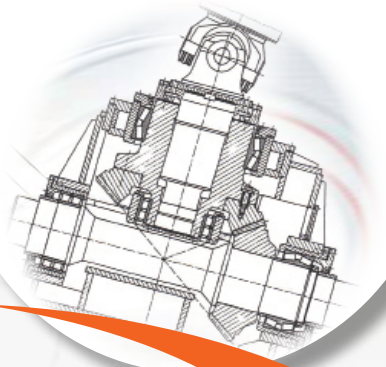
BEARINGS EUROPE | NBI®

Ingeniería de aplicaciones



Plantas de producción en múltiples ubicaciones

Personal altamente cualificado en cada posición clave

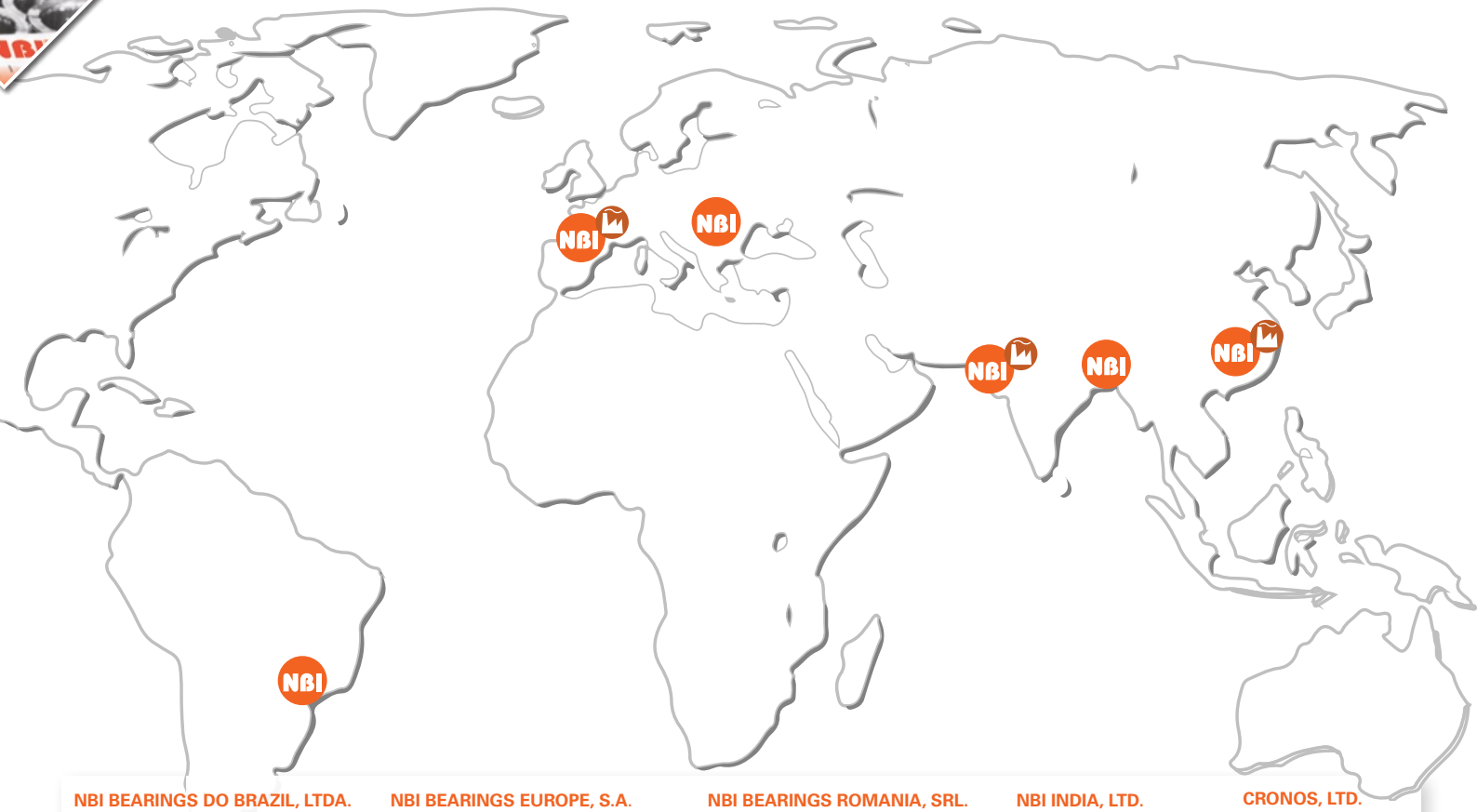
Servicio personalizado Oficinas de ventas en múltiples ubicaciones

desoft vitope

Software de diseño propio

Premium brand

División de rodamientos a nivel mundial



NBI BEARINGS DO BRAZIL, LTDA.
Oficina de ventas en Sorocaba (Brasil).

NBI BEARINGS EUROPE, S.A.
NBI oficina central, R&D, diseño, planta de fabricación, almacén y oficina de ventas en Oquendo (España).

NBI BEARINGS ROMANIA, SRL.
Ingeniería de aplicaciones y oficina de ventas en Bucarest (Rumanía).

NBI INDIA, LTD.
Planta de fabricación y almacén en Ahmedabad y oficina de ventas en Kolkata (India).

CRONOS, LTD.
Planta de fabricación, almacén y oficina de ventas en Wujin (China).

La compañía

NBI es una Premium brand de rodamientos creada en 2002.

