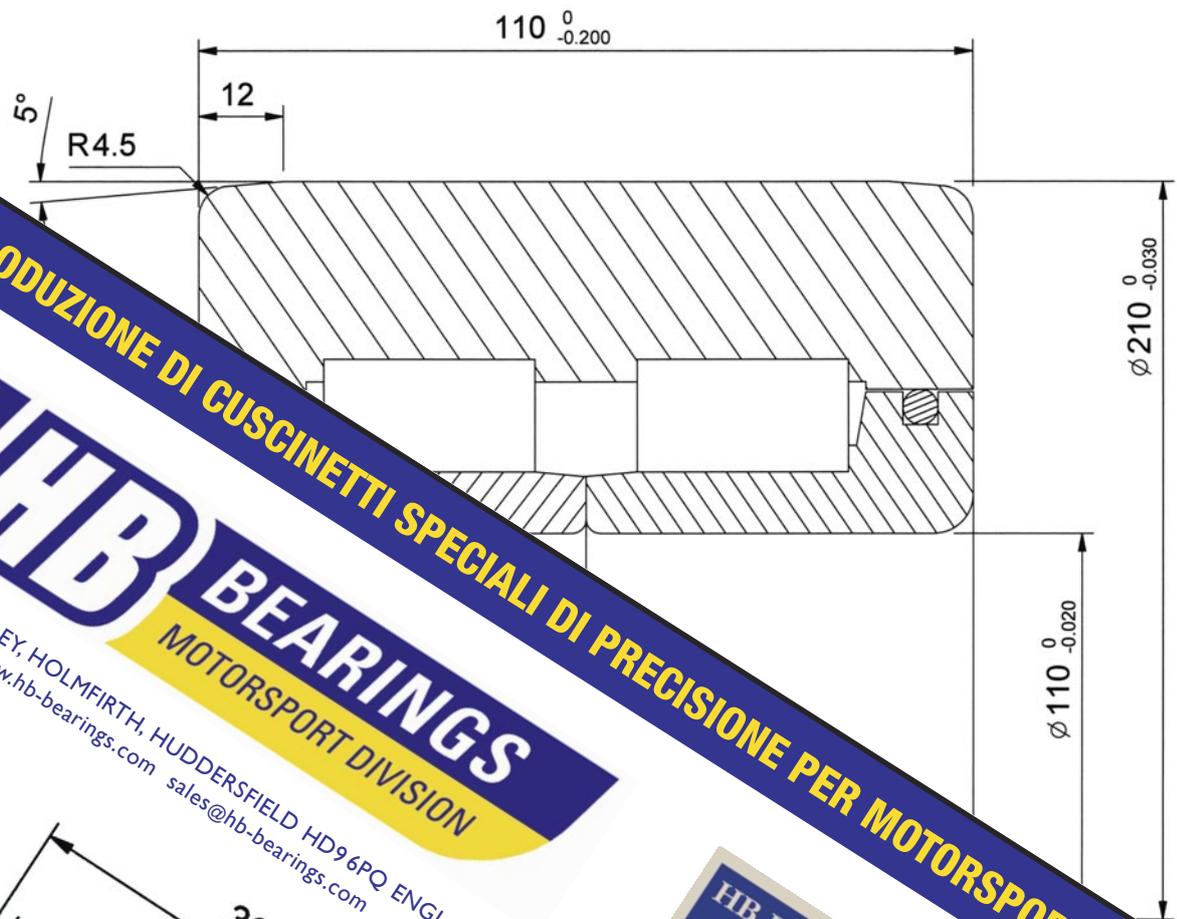
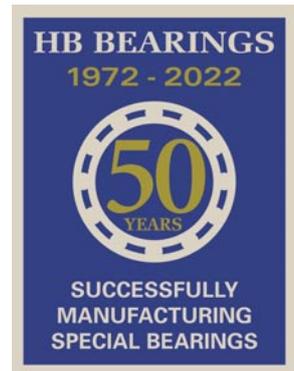




RIVERSIDE WORKS, HONLEY, HOLMFIRTH, HUDDERSFIELD HD9 6PQ ENGLAND  
 Tel: +44 (0)1484 665116 www.hb-bearings.com sales@hb-bearings.com



