

TRANSPORTE DE MATERIALES

CINTAS Y BANDAS TRANSPORTADORAS



- Rodamientos rígidos de bolas
- Rodamientos de rodillos a rótula
- Rodamientos de rodillos cónicos

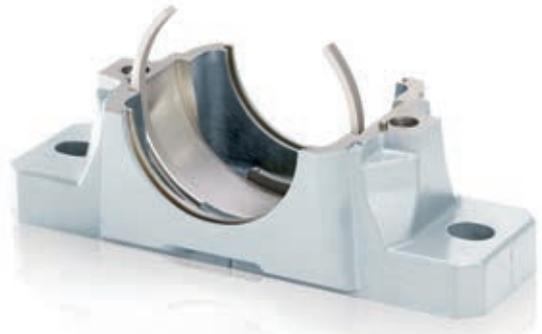
SIMPLEMENTE
EN TODO
PRESENTE





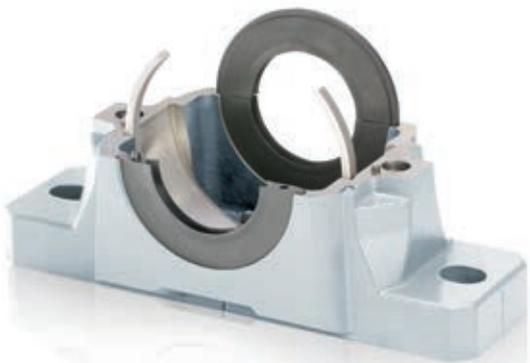
Soportes

Los soportes LFD están fabricados en su gran mayoría en fundición gris, pudiendo fabricarse bajo petición en otros materiales, como fundición de acero o fundición de grafito esferoidal. LFD tiene todos los modelos comunes en su oferta.



Rodamientos libres y fijos

Los soportes de LFD han sido diseñados de tal manera que los rodamientos puedan tener distintas disposiciones: libres y fijos. La disposición de rodamientos fijos se obtienen mediante la inserción de uno o dos anillos, como se muestra en la imagen.



Obturaciones

Los soportes de LFD se pueden montar con los siguientes tipos de obturaciones: de doble labio, de fieltro, de laberinto, de Taconite o con una tapa de cierre.



Rodamientos

LFD cuenta con rodamientos de rodillos a rótula o rodamientos oscilantes de bolas que han sido especialmente optimizados para cada una de las aplicaciones. Por medio de su utilización se puede compensar la desviación de alineación del eje y de los asientos de los rodamientos. Existen distintos diseños disponibles.



Dispositivos de fijación

Para la fijación de los rodamientos con un agujero cónico, LFD recomienda la utilización de un manguito de fijación y uno de desmontaje con ranura, que se fijan mediante arandelas y tuercas de fijación.



Soportes

LFD elabora junto con sus clientes el diseño de sus soportes para que se adapten perfectamente a sus necesidades.

TRANSPORTE DE MATERIALS

¡ofreciendo soluciones a sus problemas!

RODILLOS TRANSPORTADORES Y TENSORES

► en el transporte de materiales

El grupo LFD cuenta con especialistas en el área tecnológica de los rodamientos y su específica aplicación mecánica en el transporte de materiales. Ya sea para el transporte de carga a granel o de bultos, tenemos la solución adecuada para sus necesidades. Los rodamientos de LFD están optimizados para cumplir todos los desafíos: variaciones de temperatura, humedad, polvo, suciedad, ruido y vibraciones. Nuestros rodamientos pueden ser utilizados en todas partes: en las estaciones de ida, impacto y retorno, así como en los rodillos tensores, en el contratambor y en el tambor motriz.