Equipo formado por 120 personas con gran experiencia en el sector de rodamientos.
Aspectos más relevantes:

Comercial:

— Foco en el suministro de rodamientos a clientes OEM para aplicaciones de altos requerimientos técnicos. Homologados en clientes de referencia en su sector a nivel mundial.
— Equipo comercial muy activo formado por 25 personas distribuidas entre España, India, Rumania y Brasil.
— Servicio técnico pre-venta y post-venta individualizado como elemento diferenciador proporcionado por un equipo muy experimentado (Rumania).
— Almacenes en España, China e India para agilizar y garantizar las entregas.

Diseño y fabricación:

— Permanente inversión en I+D.
— Software propietario de diseño desarrollado internamente. Lanzada hace 4 años nueva línea de rodamientos Enhanced, con una capacidad de carga superior y como consecuencia con incremento de su vida útil. Constante incorporación de nuevas referencias a dicha línea.
— Laboratorios de metalografía, metrología y otras pruebas equipados con la tecnología más avanzada del mercado.
— Plantas productivas en España e India. Acuerdo estratégico con fabricante Cronos en China. Rango de fabricación actual: CRB, SRB, TRB, CRTB, SPB y CF.

Área financiera:

— Sólida situación financiera. Extraordinaria posición de tesorería.
— Cotizada en el BME Growth desde 2015. Núcleo de accionistas muy estable.

Alianzas estratégicas:

— NBI mantiene un acuerdo estratégico con Cronos. Los dos cofundadores y accionistas mayoritarios de NBI mantienen una participación accionarial minoritaria en Cronos.

División industrial

La división industrial está enfocada al diseño, fabricación y suministro de componentes y conjuntos para la industria, el sector aeronáutico y automoción. NBI selecciona e invierte en la tecnología óptima para la fabricación de cada componente.

Equipo formado en la actualidad por 350 personas con amplia experiencia.

NBI fundó la división industrial con el propósito de lograr la integración vertical de las tecnologías y procesos necesarios para la fabricación de los distintos componentes de un rodamiento. El Grupo adquirió:

- **Egikor.** Planta de estampación que proporciona al Grupo el conocimiento, experiencia y capacidad de diseño de las jaulas y de sus procesos de fabricación (2016).

- **Betiko.** Planta de decoletaje que proporciona al Grupo el conocimiento, experiencia y capacidad de diseño y fabricación rodillos torneados (2016).

Posteriormente, NBI decidió ampliar las actividades y procesos de la división industrial agrupándolas en dos unidades de negocio: transformación metálica y mecanizado de precisión.

El Grupo ha incorporado recientemente dos nuevas empresas:
- **Aida Ingeniería**, junto a Egikor, forman la unidad de transformación metálica. Aida está especializada en el diseño y producción de componentes y subconjuntos de calderería fina para un amplio rango de industrias (2018).

- **Industrial Metalúrgicas Galindo** es la última incorporación a la unidad de mecanizado. Se dedica al diseño y fabricación de utillaje y piezas avionables seriadas para el sector aeronáutico (2020).

A finales de 2020 el Grupo adquirió **NBI industrial Oradea** (anteriormente **Turnatorie Iberica)** creando una nueva unidad de negocio centrada en el suministro de componentes de aluminio principalmente para el sector de automación. Esta compañía ha incorporado al Grupo los procesos y el conocimiento sobre fundición, inyección y mecanizado de aluminio.

Unidad de negocio de transformación metálica

Compañía	Año adquisición	Descripción
Egikor, S.A.U.	2016	Oficina técnica y planta de estampación metálica.
Aida ingeniería S.L.	2018	Oficina técnica y planta de calderería.

Unidad de negocio de mecanizado de precisión

Compañía	Año adquisición	Descripción
Industrias Betico, S.A.U.	2016	Oficina técnica y planta de mecanizado multihusillo.
Industrias metalúrgicas Galindo, S.L.	2020	Oficina técnica y planta de mecanizado de precisión.

Unidad de negocio de inyección y mecanizado de aluminio

Compañía	Año adquisición	Descripción
NBI industrial Oradea S.R.L.	2020	Planta de inyección y mecanizado de aluminio
NBI Aluminium S.L.	2020	Oficina técnica de inyección y mecanizado de aluminio

Ingeniería de aplicaciones

BEARINGS EUROPE NBI®

Miembros del equipo con más de 60 años de experiencia acumulada en el campo de los rodamientos que mantienen el firme compromiso de proporcionar la mejor asistencia de ingeniería en su clase a los clientes de NBI, tanto a los fabricantes de equipos originales como a los usuarios finales de una vasta área de industrias de procesamiento.

Mejora del rendimiento de rodamientos en cada aplicación

- Simulaciones informáticas y análisis exhaustivo de las aplicaciones teniendo en cuenta todas las condiciones e influencias de los factores ambientales conocidos.
- Selección de la mejor solución de rodamiento para nuevas aplicaciones.
- Evaluación del rendimiento del rodamiento en caso de modificación de los parámetros de funcionamiento o rediseño del sistema.
- Optimización del rendimiento del rodamiento.

Análisis de la lubricación

- Evaluación del rendimiento de los lubricantes actuales y medidas de mejora.
- Recomendaciones para las mejores soluciones de lubricación en nuevas aplicaciones.

Capacidades avanzadas de cálculo

Herramientas de análisis y simulación que utiliza NBI: Romax, E+asyc (desarrollada por NBI) y Ansys.