**PRODUZIONE DI CUSCINETTI SPECIALI DI PRECISIONE PER MOTORSPORT**



RIVERSIDE WORKS, HONLEY, HOLMFIRTH, HUDDERSFIELD HD9 6PQ ENGLAND  
 Tel: +44 (0)1484 665116 www.hb-bearings.com sales@hb-bearings.com

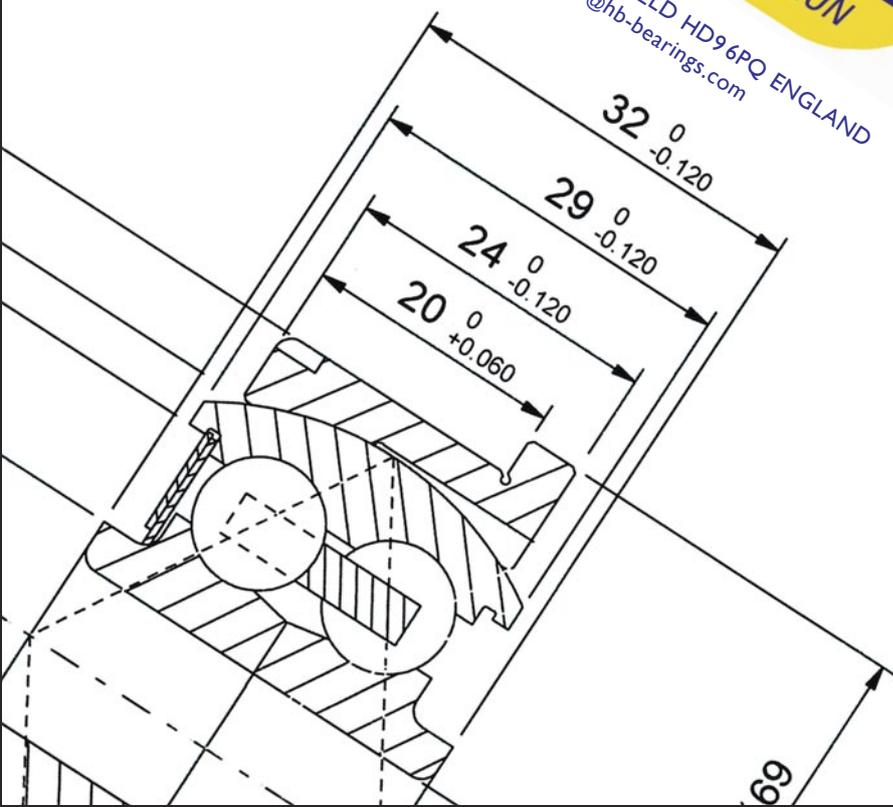


 Manufacturing special precision bearings for Industry and motorsport.

 Fabrication de roulements spéciaux de qualité supérieure pour l'industrie et le sport automobile.

 Herstellung von sonderlagern hoher qualität für die industrie und motorsport.

 Fabricamos cojinetes especiales de la más alta calidad para diversos sectores industriales y el sector del automovilismo.



# PRODUZIONE DI CUSCINETTI SPECIALI DI PRECISIONE PER L'INDUSTRIA

“Noi della HB Bearings siamo molto fieri della nostra reputazione internazionale di produttori di cuscinetti di precisione speciali di alta qualità che sono utilizzati da numerose industrie diverse. Questa brochure è stata progettata per mostrare un piccolo campione di queste industrie ed alcuni esempi di cuscinetti”

Dichiarazione dei Dirigenti e del personale di HB Bearings.

 “At HB Bearings we are very proud of our international reputation for manufacturing high quality, special precision bearings which are used in so many diverse industries. This brochure has been designed to show just a small sample of these industries and bearing examples”.  
Statement from the Directors and Staff at HB Bearings.

 “HB Bearings est fière de sa réputation internationale pour la fabrication de roulements de précision spéciaux, caractérisés par leur qualité supérieure et utilisés par les secteurs les plus divers. Le présente brochure a été conçue pour illustrer un échantillon de ces secteurs industriels, et des applications des roulements”.  
Déclaration des dirigeants et du personnel de HB Bearings.

 “Wir von HB Bearings sind sehr stolz auf unseren internationalen Ruf für die Herstellung hochwertiger, spezieller Präzisionslager, die in so vielen verschiedenen Branchen eingesetzt werden. Diese Broschüre wurde zusammengestellt, um nur einen kleinen Querschnitt dieser Branchen und Lagerbeispiele zu zeigen”.

Dichiarazione dei Dirigenti e del personale di HB Bearings.

