



FAG



Rodamientos autoalineables Soportes

Nuestra competencia – Su beneficio

Calidad para todos los casos: Rodamientos autoalineables en la industria

Los rodamientos autoalineables son de uso tan extendido en la industria como extensa es la red de distribución de las marcas INA y FAG de Schaeffler Group Industrial. A nivel mundial, se pueden utilizar en más de 60 sectores, desde la tecnología agrícola pasando por la industria de embotellado, hasta la fabricación de semiconductores. Igual de amplia es la variedad de rodamientos para todas las condiciones de utilización.

Competencia en rodamientos autoalineables: Con este concepto nos referimos a la calidad, a un amplio y variado programa estándar, a las soluciones especiales a medida y a un completo servicio.

Con el rodamiento autoalineable INA, el cliente adquiere calidad asequible y probada en la práctica, ya que cada rodamiento contiene décadas de experiencia y los amplios conocimientos de un grupo industrial con representación en los países industrializados más importantes del mundo. Y estos beneficios se los suministramos a usted.



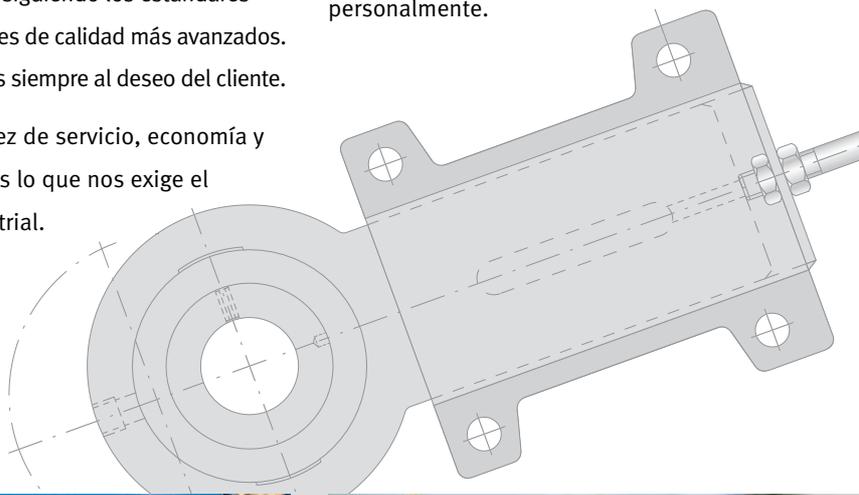
Papel de líder, no sólo en la tecnología agrícola. Tanto en rodamientos autoalineables como en soportes, INA es líder en Europa y América del Sur

Desarrollamos y fabricamos los rodamientos disponibles en catálogo y fabricamos ejecuciones especiales para condiciones de funcionamiento complicadas o entornos difíciles, siguiendo los estándares internacionales de calidad más avanzados. Ajustándonos siempre al deseo del cliente.

Mayor rapidez de servicio, economía y seguridad, es lo que nos exige el sector industrial.

La maquinaria de alto rendimiento es impensable sin rodamientos robustos y fiables para los elementos giratorios ...

Nos alegraría poder saludarle personalmente.



Lo que no se oxida, ahorra costes: En la industria de envase y embotellado se utilizan soportes-bridá protegidos contra la oxidación



Rodamientos para largos recorridos: Los soportes INA pueden compensar bien las desalineaciones producidas en las largas cintas transportadoras

La pequeña diferencia: ¿Por qué precisamente INA?

