000	18 000	416	1 346	2 757	1 299	4 560	10 021	87,8	150,1	217,4	•	1,21	B7215-C-T-P4S
9 500	16 000	619	2 103	4 389	1 820	6 402	13 790	204,9	326,6	442,6	•	1,21	B7215-E-T-P4S
14 000	22 000	215	733	1 531	656	2 375	5 239	75,5	125,8	177,4	•	1,05	HCB7215-C-T-P4S
12 000	19 000	306	1 142	2 439	900	3 436	7 503	180,6	291,2	390,2	•	1,05	HCB7215-E-T-P4S

Versione X-life ultra

XCB7015-E-2RSD-T-P4S-UL

XC7015-EDLR-T-P4S-UL

Versione TX

HCB7015-C-TX-P4S-UL

XC7015-E-TX-P4S-UL