Romax E+asyc ANSYS

NBI®

Ingeniería de aplicaciones

Proceso de homologación

Pasar por procesos de selección, homologación y validación de rodamientos junto con el equipo técnico del cliente.

Cursos y seminarios técnicos

Compartir la experiencia de NBI en beneficio del personal técnico y de mantenimiento de sus clientes.

Servicio de medición y otros análisis de rendimiento de distintas características

Análisis y presentación de informes respaldados por laboratorios de NBI de metrología, metalografía y otros ensayos totalmente equipados.

Análisis de daños del rodamiento

Descubrir y comprender las causas de los daños en el rodamiento.

Ingeniería de aplicaciones

Capacidades avanzadas de cálculo

El equipo de ingeniería de aplicaciones de NBI proporciona a cada cliente el mejor asesoramiento técnico sea cual sea la situación:

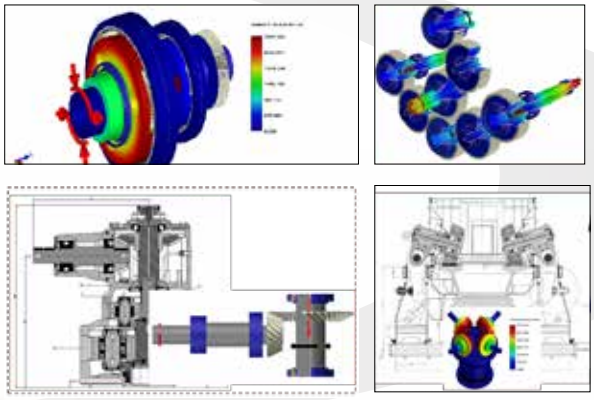
- Para nuevas aplicaciones en desarrollo.
- Para cambios en los parámetros del régimen operacional de las máquinas.
- Para resolver daños reiterados de los rodamientos en posiciones específicas de las aplicaciones de un cliente.
- Para comprender mejor cómo ciertos factores ambientales influyen en el rendimiento de los rodamientos.

PREDUCTORES, SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y OTRAS APLICACIONES

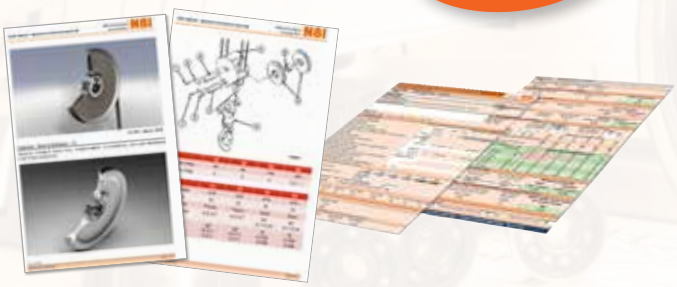
Soluciones innovadoras

Alianza estratégica con Romax. En estrecha colaboración con el equipo de desarrollo de Romax para mejorar y añadir nuevas características. Actualmente, NBI posee 6 licencias.

Mediante el uso de herramientas de análisis informático de última generación, NBI puede ejecutar simulaciones informáticas precisas de la aplicación del cliente y realizar un análisis complejo del sistema de rodamiento.



SOFTWARE PROPIO DE NBI



SISTEMA AVANZADO DE CÁLCULO DE RODAMIENTOS DE POLEAS DE CABLE

Considerando los factores de diseño y funcionamiento, como el material y la geometría de la polea, la carga de la cuerda, los ángulos de recubrimiento y desviación, y la temperatura de funcionamiento.

NBI puede calcular

La vida nominal del rodamiento según ISO/TS 16281

.

El factor de seguridad estático a partir de las cargas y la tensión de contacto.

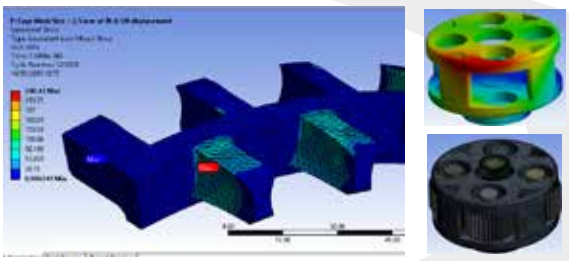
El juego radial de funcionamiento debido a la interferencia producida por el rodamiento con la polea y el buje.

La tensión de contacto entre el rodamiento y la polea.

ANÁLISIS DE ELEMENTOS FINITOS

Modelización y simulación avanzadas

Los cálculos tienen en cuenta el impacto de todas las condiciones de funcionamiento, la microgeometría de los rodamientos y factores ambientales como alojamientos o ejes no asimétricos u otros componentes flexibles, a fin de obtener los resultados más precisos.



Romax es © software de Romax Technology Limited. Ansys es © software de Ansys, Inc. E+asyc es © software de NBI Bearings Europe, S.A.

Proceso de homologación

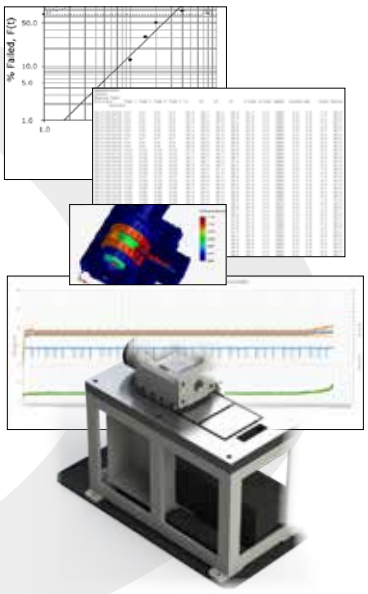
NBI se somete a procesos de selección, homologación y validación de los rodamientos junto con el equipo técnico del cliente.

