

Hülsen-Flüsterlager HFXD

Viele Bereiche des allgemeinen Maschinen- u. Gerätebaus sind heute von Designoptimierungen geprägt.

Durch Materialeinsparungen und Werkstoffalternativen, werden Geräte konzipiert, die durch Gewichtsreduzierung bereits Wettbewerbsvorteile sichern.

Gleichzeitig sind die Maschinen durch höhere Umfangsgeschwindigkeiten, leistungsgesteigert. Labilere Konstruktionen und das gesteigerte Leistungsspektrum, gehen auf Kosten der Resonanz.

Wälzlager an wichtigen Schnittstellen der Konstruktion verfügen nicht mehr über schallschluckende, massivsteife Umgebungsteile, sondern werden jetzt, mit einer negativen Geräusentwicklung, ein Teil des Problems.

Superfinierte Laufbahnoberflächen in Verbindung mit qualitativ extrem selektierten Wälzkörpern tragen nur bedingt zur Lösung des Problems bei, erhöhen jedoch wieder den Kostenfaktor.

Speziell in der Medizin- und Agrartechnik versucht man, die Resonanzböden durch entsprechende Dämmstoffe zu minimieren.



KMF begleitet diese Industriezweige bereits seit Jahren mit innovativen Sonderlagern, die teilweise oder komplett mit geräuschkindernden Elementen versehen sind.

So ist es naheliegend, der Industrie ein Wälzlager in Form einer Standard-Vorzugsreihe anzubieten, welche die wichtigsten innovativen Grundlagen vereint.

Das Hülsen Flüsterlager HFXD besteht aus einem Vierpunktkugellager der Baureihe PBXC, wobei Innen- und Außenring an den Lagersitzflächen mit einem 1,4 mm dicken Elastomerprofilmantel versehen sind.

Das Elastomer wirkt nicht nur extrem geräuschedämmend, sondern sorgt auch für elektrische Isolation zwischen Innen- und Außenkonstruktion, Rotor und Stator.

Zusätzlich ist diese bereits funktionstüchtige Einheit mit umschließenden Stahlhülsen (0,3 mm dick) zu einem montagefreundlichen Wälzlager komplettiert.

Werkstoffe:

- SLIM-SPLIT-BEARING PBXC, Kugeln und Lagerschalen aus korrosionsbeständigem Stahl (X46Cr13) entspr. AISI 420

- Käfigband, Kunststoff Polyamid 12
- Elastomerprofilmantel, NBR mit einer Härte von 70 Shore
- Hülse, Stahlblech CK 55

Einsatzbereich:

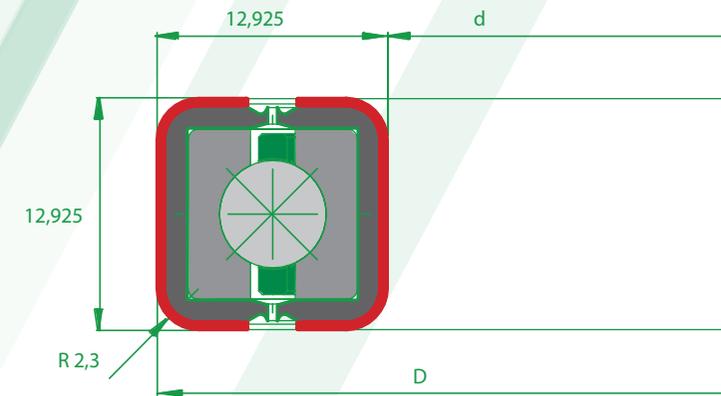
Die Grenztemperaturen des Lagers liegen im Dauerbetrieb bei -40°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Merkmale:

- Besonders leiser Lauf
- Geringer Körperschall
- Stoßunempfindlich
- Dank geschlitzter Lagerringe, Hülsen und elastischer Ummantelung ist das Lagerspiel einstellbar
- Große Einbautoleranzen an den Anschlussstellen
- Die geöffneten Lagerringe verhindern Funktionsbeeinträchtigungen bei unterschiedlicher Materialausdehnung, z. B. bei der Verwendung von unterschiedlichen Werkstoffen, wie Guss, Leichtmetall, Stahl usw.
- Korrosionsbeständig (Werkstoff der Lagerringe)
- Wartungsarm
- Hohe statische und dynamische Tragfähigkeit
- Hohe Lebensdauer
- Elektrische Isolation von Innen- und Außenring

- Geringes Lagergewicht
- Das Laufbahnsystem ist durch einen verkleinerten Ringspalt vor grober Verschmutzung geschützt

Abmessungen:



Vorzugsreihe:

In einem Standardprogramm, der sogenannten Vorzugsreihe, stehen meist kurzfristig insgesamt 24 Typen von HFXD 070 ($d = 174,4 \text{ mm}$) bis HFXD 250 ($d = 631,6 \text{ mm}$) zur Verfügung. Natürlich sind auch Sondertypen auf Anfrage realisierbar.

Die komplette Vorzugsreihe finden Sie im Internet unter www.kmf-bearings.de