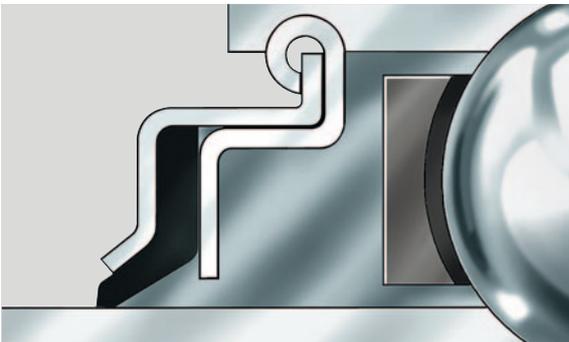
Los rodamientos autoalineables modernos con frecuencia se parecen tanto como un huevo a otro: el mismo acero o la misma fundición gris, jaulas parecidas, series según las normas DIN o JIS... Entonces, ¿por qué debería el cliente preferir la marca INA a las demás? Esta decisión le concierne, por supuesto, sólo a usted. Nosotros lo único que podemos hacer es prestarle nuestra lupa, para que pueda distinguir las diferencias.

Robusta y galvanizada: El concepto de obturación en tres elementos

Partiendo de los componentes “chapa exterior – labio de obturación – chapa interior”, hemos desarrollado un sistema único de obturación, que cubre prácticamente todas las condiciones de servicio y todos los puntos de aplicación.

¿Cuáles son las ventajas frente a las competencias?

- disco de obturación concéntrico, lográndose así una impermeabilización mejorada y mayor vida útil
- protección mecánica gracias a la chapa exterior
- chapas interior y exterior cincadas
- labios de obturación para aplicaciones a temperaturas elevadas o bajas



Protección eficaz: Los tres componentes del concepto de obturación (aquí se presenta el ejemplo de una obturación R con la cámara de lubricante ampliada)

Probado y patentado: El recubrimiento Corrotect®

Los rodamientos autoalineables provistos de este recubrimiento, son una alternativa económica frente a los rodamientos de acero inoxidable y sin sus desventajas, como, por ejemplo, la reducción de las capacidades de carga.

¿Cuáles son las ventajas concretas que posee Corrotect®?

- los rodamientos permanecen durante más tiempo protegidos contra la corrosión
- importante ampliación de la vida útil de los soportes y de los rodamientos
- anillo interior y anillo tensor excéntrico recubiertos de forma estándar contra la oxidación de ajuste



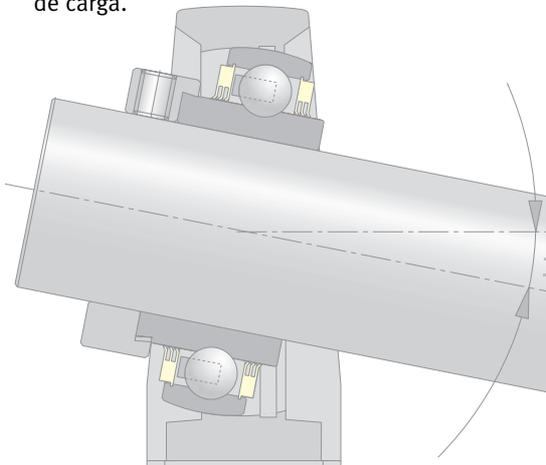
Adiós al óxido: Corrotect®, el recubrimiento galvánico de protección permite una resistencia extremadamente alta a la corrosión

Creativos y económicos: Los tipos de fijación

En los rodamientos autoalineables de INA se puede elegir entre cinco tipos diferentes de fijación. Los métodos estándar son la fijación mediante anillo tensor excéntrico y la fijación con tornillos prisioneros; sin embargo, la que se lleva a cabo mediante ajuste sobre el eje no es tan frecuente.

¿Dónde están las ventajas especiales?

- sólo con INA: ranura de arrastre en el anillo interior, compensándose así la dilatación del eje
- manguito de fijación incorporado: elevada velocidad de rotación gracias a su fijación concéntrica. Los rodamientos se pueden sustituir por otros rodamientos autoalineables de las mismas dimensiones, con la misma capacidad de carga.