- Evaluación de la viabilidad, evaluaciones de riesgo, FMEA.
- Análisis de rendimiento de los rodamientos y validación de la solución en las condiciones de trabajo de la aplicación específica del cliente.
- Valoración de los diseños y las características de los rodamientos.
- Definición del proceso de certificación y la documentación relativa a soluciones nuevas y al desarrollo de productos conforme a los estándares del sector, sin olvidar el alcance del cliente (documentación detallada de la homologación, ensayo de muestra, ensayo de campo, auditoría de planta...).

Informe de muestra de material

Certificados de aprobación

Informe de test dimensional



Test de vida de rodamientos

Cursos y seminarios técnicos

El equipo de NBI ofrece una gama completa de opciones de formación que abarca todos los aspectos de la tecnología de los rodamientos para todos los niveles de audiencia: ingeniería, diseño, equipos de mantenimiento, personal de montaje o cualquier otro.

El equipo de ingeniería de aplicaciones de NBI comparte sus conocimientos y experiencia con todos aquellos que estén interesados en saber más sobre los rodamientos.

- Fundamentos del rodamiento: tipos, características, principios de selección, mejoras.
- Optimización de la vida útil y del rendimiento de los rodamientos.
- Disposición de los rodamientos y conceptos de montaje.
- Mejores prácticas aplicables al funcionamiento y mantenimiento de rodamientos:
  - · Lubricación.
  - · Instalación y extracción.
  - · Análisis de daños del rodamiento.

-Y cualquier otra cuestión técnica adaptada a las necesidades de cada cliente.

Para industrias como la del petróleo y el gas, el cemento y agregados, la transmisión de energía, la generación de energía, la elevación de cargas pesadas y el acero, entre otras.

Laboratorios

Laboratorios propios de metalografía, metrología y otros ensayos equipados con la última tecnología. Alianza estratégica con algunos de los centros tecnológicos españoles más avanzados: CEIT y Tekniker BRTA. Estos laboratorios totalmente equipados son compartidos por los equipos de ingeniería de aplicaciones, diseño, I+D y producción.

Laboratorio de metrología

- Sala de calidad acondicionada, equipada con sistemas de control de temperatura y humedad.
- Máquina de medición por coordenadas ZEISS 3D para aros, jaulas, elementos rodantes y modelos.
- Instrumentos de medición de la redondez Taylor Hobson para anillos pequeños y grandes, así como para armónicos.
- Instrumentos de medición de la rugosidad-perfilómetros Taylor Hobson para rodamientos pequeños y grandes.
- Proyector de perfiles para medir la forma del contorno.
- Sistema de calibración de alta precisión Trimos para la creación de piezas patrón y la calibración interna de los dispositivos de medición.

Laboratorio de metalografía

- Espectrómetro y analizadores elementales inorgánicos LECO para el analisis de la composición de la materia prima.
- Microscopio óptico invertido de campo claro para la medición de inclusiones no metálicas, carburos, tamaño de grano y microestructura.
- Microscopio electrónico de barrido para el análisis de fracturas y subestructuras.
- Microscopio electrónico de haz de iones focalizados (FIB) para la composición de la estructura del material y el análisis del espesor de las capas.
- Instrumento de medición de la dureza (durómetro) para HRB, HRC y HV.
- Sistema de medición de la fluorescencia de rayos X para la medición del espesor del recubrimiento de zinc.
- Banco de pruebas de partículas magnéticas para detectar grietas superficiales y subsuperficiales.
- Inspección automática de rodamientos por ultrasonidos para la detección de defectos internos.
- Ataque con nital para la inspección de quemaduras por rectificado.
- Difractómetro de rayos X para la detección de tensiones y contenido de austenita retenida.
- Dilatómetro para la simulación y estabilización de tratamientos térmicos.

Otros laboratorios de ensayos

- Banco de pruebas de vida a fatiga acelerada de rodamientos de tamaño pequeño y mediano.
- Equipo para medir y evaluar las capacidades y el comportamiento de los diferentes sistemas de sellado de los rodamientos.
- Équipo ad-hoc para probar la adherencia entre el tejido y el acero.
- Cámara de niebla salina para evaluar el rendimiento de diferentes recubrmientos anticorrosivos avanzados.
- Herramienta virtual para analizar el rendimiento de los rodamientos.

E+ vitope es © software de NBI Bearings Europe, S.A.

Diseño de producto

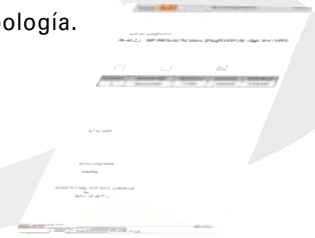
NBI ha desarrollado un software propio desoft para el diseño de las series CRB, SRB y TRB.

NBI trabaja continuamente en la mejora de la normativa interna, el diseño interno y el análisis de configuraciones de diseño alternativas. El objetivo es lograr la máxima capacidad de carga y prolongar así la vida útil del rodamiento

Alianza estratégica con algunos de los centros tecnológicos españoles más avanzados: CEIT y TEKNIKER BRTA.