 “En HB Bearings nos sentimos muy orgullosos de la fama internacional que hemos adquirido por fabricar cojinetes de precisión especiales de la más alta calidad, utilizados en una amplia gama de sectores industriales. Este folleto muestra tan solo una pequeña muestra de estos sectores industriales y ejemplos de cojinetes”.

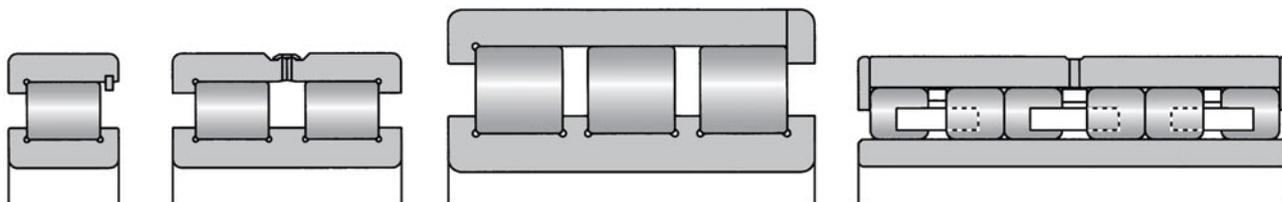
Declaración de los Directores y Personal de HB Bearings.



## Produzione Acciaio e Metalli

HB Bearings ha la capacità di produrre cuscinetti con diametro esterno fino a 940 mm. Realizza innumerevoli tipi di cuscinetti a rulli e a sfere, e riceve spesso richieste di fabbricare cuscinetti in brevi tempi produzione.

Vengono sovente richiesti cuscinetti a rulli a più corone e cuscinetti a rulli e controrulli. HB Bearings produce anche cuscinetti speciali per impianti nuovi o cuscinetti obsoleti per impianti vecchi.



ESEMPI DI VARIE TIPOLOGIE DI CUSCINETTI PRODOTTI

## Industrie Mineraria e delle Cave Internazionali

HB produce un'ampia gamma di cuscinetti per l'industria mineraria e l'industria delle cave. Fra questi citiamo cuscinetti per tagliatrici-abbattitrici di carbone, riduttori per frantoi e per motori ignifughi.

I nostri cuscinetti possono essere realizzati con gabbie rivettate in bronzo per maggior robustezza. Le piste sono lavorate a macchina su materiali di prima qualità con una geometria interna speciale che assicura affidabilità e robustezza.

I cuscinetti per vagli oscillanti (vaghi Niagra compresi) sono spesso reperibili in magazzino o con tempi di produzione brevissimi.

Realizziamo anche cuscinetti speciali sovradimensionati o sottodimensionati per mantenere in servizio impianti usurati.



# GROSSISTI DI CUSCINETTI METRICI E IMPERIALI DIFFICILI DA REPERIRE

## Macchine utensili Industries

HB Bearings produce diversi cuscinetti per applicazioni su macchine utensili. Si tratta di cuscinetti a rulli, cuscinetti a sfere o cuscinetti a sfere a contatto obliquo, e in linea di massima sono di una precisione superiore.

Uno dei range più richiesti è quello per la ricostruzione o l'upgrade di torni multi mandrino. Produciamo inoltre cuscinetti speciali o fuori produzione in dimensioni imperiali o metriche per vecchie macchine.

Siamo specializzati nella registrazione del precarico in serie di cuscinetti a contatto obliquo per uso in gruppi mandrino completi di grande precisione, e nell'aggiunta di speciali sistemi di lubrificazione.

Le serie di cuscinetti a rulli conici possono essere anche registrate con qualsiasi gioco al banco (BEP) necessario.



## Industrie offshore, marittime e petrolifere

L'azienda ha una lunga tradizione nella fornitura di cuscinetti a industrie offshore, marittime e petrolifere. I cuscinetti sono espressamente realizzati per uso in questi ambienti difficili e rigidi, quali la lavorazione di liquigas, gas acido, impianti di generazione di energia e in condizioni down-hole.

I cuscinetti speciali e design standard possono essere realizzati in materiali speciali quali l'acciaio inossidabile 440 anticorrosivo per articoli tipo trasmissioni, verricelli e pompe. I cuscinetti di ricambio difficili da reperire o obsoleti sono spesso realizzabili con tempi di produzione molto brevi.

