

Franke presenta il nuovo cuscinetto a sezione sottile LEG8 in alternativa alle tradizionali soluzioni.

▣ Roberto Pescarmona

Cuscinetti a 4 punti di contatto

Da oltre 60 anni Franke GmbH di Aalen DE produce e commercializza in tutto il mondo i cuscinetti a 4 punti di contatto su filo metallico, conosciuti anche come cuscinetti in elementi ed internazionalmente come "wire race bearings".

Il prodotto nasce dall'idea del fondatore, Erich Franke, giovane ingegnere alla Karl Zeiss di Jena chiamato a trovare soluzioni leggere e compatte da utilizzare per la rotazione degli strumenti prodotti.

Da qui prende origine quello che a distanza di molti anni è diventato una soluzione estremamente versatile utilizzata in molteplici settori industriali. Il concetto è semplice: quattro fili di acciaio per molle opportunamente trattati, calandrati e successivamente lavorati al fine di ottenere le piste per il rotolamento delle sfere, gabbia distanziatrice e sfere in acciaio. Nel corso degli anni numerose ottimizzazioni sono

state apportate al prodotto a cominciare dal materiale e dalle forme che nella loro molteplicità soddisfano la maggior parte delle richieste dei costruttori.

Il 2012 è stato un anno importante per l'innovazione in casa Franke: il nuovo cuscinetto a sezione sottile denominato LEG8 rappresenta una valida alternativa alle tradizionali soluzioni.

Una soluzione semplice e intuitiva

Creare una soluzione semplice ed intuitiva per avvicinare nuovi clienti al programma di produzione Franke e fornire un prodotto economico ed estremamente friendly a coloro che già utilizzano con successo i cuscinetti a 4 punti di contatto Franke.

Tutto ciò mantenendo fissi i capisaldi della produzione Franke: 4 punti di contatto che permettono di supportare carichi provenienti da ogni direzione, struttura aper-



Cuscinetto LEG8 a sezione sottile.



Integrazione di un cuscinetto all'interno di una struttura in alluminio. Lo spazio richiesto dal LEG8 è minimo.

ta degli anelli di scorrimento per un facile utilizzo e un'ottimale compensazione delle dilatazioni termiche, ingombri e pesi ridotti e materiali in grado di garantire un lungo servizio. Nasce così il nuovo cuscinetto a sezione sottile LEG8, dove la lettera "g" indica la struttura ad arco gotico delle piste di scorrimento e il numero 8 la sezione dello stesso.

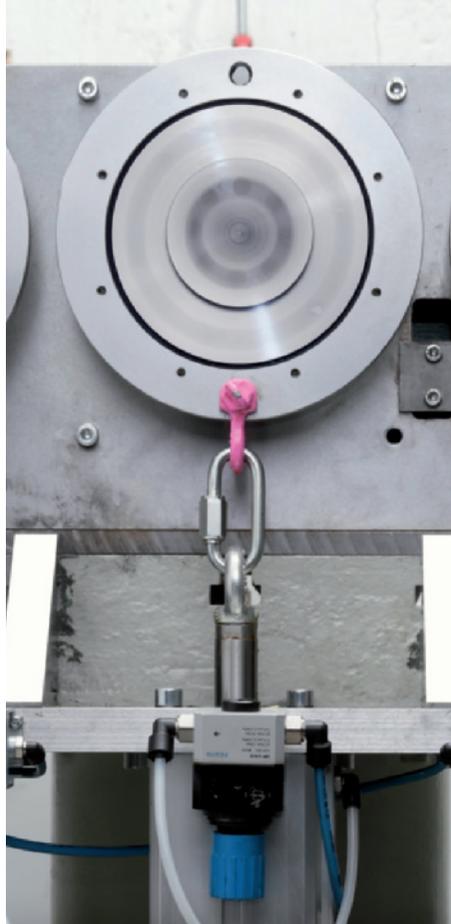
Caratteristiche tecniche

Il cuscinetto LEG8 è composto da 1 anello interno, 1 anello esterno, gabbia in poliammide con sfere. Gli anelli di scorrimento realizzati in 54SiCr6 presentano una forma regolare all'esterno e la caratteristica gola ad arco gotico che consente di ripartire il carico trasmesso dalla sfera su due precisi punti. Ridotto quindi il numero dei componenti rispetto alle tradizionali soluzioni con 4 anelli, il nuovo cuscinetto offre una estrema facilità di manipolazione du-

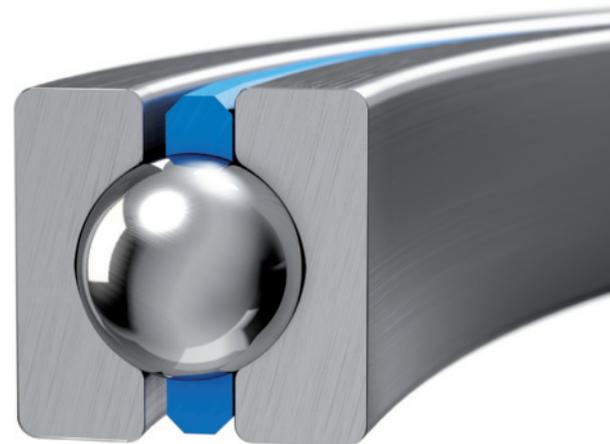
rante le fasi di montaggio. Con una sezione di 5/16" il cuscinetto LEG8 è in grado di supportare elevati carichi assiali e radiali (fino a 293KN per il diametro 30") occupando uno spazio estremamente ridotto. I particolari anelli a geometria aperta consentono inoltre di costruire la sede in sole tre parti a vantaggio dei costi e della praticità nel montaggio.

Settori di applicazione

Il nuovo cuscinetto LEG8 trova interessanti applicazioni in molti settori, come supporto per lo snodo nei robot scara ed antropomorfi, nel settore tessile dove bobinatrici e avvolgitrici che richiedono elevate prestazioni necessitano di un cuscinetto rigido e performante, nel packaging dove l'ampio centro libero consente il passaggio del materiale al proprio interno, come supporto di unità radiologiche nel settore medicale ed in tutte quelle applicazioni dove sia necessario un cuscinetto di diametro generoso con ingombro ridotto. La capacità di



Banco prova per il cuscinetto LEG8: migliaia di ore sotto carico ad elevata velocità prima di lanciare il prodotto sul mercato.



Sezione del cuscinetto.

supportare carichi provenienti da ogni direzione grazie alla geometria a 4 punti di contatto e le ridotte dimensioni facilitano la progettazione di congegni rotanti di qualsiasi genere, lasciando ampio spazio a disposizione per passaggio cavi ed altre utenze al suo interno.

La gamma verrà presto ampliata con sezioni di differenti dimensioni per soddisfare le richieste del mercato.

I cuscinetti Franke sono distribuiti in Italia da HTC Srl di Cuorgnè, Torino.



© RIPRODUZIONE RISERVATA