Estándares de materia prima de NBI y estándares de dimensiones y tolerancia de NBI

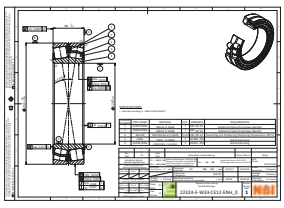
- Estándares internacionales aplicables a rodamientos y al acero.
- Investigaciones técnicas y científicas.
- Hallazgos del equipo de ingeniería de aplicaciones.
- Requisitos específicos de las aplicaciones de los clientes o feedback.
- Acumulación de conocimientos en base a la experiencia, los desarrollos internos y el análisis.
- Resultados procedentes de proyectos de tribología.
- Evaluación comparativa.
- Cooperación con proveedores de materias primas y componentes de los rodamientos.
- Cooperación con proveedores de equipos de tratamiento térmico, rectificación y torneado en duro.
- Modelos 3D + elementos finitos: E+asyc, Romax y Ansys.



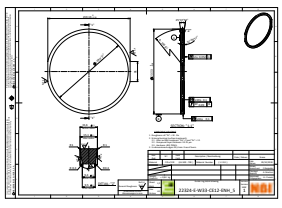
Diseño y análisis internos de NBI

- Requisitos específicos de las aplicaciones de los clientes.
- Hallazgos y experiencia acumulada de los equipos de diseño e ingeniería de aplicaciones
- Diferentes alternativas de configuración obtenidas por E+desoft.
- Simulaciones para definir la mejor configuración: E+asyc, Romax y Ansys.
- Definición del tratamiento térmico más adecuado y selección del tipo de acero óptimo.
- Definición, cuando sea necesario, del revestimiento de superficie más adecuado.
- Selección, cuando sea necesario, de la grasa óptima.
- La mejor solución a medida para satisfacer las necesidades del cliente.

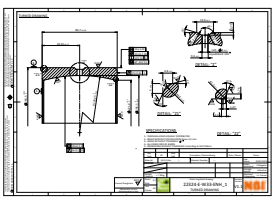
Planos y especificaciones de componenetes y piezas de NBI



Plano pieza conjunto



Plano de conponentes



Plano de fabricación

Piezas patrón

Proceso de validación

vitope

Definición de los parámetros de los ensayos de campo en colaboración con el cliente o en base a la experiencia acumulada por los propios equipos de diseño e ingeniería de aplicaciones.
Definición del tipo de ensayo y de las condiciones de validación: ensayo de vida, ensayo de vibraciones, ensayo con una solución salina o cualquier otro ensayo específico.
Verificación por medio de una herramienta virtual propia para el rendimiento de los rodamientos (E+vitope).

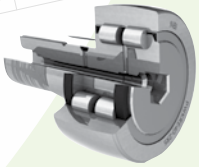
Lanzamiento al mercado

E+ vitope y E+ desoft son © software def NBI Bearings Europe, S.A.

ENHANCED+: nueva línea de rodamientos

NBI combina la experiencia en el diseño y la producción de rodamientos con la última tecnología en investigación de materiales y tecnologías de fabricación para crear una nueva línea de rodamientos con beneficios superiores:

- Mejora de la capacidad de carga dinámica y, en consecuencia, mayor tiempo de funcionamiento.
- Reducción de la fricción y de la temperatura de funcionamiento.
- Posibilidad de reducir el tamaño.
- Reducción de los costes generales.



Rodamiento de rodillos de levas (CF)

Rótula (SPB)

Rodamiento axial de rodillos cilíndricos (CRTB)

Rodamiento de rodillos cónicos (TRB)

Rodamiento de rodillos esféricos (SRB)

Rodamiento de rodillos cilíndricos (CRB)

La capacidad de diseño de NBI ha recibido la respuesta positiva del mercado con respecto a la línea de rodamientos Enhanced+ CRB. El último logro alcanzado por NBI ha sido el SRB.

Acero de primera calidad y un mejor tratamiento térmico

Se ha logrado una microestructura optimizada y una uniformidad de dureza en la sección funcional mediante:
- La selección del tipo de acero de temple total en función del espesor de los aros y rodillos.
- La restricción de la composición química para controlar de cerca el tamaño y la cantidad de las inclusiones.
- La reducción del umbral de carburos.
- La optimización del tratamiento térmico.

Beneficios: mejora el rendimiento de los rodamientos para cargas de impacto, proporciona una mejor resistencia a la contaminación por residuos y prolonga la vida útil de los rodamientos.

Fabricación de tolerancias internas más estrictas

Las tolerancias reducidas y controladas de la geometría interna optimizan la orientación de los componentes y reducen la fricción y el desgaste.
Beneficios: el funcionamiento en frío reduce el ruido y las vibraciones.

Mejora de los acabados superficiales

El superacabado de los rodillos y el aro interior generan características superficiales constantes, una distribución favorable del lubricante y una película lubricante. El rectificado mejorado del aro exterior optimiza la tracción de los rodillos y reduce la tendencia a la inclinación de los rodillos en condiciones de aplicación dinámica intensa.
Beneficios: reduce la fricción y prolonga la vida útil de los rodamientos.

Diseño de alta resistencia y máxima capacidad

El diseño interno optimizado (número de rodillos, longitud y diámetro de los mismos) aumenta el área de la superficie de contacto y mejora la capacidad para transportar cargas.
Beneficios: mejora el rendimiento de los rodamientos para cargas elevadas.

