

Cojinetes KS PERMAGLIDE®: Alojamiento del vástago del pistón en cilindros neumáticos

Sector: Técnica de transporte de materiales, técnica de automatización, tecnología de propulsión, construcción de maquinaria, técnica de manipulación, técnica de aire comprimido

Producto utilizado

Casquillo de cojinete cilíndrico KS PERMAGLIDE® tipo de construcción **PAP ... P20**

Función

Los cilindros neumáticos se utilizan para el accionamiento en movimientos lineales, p. ej. en la técnica de transporte de materiales y en la construcción de maquinaria. Existen cilindros neumáticos de simple efecto y de doble efecto. La fuerza del vástago del pistón actúa en una o en las dos direcciones axiales. Esto permite utilizar el cilindro como generador de presión o de fuerza de tracción. El funcionamiento neumático puede causar sacudidas y vibraciones.

Alojamiento con cojinetes KS PERMAGLIDE® P20

En los cilindros neumáticos los casquillos de cojinetes KS PERMAGLIDE® P20 se utilizan como cojinetes guía del vástago del pistón. Los cojinetes están hermetizados y se engrasan inicialmente.

Los cojinetes disponen de bolsas de lubricante en la superficie de deslizamiento. De este modo se garantiza la proporción de lubricante durante toda la duración de uso.

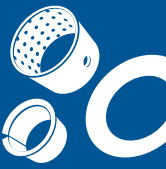
La lubricación proporciona un coeficiente de fricción bajo y constante y permite un movimiento lineal suave y sin sacudidas. El cojinete también ofrece una elevada precisión de guía incluso en condiciones de funcionamiento cambiantes. Gracias a su estructura el P20 es muy apropiado para esta aplicación. En la posición del cojinete actúan elevadas fuerzas transversales, intensas vibraciones y, en parte, altas velocidades. Con su extraordinario potencial de carga y sus excelentes propiedades de amortiguación, el cojinete P20 cumple continuamente sus tareas como cojinete guía preciso.

Ventaja: alojamiento fiable con cojinetes KS PERMAGLIDE® P20

- funcionamiento de bajo mantenimiento en condiciones de lubricación
- alta resistencia al desgaste
- coeficiente de fricción bajo y constante
- buenas propiedades de amortiguación
- insensible contra impactos y golpes



Aplicación de los cilindros neumáticos: alojamiento con cojinetes KS PERMAGLIDE® P20



Descripción del material

KS PERMAGLIDE® P20 es un material de deslizamiento de bajo mantenimiento y alto rendimiento que contiene plomo. Está concebido para aplicaciones lubricadas con grasa o líquido. Este material compuesto multicapa se caracteriza por una alta rigidez, larga vida útil, y resistencia a las oscilaciones y vibraciones. Determinante para estas propiedades es un sistema de capas de deslizamiento de fluoruro de polivinilideno (PVDF) y politetrafluoretileno (PTFE) y plomo. El material resistente al desgaste ha sido probado en la industria.

La versión estándar P20 posee bolsas de lubricante según DIN ISO 3547. Los cojinetes se ofrecen listos para el montaje para las medidas de montaje recomendadas de la construcción anexa. Además están disponibles variantes con espesor de pared modificado, adecuadas para trabajos posteriores en estado montado, o con superficie deslizante lisa para aplicaciones hidrodinámicas.

Descripción de la aplicación

Un cilindro neumático se compone de una carcasa tubular y un vástago de pistón móvil. Los cilindros de simple efecto están equipados en su mayoría adicionalmente con un muelle de retorno.

Requisito para cilindros neumáticos o alojamientos en cilindros neumáticos

- Seguridad de funcionamiento
- Larga durabilidad
- Resistencia al desgaste
- Relubricación innecesaria
- Movimiento sin sacudidas del vástago del pistón
- Amortiguación de las vibraciones

Datos técnicos

- Temperatura de servicio de hasta 130 °C
- Velocidad de deslizamiento de hasta 6 m/s
- Diámetro del pistón de Ø30 mm a Ø110 mm
- Carrera desde 25 mm hasta 500 mm

Los cilindros neumáticos se utilizan, p. ej., en las siguientes aplicaciones:

- Mecanizado de chapa: corte, troquelado, conformación, doblado, prensado,

estampación, montaje, remaches, unión a presión, clinchado, acuñación

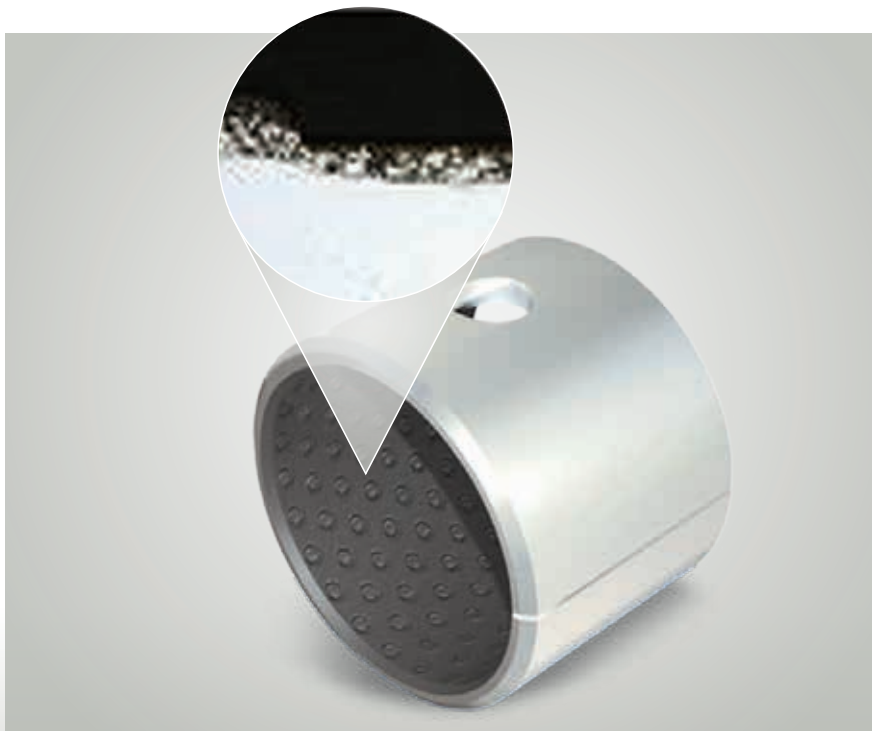
- Técnica de transporte de materiales: Clasificar, transportar, elevar, descender
- Dispositivos de sujeción
- Accionamiento de motores neumáticos en herramientas
- Técnica de moldeado por inyección
- Unidades de cierre: abrir y cerrar tapas
- Técnica de automatización
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones de montaje
- Instalaciones de embalaje

Nota para la industria de productos alimenticios:

El material P20 contiene plomo y por ello no debe utilizarse en el ámbito de productos alimenticios. Para el ámbito de productos alimenticios se puede utilizar el material P200 (sin plomo).

Otros términos para cilindros neumáticos:

- Cilindros de vástagos del pistón
- Cilindros de efecto simple
- Cilindros de efectos doble



Casquillo de cojinete KS PERMAGLIDE® P20 con bolsas de lubricante

Aquí puede encontrar más información sobre los casquillos de cojinete KS PERMAGLIDE® P20

- Catálogo de KS PERMAGLIDE®, n.º de artículo 50003863-04
- Catálogo online KS PERMAGLIDE® www.permaglidge.com/onlineshop