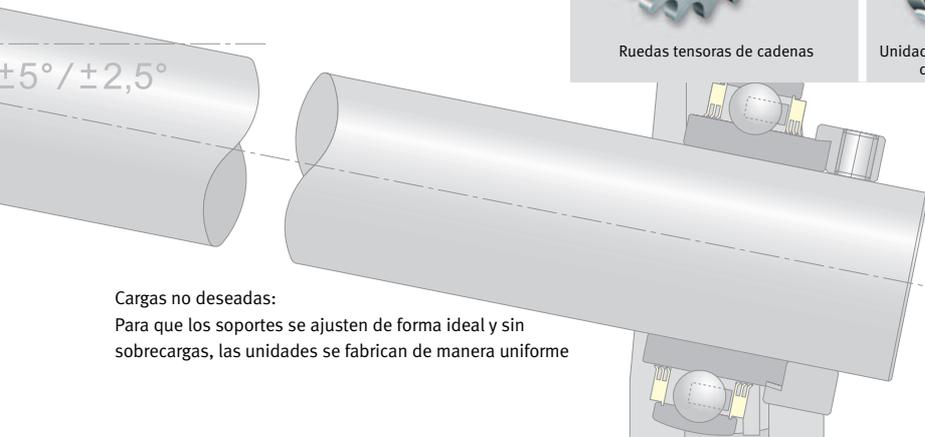
Nuestro programa

Amplio programa de catálogos

En el catálogo principal de INA y FAG hay más de 230 series, para diámetros desde 10 hasta 120 mm. La disposición modular del programa garantiza soluciones de rodamientos y soportes para cada aplicación. Y por último, las innovaciones agregadas: series de soportes según la norma JIS y rodamientos autoalineables con agujeros cuadrados o hexagonales, reservas máximas de lubricante y recubrimiento total con Corrotect®

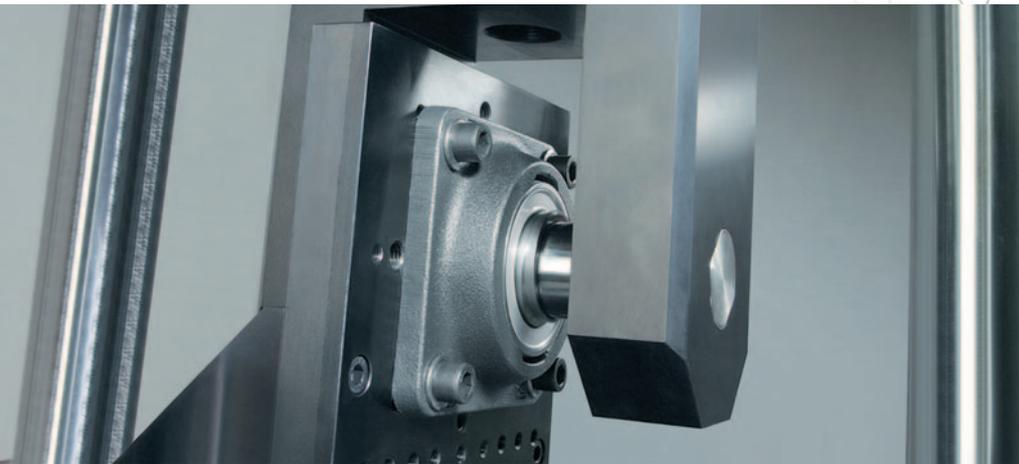
Ejecuciones especiales

¡Nosotros también invertimos en los lotes pequeños! Para aplicaciones complicadas desarrollamos, de forma conjunta con el cliente, soluciones especiales y, al mismo tiempo, económicas como, por ejemplo, rodamientos para grandes velocidades de rotación o para funcionamiento silencioso. Para la utilización a temperaturas altas y bajas o con una elevada humedad relativa del aire, probamos engrases especiales en nuestro propio centro de ensayos.