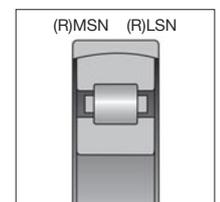
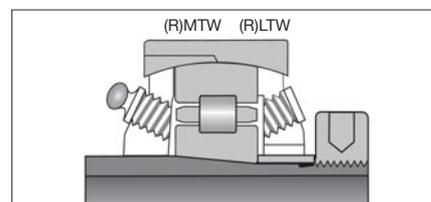
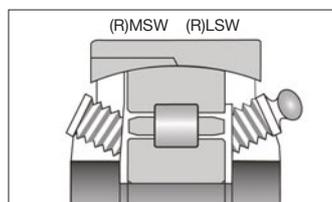
Siamo inoltre specializzati nel settore sviluppo e prototipi, una delle principali attività della nostra azienda.



## Macchinari per l'industria tessile

HB Bearings fornisce vari tipi di cuscinetti all'industria tessile, molti dei quali fanno parte di linee ormai obsolete. Siamo in grado di fornire l'intera gamma di cuscinetti tipo LTW, LSW, MTW e MSW, per la maggior parte disponibili a magazzino e molti altri con tempi di produzione molto brevi.

Abbiamo fornito anche cuscinetti per la ristrutturazione di fusi e per il settore della produzione di filati per moquette. Forniamo spesso da magazzino cuscinetti in pollici, ormai difficili da reperire. Disponiamo di un vasto archivio di riferimento speciale nonché di prefissi e suffissi per cuscinetti con caratteristiche speciali.



## Accessori

Produciamo un'ampia gamma di accessori per uso con i cuscinetti.

Realizzati con la medesima cura e attenzione ai dettagli riservata ai cuscinetti, gli accessori sono disponibili in entrambe le dimensioni metriche e imperiali. Le dimensioni possono essere standard o non standard, in un'ampia gamma di materiali su richiesta per rispondere alle esigenze del cliente.

Gli articoli più richiesti, come ad esempio gli anelli HJ e gli anelli sede per cuscinetti reggispinta, sono già prodotti e disponibili a magazzino.

Contattateci per ulteriori informazioni sull'attuale disponibilità a magazzino.

Se il vostro progetto speciale richiede la realizzazione di un accessorio inusuale per cuscinetti, il nostro ufficio progetti è a vostra completa disposizione.

La produzione di distanziali per cuscinetti a rulli conici (e la misurazione dei cuscinetti) è un altro efficiente servizio che mettiamo a vostra disposizione.



BUSSOLE



ANELLI HJ



ANELLI SEDE



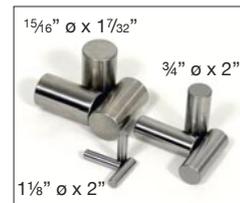
DB

DF

## Gabbie e rulli speciali

HB è specializzata nella produzione di gabbie non standard per sfere e rulli. I cuscinetti esistenti possono essere dotati di nuove gabbie in materiali o design diversi.

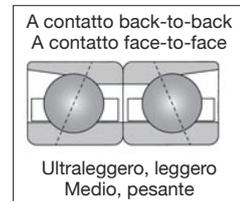
Oppure possiamo fornire le sole gabbie, prive di piste per cuscinetti. Realizziamo rulli di dimensioni non standard, sia imperiali che metriche, con gabbia o sciolti.



## Modifiche

Cuscinetti esistenti, adatti a una determinata applicazione, possono essere convertiti mediante l'aggiunta di funzionalità speciali, ad esempio la modifica del gioco, l'aggiunta di gole a U, V o scanalature anulari, facendo risparmiare sui costi di fabbricazione di cuscinetti speciali.

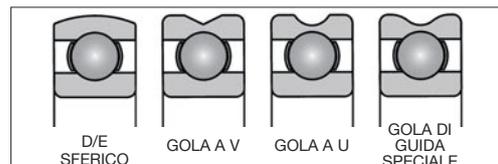
Molte modifiche sono attuabili con tempi di produzione più realistici rispetto alla produzione completa. Indipendentemente dalla modifica, faremo sempre del nostro meglio per soddisfare le vostre esigenze di consegna.



A contatto back-to-back  
A contatto face-to-face

Ultraleggero, leggero  
Medio, pesante

Per ulteriori informazioni sulle modifiche e l'elenco completo visitate il sito [www.hb-bearings.com](http://www.hb-bearings.com).