Ratios de osculación optimizados

Un mejor contacto reduce el par, garantiza una distribución óptima de la carga, reduce las concentraciones de tensión y la tendencia a la inclinación de los rodillos.
Beneficios: minimiza el desgaste, mejora el rendimiento de los rodamientos para cargas elevadas y prolonga la vida útil de los rodamientos.

Diseños variados de jaulas

Construcciones de jaulas de latón o acero, guiadas sobre rodillos, aro interior o aro exterior para satisfacer las condiciones de las distintas aplicaciones.

Beneficios de la jaula de acero: ligereza, alta rigidez y resistencia al impacto.
Beneficios del tratamiento de nitruración: mayor dureza y resistencia al desgaste

Beneficios del diseño de jaula de latón con cavidad optimizada: mejor orientación de los rodillos fuera de la zona de carga, reducción de la fricción con los rodillos y mejora del flujo de lubricante.

Material, tratamiento térmico & revestimiento de superficie

BEARINGS EUROPE | NBI®

La calidad de la materia prima es uno de los factores más críticos para garantizar una mayor vida útil del rodamiento.

NBI mejora la vida de la fatiga por rodadura gracias a:
- Una limpieza mejorada. Un control minucioso del tamaño y la cantidad de las inclusiones mediante la restricción de la composición química. Un umbral de carburos más estrecho.
- La selección del tipo de acero de temple al núcleo en función del espesor de los aros y rodillos y un mejor tratamiento térmico para lograr una mejor microestructura y uniformidad de la dureza en la sección funcional.

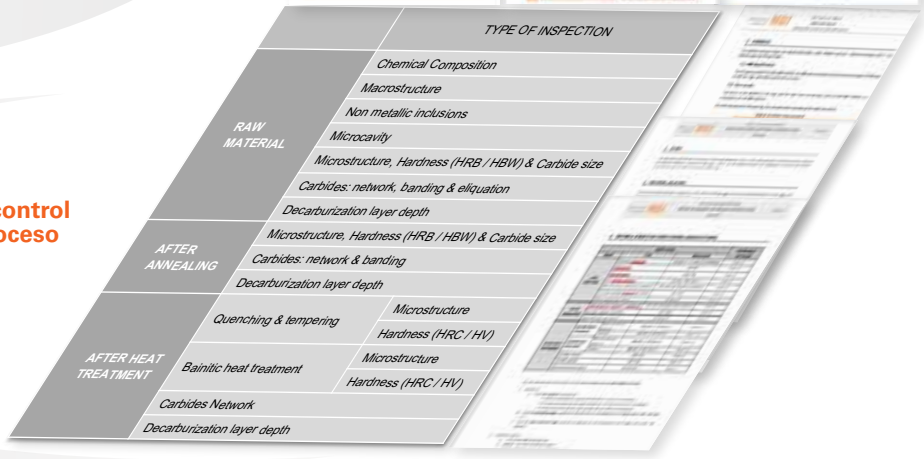
NBI aborda esta cuestión crucial con un equipo muy experimentado, trabajando en estrecha colaboración con algunos de los mejores centros tecnológicos españoles. El objetivo de desarrollar y definir:

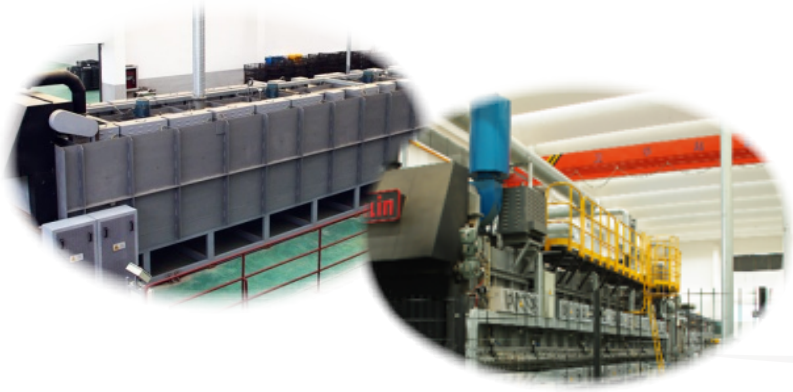
Estándares de materia prima

Acero, latón y poliamida entre otros.

Procedimiento de inspección del control de calidad a lo largo de todo el proceso de producción del rodamiento

Compra de acero, forjado de aros y rodillos, recocido y tratamiento térmico, recubrmiento de la superficie de las jaulas.





La tecnología y el equipo de tratamiento térmico de última generación

NBI dispone de un horno de tratamiento térmico por sales Aichelin en la fábrica de China. NBI prevé instalar una línea de tratamiento térmico en su planta de rodamientos de India para 2021 y en su planta de España para 2022.

Las más avanzadas fórmulas de tratamiento térmico según los requisitos de cada aplicación específica

- **Temple martensítico:** alta dureza.
- **Temple bainítico:** tenacidad para resistir la fractura y absorber los impactos.
- **Temple de la jaula:** permite soportar fuertes cargas de impacto.

El equipo más adecuado para el laboratorio metalográfico de NBI

Cada fábrica tiene su propio laboratorio totalmente equipado.

