



Cuscinetti a strisciamento KS PERMAGLIDE®

Boccole di grandi dimensioni con diametro interno fino a 600 mm

Le boccole a strisciamento KS PERMAGLIDE®, a seconda del materiale, sono disponibili come prodotto standard con diametro interno di 100 mm o 300 mm. Le boccole a strisciamento con diametro di maggiori dimensioni sono una fabbricazione speciale in fogli laminati. Su richiesta i cuscinetti a strisciamento vengono realizzati nelle dimensioni intermedie desiderate da 80 a 600 mm.

Settori di applicazione, ad es.

- Impianti idroelettrici
- Pompe idrauliche
- Cilindri idraulici
- Macchine di grandi dimensioni
- Impianti industriali di grandi dimensioni
- Costruzione di gru
- Funivie e sciovie
- Industria ferroviaria e mineraria
- Cantieristica navale



Cuscinetti a strisciamento standard e boccole di grandi dimensioni KS PERMAGLIDE®

Materiali

Le boccole a strisciamento con diametro di grandi dimensioni sono disponibili in tutti i materiali KS PERMAGLIDE®:

- per il funzionamento a secco o le applicazioni con lubrificante
- con o senza piombo
- con protezione anticorrosione migliorata

| Materiale | dimensioni massime (D) versione standard | dimensioni massime (D) fabbricazione speciale |
|----------------------|--|---|
| P10 | 300 mm | 600 mm* |
| P11 | 100 mm | 600 mm* |
| P14 | 300 mm | 600 mm* |
| P147 | 300 mm* | 600 mm* |
| P20 | 100 mm | 600 mm* |
| P200 | 100 mm | 600 mm* |
| P22, P23, P202, P203 | 100 mm* | 600 mm* |

* Su richiesta





Produzione

Le lamiere dei diversi materiali KS PERMAGLIDE® vengono lavorate fino a ottenere boccole di grandi dimensioni dalle pareti sottili con ingombro ridotto. Le sezioni di lamiera vengono trasformate in boccole a strisciamento su impianti di piegatura a freddo. Lo spessore nominale delle pareti delle lamiere di KS PERMAGLIDE® normalmente è di 2,5 mm. Le lamiere possono raggiungere una larghezza di 236 mm. La lamiera con rivestimento scorrevole è disponibile come Coilware. Pertanto la lunghezza delle lamiere e il diametro delle boccole risultanti può variare.

Stabilità dimensionale

Le dimensioni di un cuscinetto a strisciamento cilindrico con un diametro di oltre 120 mm vengono misurate con un metro a nastro di precisione in conformità a ISO 3547. Per mantenere la concentricità ammessa, il cuscinetto a strisciamento viene misurato a più livelli. La seconda misura importante per determinare le dimensioni del cuscinetto è lo spessore delle pareti, il quale viene rilevato con un micrometro.

Montaggio

Le boccole laminate vengono sostanzialmente prodotte con un giunto di testa. Inoltre sono realizzate con una dimensione di piantaggio maggiore rispetto alla sede. La dimensione di piantaggio maggiore dipende dalla misura del diametro e corrisponde a più 1/10 mm. In questo modo la boccola si adatta alla sede di piantaggio e il giunto di testa viene chiuso completamente. Le boccole così pressate sono sicure contro lo spostamento radiale e assiale e creano superfici di strisciamento definite.

Il montaggio di una boccola di grandi dimensioni è una vera sfida. Non sempre sono disponibili grandi utensili di piantaggio, poiché a causa delle loro dimensioni eccezionali hanno costi di acquisto elevati oppure sono difficili da manovrare. Un espediente per facilitare il montaggio in loco è la contrazione della boccola mediante azoto liquido. Il cuscinetto a strisciamento viene immerso completamente in un contenitore di azoto liquido LN2. In pochi secondi, a temperature di -196 °C, il cuscinetto acquisisce una struttura sottile.

E riduce al contempo il volume. Rispetto alla sede di piantaggio si crea così un gioco nell'ordine dei millimetri. Questo permette di inserire senza fatica il cuscinetto a strisciamento. Quando il cuscinetto è in posizione, si espande nuovamente assorbendo il calore ambiente e riprende la sua forma originaria, formando una sede di piantaggio stabile.