D/E  
SFERICO

GOLA A V

GOLA A U

GOLA DI  
GUIDA  
SPECIALE

## Tolleranze di fabbricazione

I cuscinetti sono fabbricati in conformità alle seguenti norme, nel rispetto delle esigenze del cliente. Si possono richiedere tolleranze speciali; il gioco radiale è conforme a ISO 5753-1991, tuttavia

i cuscinetti possono essere realizzati secondo le esigenze del cliente. Altri aspetti della produzione dei cuscinetti sono conformi alle pertinenti norme ISO.

- ISO 492-1986, cuscinetti radiali metrici
- ISO 199-1979, cuscinetti reggispinta metrici
- BS 292-1969, cuscinetti dimensioni imperiali
- Norme A.B.E.C

## Controllo della qualità e ispezione

La fabbricazione di cuscinetti di precisione richiede l'accesso alla tecnologia di ispezione più avanzata. Le nostre sale d'ispezione contengono apparecchiature d'ispezione computerizzate (CNC) allo stato dell'arte, fra cui macchine per prove di durezza, finitura della superficie, prove di rotondità, verifica del profilo e misurazione delle coordinate.



## Approvvigionamento e stock

I nostri depositi contengono stock di molti tipi di cuscinetti, fra cui duplex, a rulli e a contatto obliquo, in dimensioni imperiali e metriche.

Il nostro stock è dettagliato sul sito [www.hb-bearings.com](http://www.hb-bearings.com). Se cercate cuscinetti difficili da reperire, contattateci oggi stesso.

## Dati di produzione generali

### Materiali

I seguenti sono alcuni dei materiali utilizzati per la fabbricazione dei nostri cuscinetti. Su richiesta, possiamo prendere in considerazione altri materiali.

### Piste ed elementi rotanti:

- Cromo-carbonio - tipo SAE 52100 - sottoposto a trattamento termico in conformità a HRC60-64
- Acciaio inossidabile - AISI 440C
- Acciaio per utensili
- Acciai da cementazione
- Sfere e rulli in nitruro di silicio

### Cages:

- Bronzo, conformi a SAE 660 o BS1400 - LB4
- Resina fenolica
- Alluminio
- PEEK
- Alluminio-bronzo
- Nylon
- Acciaio



### HB BEARINGS

RIVERSIDE WORKS, HONLEY, HOLMFIRTH, HUDDERSFIELD HD9 6PQ  
REGNO UNITO

Telefono (dagli altri Paesi): 0044 1484 665116

[www.hb-bearings.com](http://www.hb-bearings.com) [sales@hb-bearings.com](mailto:sales@hb-bearings.com)



Fabrication de roulements spéciaux de qualité supérieure et de haute précision pour le sport automobile.

Herstellung von Sonderlagern hoher Qualität und Präzision für den Motorsport.

Manufacturing special bearings of high quality and precision for motorsport.

Fabricamos cojinetes de precisión especiales de la más alta calidad para el sector del automovilismo.



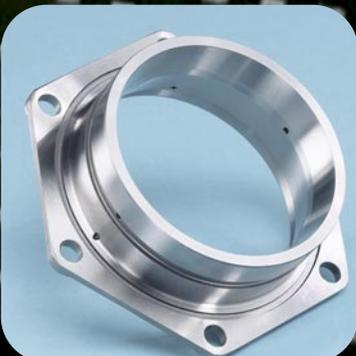
Il nostro obiettivo è fornire cuscinetti su misura di alta qualità all'altezza delle mutevoli esigenze del settore motorsport. La fase di progettazione del cuscinetto è assolutamente determinante. HB Bearings dispone di un ufficio tecnico interno che vanta il know-how e l'esperienza necessari per collaborare alla progettazione dei cuscinetti. In fase di progettazione si possono modificare anche le convenzioni; vi è un grande respiro, e si può prendere in considerazione ogni tipologia di cuscinetti e materiali.

Nell'arco di 35 anni HB Bearings ha creato un team di affermati ingegneri e progettisti dediti alla realizzazione di cuscinetti. Siamo in grado di produrre cuscinetti allo stato dell'arte per il settore motorsport. Progettiamo cuscinetti con il nostro sistema CAD per modellazione solida, e il coefficiente di carico dinamico e statico, utilizzato per il calcolo della durata dei cuscinetti, viene calcolato in conformità alle norme I.S.O. Offriamo inoltre consulenza sulla velocità e sugli effetti previsti sulla durata dei cuscinetti.