Normas de revestimiento de la superficie según los requisitos de cada aplicación específica

- **Recubrimiento de zinc:** ofrece protección contra la corrosión.
- **Óxido negro (pavonado):** permite mejorar el rodaje y en caso de lubricación deficiente.
- **Cromo duro: proporciona resistencia contra la corrosión, el desgaste y la fricción.**
- **PTFE:** mejora el arranque y reduce el fenómeno delstick-slip.
- **DLC:** ofrece una alta resistencia mecánica, un menor desgaste y unas óptimas propiedades de ficción.
- **Nitruración/Nitrocarburación:** aumenta la resistencia a la fatiga, el desgaste y la corrosión.

Una inversión que hasta la fecha asciende a 10 millones de euros. Con 2 500 m² de superficie para producción (con una área total de 5 500 m²).

Equipada con la última tecnología europea, que permite conseguir rodamientos de alta precisión.
Todos los procesos son llevados a cabo por equipos CNC.

Equipo formado por directivos y operarios con muchos años de experiencia en la producción de rodamientos.

Laboratorios propios de metalografía, metrología y otros ensayos equipados con la última tecnología.

Se ha implantado un plan de inversiones a largo plazo (10 millones de euros) con los siguientes objetivos:
- Ampliar el área dedicada a la producción.
- Aumentar el volúmen de producción de rodamientos en la gama ya existente (reforzando los problemas de capacidad).
- Ampliar la gama existente de tamaños de diámetro y tipos de rodamientos.
- Incorporar procesos internos clave: el tratamiento térmico (para 2022).

Certificada con: ISO 9001:2015

Robot automático

Vista general de la planta de fabricación

Línea de rectificado

Capacidad actual (mm)
Diámetro interior 80 ÷ 240
Diámetro exterior 100 ÷ 400

Capacidad futura (mm)
Diámetro interior 240 -700
Diámetro exterior 400 ÷ 1 000

Plantas de producción en múltiples ubicaciones - Wujin (China)

Una inversión que hasta la fecha asciende a 18 millones de euros. Con 15 000 m² de superficie para producción (con una área total de 35 000 m²).

Equipada con la última tecnología china, que permite conseguir rodamientos de alta precisión. Todos los procesos son llevados a cabo por equipos CNC. 220 rectificadoras y 40 tornos disponibles. 17 líneas de pulido de rodamientos pequeñas, 5 medianas y 2 grandes. La fábrica cuenta con una línea de tratamiento térmico Aichelin. Dispone asimismo de un taller de torneado. Con capacidad para diseñar y fabricar sus propias rectificadoras.

Equipo formado por directivos y operarios con muchos años de experiencia en la producción de rodamientos.

Laboratorios propios de metalografía, metrología y otros ensayos equipados con la última tecnología.

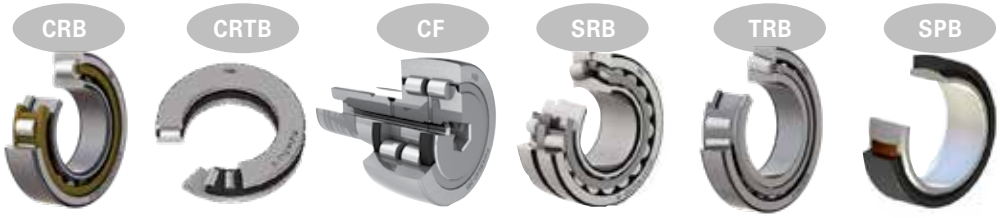
Se ha implantado un plan de inversiones a largo plazo (4 millones) con los siguientes objetivos:
- Ampliar el área dedicada a la producción.
- Aumentar el volumen de producción de rodamientos en la gama ya existente (reforzando los problemas de capacidad).
- Ampliar la gama existente de tamaños de diámetro y tipos de rodamientos.

Línea grande de rectificado

Certificado con: IATF 16949:2016. TÜV,
ISO 14001:2015. DNV e ISO 45001:2018. DNV

Línea pequeña de rectificado CRB

Línea mediana de rectificado CRB



Capacidad actual (mm)

Diámetro interior	20 ÷ 1.400
Diámetro exterior	30 ÷ 1.600

Especializada en CRB y TRB

Plantas de producción en múltiples ubicaciones- Ahmedabad (India)

Una inversión que hasta la fecha asciende a 3 millones de euros. Con 3 000 m² de superficie para producción.

Equipada con la última tecnología india, que permite conseguir rodamientos de alta precisión. Todos los procesos son llevados a cabo por equipos CNC.

Equipo formado por directivos y operarios con muchos años de experiencia en la producción de rodamientos.

Laboratorios propios de metalografía, metrología y otros ensayos equipados con la última tecnología.

Se ha implantado un plan de inversiones a largo plazo (9 millones de euros) con los siguientes objetivos:
- Ampliar el área dedicada a la producción.
- Aumentar el volumen de producción de rodamientos en la gama ya existente (reforzando los problemas de capacidad).
- Ampliar la gama existente de tamaños de diámetro y tipos de rodamientos.
- Incorporar procesos internos clave: el tratamiento térmico (para 2021).

CERTIFICATE

Certificada con: ISO 9001:2015. TÜV

Línea de rectificado SRB

Línea de lavado

Línea de rectificado SRB

Capacidad actual (mm)
SRB-TRB
Diámetro interior 40 ÷ 125
Diámetro exterior 100 ÷ 200

Capacidad futura (mm)
SRB
Diámetro interior 120 ÷ 200
Diámetro exterior < 400

Servicio personalizado a los clientes

Equipo formado por 25 personas, una combinación de Key Account Managers (KAM) y el Servicio de Atención al Cliente (CS). Dedicación íntegra a satisfacer las necesidades del cliente.