FABRICACIÓN DE RODAMIENTOS

► según estándares alemanes

Desde hace décadas, servimos con éxito a nuestros clientes dentro de la industria del transporte de materiales, para los cuales, nuestros ingenieros han desarrollado a lo largo de estos años soluciones específicas para cada problema. La estructura de nuestra empresa nos permite una producción flexible con lo que podemos responder a sus deseos de manera inmediata. En estrecha colaboración con nuestros clientes, desarrollamos soluciones adaptadas a cada aplicación para aumentar la vida útil, la resistencia a la corrosión, el funcionamiento silencioso, el mantenimiento nulo y la eficiencia energética. Los clientes saben apreciarlo. Aprovechese de nuestra larga experiencia y nuestros conocimientos en este área. Nuestras líneas de producción automatizadas garantizan una calidad constante en nuestros rodamientos. Todos los productos del grupo LFD están sometidos a las más estrictas normas de calidad alemanas, gracias a esto, los rodamientos de LFD ofrecen gran resistencia en condiciones de extrema dureza.



SOBRESALIENTE EN FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

► gracias a una reducida transmisión de vibraciones

Los rodamientos de LFD cumplen con creces los requisitos establecidos en la norma DIN 620 (Normas de la Industria Alemana).

El funcionamiento silencioso de los rodamientos de LFD se aprecia especialmente en la reducida transmisión de vibraciones al rodillo. Ésto facilita un funcionamiento uniforme de los elementos rodantes del rodamiento derivando en una vida útil más larga.

ACEROS DE ALTA PUREZA

► gracias a una estructura homogénea

LFD utiliza como base de sus rodamientos un acero de alta pureza, resistente a la corrosión y a los ácidos, que aporta una estructura especialmente homogénea, aumentando la vida útil del rodamiento y proporcionando una mayor capacidad de carga. Así mismo, la calidad de otros componentes tales como anillos, jaulas y elementos rodantes son tan importantes como la calidad de los lubricantes, seleccionados entre aquellos que pueden ofrecer el más alto rendimiento. Para la optimización de la capacidad de carga se ha aumentado el tamaño de los elementos rodantes, con lo que se obtiene una mayor capacidad de carga radial, aumentando un 50% la vida útil.

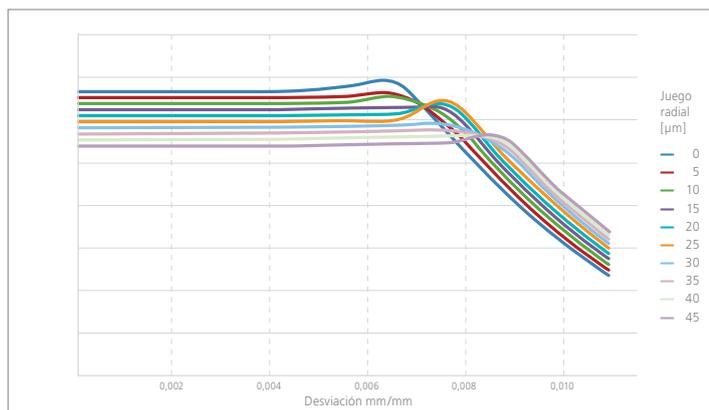


LARGA VIDA ÚTIL

► también en las versiones estándar

Los ingenieros de LFD se preocupan para que en las aplicaciones reales todo marche de manera óptima. Están enfocados sobre todo a temas cruciales como la rugosidad, minimización del ruido, lubricantes, obturaciones, capacidad de carga y mucho más.

Sólo a través de la combinación de componentes para cada aplicación específica obtenemos un rodamiento óptimo, y en consecuencia, alargamos la vida útil. Los rodamientos LFD, de todas formas, están diseñados para que cubran una amplia gama de aplicaciones en su versión estándar. La base está en la alta calidad del acero utilizado en los rodamientos, cuya pureza es, entre otras características, una garantía para la alta eficiencia y por lo tanto la vida útil.