HB Bearings ha guadagnato una solida reputazione internazionale di avanguardia nel proprio settore per innovazione, tempi di produzione e cuscinetti di qualità. Grazie alla sua profonda conoscenza del settore motorsport, il passaggio dalla fase di progettazione alla fase di costruzione è rapido in virtù delle vaste scorte a magazzino di un'ampia gamma di acciai per cuscinetti ed elementi rotanti. La sua flessibilità consente di soddisfare ogni richiesta, da una produzione singola a grandi tirature, in tempi che soddisfano le vostre esigenze.

**Motorsport Cuscinetti Speciali**

**Ampia gamma di tipi di cuscinetti e funzionalità**



## Materiali

Produciamo articoli con molti materiali correnti e materiali innovativi

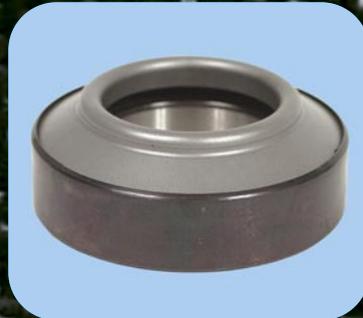
El seguenti sono alcuni dei materiali utilizzati per la fabbricazione dei nostri cuscinetti per motorsport. Su richiesta, possiamo prendere in considerazione altri materiali.

### Piste ed elementi rotanti:

- Cromo-carbonio - tipo SAE 52100 - sottoposto a trattamento termico in conformità a HRC60-64
- Acciaio inossidabile - AISI 440C
- Acciaio per utensili

### Gabbie:

- Bronzo, conforme a SAE 660 o BS1400 - LB4
- Resina fenolica
- Alluminio
- Alluminio-bronzo
- PEEK
- Nylon 66
- Acciaio



## Ispezione cuscinetti

Ispezione, misurazione e rintracciabilità di alta qualità

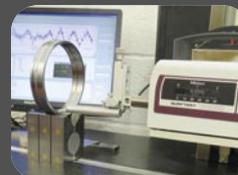
Due sale d'ispezione dotate di aria condizionata contengono alcune delle apparecchiature più all'avanguardia attualmente disponibili.

La macchina di misura a coordinate CNC Mitutoyo Strato ha una capacità operativa di fino a un diametro di 750 mm. E' una macchina a controllo numerico con una precisione di 1,2 µm e una risoluzione di 0,1 µm.

Fra le altre attrezzature per ispezione citiamo il profilometro Mitutoyo CV-500 e la Mitutoyo CS-2000 SurfTest per la misura della finitura superficiale e

rugosimetro.

La tracciabilità è assicurata durante la fabbricazione dei cuscinetti di precisione grazie al nostro sistema di avanzamento degli ordini. Su richiesta vengono forniti certificati di conformità e documenti similari.



## Modifiche

Ampio ventaglio di modifiche per cuscinetti già esistenti

L'esecuzione di modifiche ai cuscinetti è una soluzione efficace ed economica. Essendo un'azienda produttrice, comprendiamo tutti gli aspetti delle modifiche, quali tolleranza, concentricità, pulizia ecc.

Questi non sono che alcuni esempi di modifiche.

- Aggiunta di fori e feritoie anti-rotazione al cuscinetto
- Aggiunta di blocchi antirotazione piatti

ai cuscinetti

- Aggiunta di gole di ce
- Modifica del gioco a C1, C2, C3, C4 e C5
- Nuove gabbie di ricambio realizzate in 'PEEK', bronzo, resina fenolica, alluminio ecc.
- Fori, diametro esterno e larghezza possono essere modificati
- Aggiunta canalino olio e/o fori dell'olio
- I cuscinetti possono essere appaiati e precaricati
- Modifica del raggio

All'occorrenza, la maggioranza dei cuscinetti speciali prodotti, come pure i cuscinetti standard, possono essere forniti con sfere e rulli in ceramica.



### HB BEARINGS

RIVERSIDE WORKS, HONLEY, HOLMFIRTH, HUDDERSFIELD  
HD9 6PQ ENGLAND

Tel: +44 (0)1484 665116

[www.hb-bearings.com](http://www.hb-bearings.com) [sales@hb-bearings.com](mailto:sales@hb-bearings.com)