- Se asigna un equipo de dos personas a cada cliente para comprender mejor sus necesidades y facilitar la comunicación. Un KAM / un CS (que hablen el idioma del cliente con fluidez).

- Un equipo muy cercano realiza visitas y llamadas con regularidad para mantener una relación personal fluida y directa con el equipo de compras del cliente.
  - Para mantener actualizadas las ofertas, los pedidos, las entregas y los acuerdos marco.
  - Para cuidar cada cuenta individual y dar una repuesta rápida. Flexibilidad de máxima adaptación a las necesidades de cada cliente.
- Newsletters de NBI para mantener al día a los clientes.

- La información de cada cliente está centralizada y es fácilmente accesible en el CRM de NBI. Método de negocio muy sistemático.

Documentación del cliente

Team

CRM

Ubicaciones de las oficinas de ventas

El equipo de NBI tiene presencia en todo el mundo para atender las consultas de los clientes y proponer soluciones con la mayor rapidez y eficacia posible. Las oficinas de ventas de NBI, junto con su red de distribuidores, están preparadas para prestar un excelente servicio personalizado sin importar dónde se encuentre el cliente.

Kolkata (India)

Sorocaba (Brasil)

Oquendo (España)

Bucarest (Rumania)

Wujin (China)

Servicio personalizado a los clientes

La propuesta de NBI consiste en una relación comercial basada en acuerdos marco. Se trata de un contrato flexible beneficioso para todas las partes, basado en demandas y compromisos anuales.

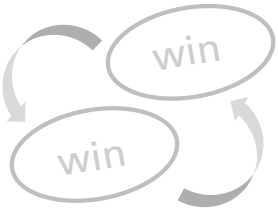
Compromisos de NBI

- Mantener un porcentaje de la cantidad acordada en el contrato como stock de seguridad para satisfacer demandas imprevistas.
- Proporcionar estabilidad de precios durante el período del acuerdo.
- Actualizar mensualmente la información sobre la evolución de los pedidos, los compromisos de entrega y los consumos reales.
- Adaptarse mejor a las entregas futuras (sobre la base de una estimación inicial y ajustada por cifras reales).

Compromiso de los clientes

- Consumir las cantidades de las referencias a las que se comprometió el cliente en el período del acuerdo.
- Proporcionar una visibilidad de las entregas confirmadas de los próximos 3 meses.
- Actualizar mensualmente las estimaciones para los próximos 6 meses para poder reaccionar en consecuencia.

Informe de seguimiento de acuerdo marco



Documento acuerdo marco

Centros de distribución en múltiples ubicaciones

- Claro entendimiento de que NBI es un consolidador de los stocks de sus clientes.

- Almacenes en Europa (España), India (Ahmedabad) y China (Wujin) para atender mejor las demandas de las distintas regiones. En breve, también en Brasil.

Oquendo (España)

Ahmedabad (India)

Wujin (China)

Clientes e industrias estrategicas de NBI

BEARINGS EUROPE NBI®

La dilatada experiencia y los profundos conocimientos de NBI en una amplia gama de aplicaciones la han posicionado como la solución óptima para muchos de los principales fabricantes de maquinaria.

OEM

- Grúas & manejo de materiales
- Reductores & sistemas de trasmisión
- Energía eólica
- Ferrocarril
- Petróleo & gas
- Equipos de costrucción
- Compresores & bombas
- Maquinaría agricola
- Ejes & transmisiones
- Tubos & alambres
- Prensas mecánicas
- Hidraúlica
- Maquinaría para industria de cemento y agregados
- Maquinaría para industria papelera
- Maquinaría para industria minera
- Equipamiento para industria de acero

MRO

- Minería
- Acero
- Azúcar
- Agregados & canteras
- Equipos de pasta y papel
- Energía

Distribuidores

Visión

Desarrollar un sólido grupo de empresas centrado en el **diseño, fabricación y comercialización de rodamientos de precisión y productos de alto valor técnico añadido dirigidos fundamentalmente a sectores industriales, aeronáutica y automoción.**

Contamos con una propuesta de valor reconocida por nuestros clientes y sustentada en los siguientes pilares:

- **Servicio comercial extraordinario:** Cumplir nuestros compromisos de calidad y plazos de entrega, con una atención próxima y de valor.

- **Innovación continua** enfocada al diseño de producto propio y a la mejora permanente de todos y cada uno de nuestros procesos.

- **Servicio técnico pre-venta y post-venta individualizado** como elemento diferenciador.

- **Excelencia operativa** centrada en hacer más con menos.

Centrados en conseguir:

- **Un equipo implicado,** comprometido y orgulloso de trabajar en NBI. **Cultura y valores propios.**

- **La satisfacción de nuestros clientes,** ganar su confianza y fidelidad mediante acuerdos plurianuales, y como consecuencia, lograr una relación win win.

- **Accionistas satisfechos,** generando una rentabilidad sostenible en el medio plazo, y siempre con una absoluta transparencia

- **Cadena de suministro** sustentada en relaciones estrechas, de mutua confianza y de largo plazo.

BEARINGS EUROPE

NBI®

Premium brand

gruponbi.com

Oficina central: Pol. Industrial Basauri nave 25 - 01409 Oquendo (Álava) España.- Telf: (+34) 945 898 397

3A-04-2020 v.4