► Diagrama: desalineamiento del 6305

Para optimizar el diseño de los rodamientos de LFD, se ha buscado la perfecta combinación entre la trayectoria de roce y la holgura del juego del rodamiento, ya que la maximización de la vida útil del rodamiento está directamente relacionada con el juego radial del mismo. El creciente aumento de la longitud de los rodillos junto con la desalineación de los rodamientos adquiere cada vez más importancia, ya que la elasticidad de los rodillos hace que el punto de carga se deposite en la zona del rodamiento, produciendo presión sobre el mismo. LFD ha considerado todos estos aspectos a la hora de fabricar sus rodamientos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

► la rugosidad de la superficie del rodamiento en el punto de mira

Las superficies que han pasado por el tratamiento de súperacabado de LFD, obtienen una excelente rodadura debido a la mínima rugosidad. Mediante la optimización del juego del rodamiento, dependiendo de la aplicación, obtenemos una influencia muy positiva con un comportamiento de baja fricción, obteniendo un ahorro de energía significativo en los resultados operativos actuales. Reduciéndose al mínimo la pérdida de rendimiento por la fricción metálica de los rodamientos. LFD selecciona los lubricantes adecuados dependiendo de las diferentes aplicaciones que sean convenientes para temperaturas de -20 a 120 °C. También se reduce al mínimo el desgaste de los lubricantes, lo que puede contribuir a disminuir la pérdida de rendimiento de los rodamientos. Para altas temperaturas, se deben combinar rodamientos especiales, lubricantes y obturaciones. El principal propósito del lubricante, entre otras cosas, es reducir y/o prevenir la fricción metálica de los componentes del rodamiento, mediante el recubrimiento por una película de lubricante. Si la velocidad de rotación es demasiado baja y la película de lubricante no es capaz de lubricar correctamente, se ayuda a través de aditivos EP para reducir el desgaste del lubricante, a pesar de posibles altas cargas.





RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

► incluso con cargas altas

Dado que los aceros generalmente utilizados en los rodamientos no suelen ofrecer una protección extra contra la corrosión, LFD emplea alternativamente un material especial inhibidor de la oxidación llamado acero inoxidable martensítico. Estos aceros se caracterizan por su alta resistencia a la corrosión y su alta capacidad de carga al ser un acero especialmente endurecido. También la utilización de la cantidad y el tipo de grasa adecuados suponen una protección extra contra la contaminación del ambiente, no sólo para la superficie del rodamiento, si no también para todos los elementos del mismo, en especial las jaulas. En el ámbito del transporte de materiales, debido a las duras condiciones a las que están sometidos los rodamientos, LFD recomienda a sus clientes el uso de jaulas de poliamida reforzada con fibra de vidrio (TNGH) o las bolas de cerámica.

SIN MANTENIMIENTO

► gracias a la optimización de las obturaciones

Los rodamientos sin mantenimiento de LFD le ofrecen la mejor relación calidad/precio del mercado. Las obturaciones de LFD han sido especialmente optimizadas para ofrecer un aislamiento superior, que evita que sustancias extrañas entren en contacto con el lubricante alterando su funcionamiento e influyendo en la vida útil del rodamiento. Ésto, junto con una alta precisión de guiado, una pista de rodadura especialmente optimizada, una adecuada elección de la obturación y el uso de lubricantes de alta calidad, conforman un sistema tribológico que garantiza unos rodamientos libres de mantenimiento por largo tiempo.



LOGÍSTICA

► con almacenes en todo el mundo

LFD cuenta con representantes y almacenes en casi todos los continentes, como por ejemplo, en Italia, USA y China, lo que nos permite reducir nuestros tiempos de entrega y dar soluciones rápidas y fiables a cualquier requisito logístico que nuestros clientes nos planteen. Trabajamos con las compañías logísticas más fuertes del sector, con representantes y oficinas propias en más de 100 países, por lo que podemos ofrecer a nuestros clientes ventajas adicionales. La proximidad a nuestros clientes es importante para nosotros.

SIMPLEMENTE EN TODO PRESENTE



SIMPLEMENTE EN TODO PRESENTE



CENTRAL LFD

Alemania

Giselherstrasse 9 - D 44319 DORTMUND

Teléfono + 49 231 977 250 - Fax + 49 231 977 252 50

E-Mail info@LFD.eu - Internet www.LFD.eu

EL GRUPO LFD

LFD está presente en todos los continentes.

Además del almacén central en Alemania, el Grupo LFD dispone de almacenes en Italia, USA y China. Las delegaciones en todo el mundo aseguran una rápida reacción y cortos plazos de entrega.

Su persona de contacto correspondiente la puede encontrar en:

www.LFD.eu/contacts

Nuestro éxito es la precisión.