Cargas no deseadas:
Para que los soportes se ajusten de forma ideal y sin sobrecargas, las unidades se fabrican de manera uniforme

Programa completo: Servicio para rodamientos autoalineables



Rodamiento industrial según la calidad de automoción: En ensayos en nuestras propias instalaciones, se someten a pruebas de carga de larga duración todos los rodamientos del catálogo. En INA se fabrican rodamientos siguiendo los estándares internacionales más estrictos

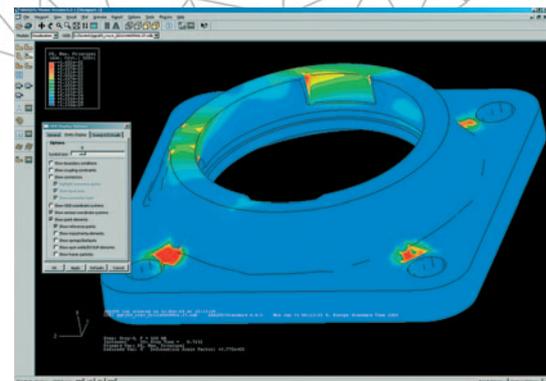
Con cada rodamiento autoalineable INA usted recibe calidad controlada. La norma ISO/TS 16949: 2002 es de cumplimiento obligatorio en todos los sectores industriales y fábricas de Schaeffler Group Industrial en el mundo entero. Y, por lo menos de igual importancia que la calidad, es “lo que la rodea”; para nosotros ofrecer un buen servicio es esencial. En este sentido tenemos una amplia oferta:

- red de asesoramiento mundial mediante un servicio técnico externo
- extensa documentación (catálogos, *medias® professional*, selección de productos y sistema de asesoramiento, modelos 2D y 3D, etc.)
- ensayos en laboratorios propios
- servicio de cálculo
- análisis de rodamientos
- tribología (asesoramiento sobre lubricantes).

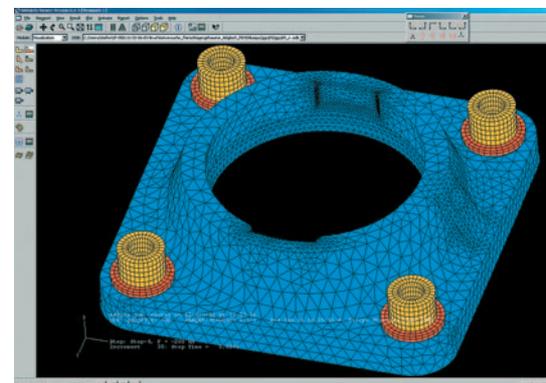
El cálculo: El punto fuerte del servicio

Imagínese que tiene que calcular las fuerzas finales de una máquina agrícola. Es decir: definir los elementos de transmisión y analizar la distribución de las cargas mientras tiene en cuenta todas las condiciones de funcionamiento posibles. A menudo no es nada fácil. Para ello, nuestro servicio de ingeniería le ofrece asistencia especializada y profesional. Por ejemplo con **BEARINX®**, el programa de cálculo con interfaz CAD.

BEARINX® reproduce el sistema completo. Se pueden representar, calcular y documentar las cargas en todos y cada uno de los rodamientos, de forma exacta. Las simulaciones revelan los márgenes de potencia. Así, puede encontrar de forma rápida la solución más económica. ¡Infórmese! Además, disponemos de un departamento central de cálculo con, por ejemplo, simulaciones FEM, una ayuda eficaz en aplicaciones concretas.



Simulación FEM de los puntos o cargas de rotura del soporte, con sobrecarga en el rodamiento



Modelo de simulación FEM

Schaeffler Iberia, s.l.

Polígono Pont Reixat

08960 Sant Just Desvern · Barcelona

Tel. +34/934 803 410

Fax +34/933 729 250

E-Mail marketing.es@schaeffler.com

Internet www.schaeffler.es

Todos los datos se han confeccionado y analizado cuidadosamente. Sin embargo, no nos hacemos responsables de posibles datos erróneos o incompletos. Debido al constante desarrollo, nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones.

© by Schaeffler KG · Mayo, 2006

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción, total o parcial, sin nuestra autorización.