

O' mag

[O] LA REVISTA DE LOS COLABORADORES DEL GRUPO NTN-SNR N°8

El futuro a diario



NTN **SNR** *With you*

02 | **EL MERCADO
EN CUESTIÓN**
POMA: LA FIABILIDAD
A PRUEBA DEL FRÍO

06 | **DESTINO
POLONIA**
NTN-SNR APOYA
AL BOOM DE LOS
SECTORES AUTOMÓVIL
E INDUSTRIAL

08 | **SERVICIOS**
¡LA FORMACIÓN
DE LOS CLIENTES
ES UNA PRIORIDAD!



editorial



El rodamiento del futuro es nuestro día a día

¿A qué se parecerá el rodamiento del futuro? Más eficaz, más fiable, más ligero... también será inteligente y que comunica. Captadores, alimentados por energía tomada de su entorno, coleccionarán todo tipo de informaciones: posición, revoluciones, velocidad y sentido de rotación, aceleración/deceleración, temperatura, vibraciones... Estos datos se transmitirán a la informática embarcada de la máquina o incluso a un centro de control remoto. Servirán para descubrir los signos de desgaste para evitar las averías y optimizar el mantenimiento preventivo.

Este rodamiento del futuro es nuestro día a día en el centro de I+D de NTN-SNR en Annecy. En particular en Europa, vivimos un periodo propicio para la innovación. En todos nuestros mercados, los actores buscan nuevas soluciones para hacer frente a los exigencias del desarrollo sostenible. Las energías fósiles se hacen cada vez más costosas y las tecnologías que, todavía ayer no eran económicamente explotables, se aplican en la actualidad. Éste es el caso del rodamiento de bolas de cerámica, verdadera ruptura tecnológica en nuestra industria, que contribuye a reducir en varios kilos el peso de los motores para aviones.

De aquí a algunos años, estos nuevos rodamientos también formarán parte de su día a día . ¡Trabajamos en ello!

Hervé Brelaud
Director de I+D

Revista de NTN-SNR Roulements
RCS Annecy B 325 821 072
Director de la publicación: Patrick DESIRE
Diseño y realización: Service publicité NTN-SNR
Redactor: Agence ARCA

Han colaborado en este número:
B. Boutantin, E. Dovillaire, L. Dumont, G. Bideux,
P. Paillet, J. Rudzinski, P. Chevalier, W. Konopka,
E. Pommeret, J.P. Demorge, A. Rocher,
M. Marchioro, B. Liatard, J.H. Bulit, C. Donat

Fotos : NTN-SNR - POMA - PRECIISIUM
BRETON - Photovision - Pedro Studio Photo -
Shutterstock.
Depósito legal: N° ISSN 1961-4268
Cualquier reproducción incluso parcial de esta
evista debe contar con nuestra autorización
Impreso en Francia - Octubre 2012.

03 | EL MERCADO EN CUESTIÓN
POMA : LA FIABILIDAD A PRUEBA DEL FRÍO

04 | PRECIISIUM GROUPE
UN CAMBIO DE NOMBRE PARA GANAR VISIBILIDAD

05 | DESTINO POLONIA
NTN-SNR APOYA EL BOOM DE LOS SECTORES AUTOMÓVIL E INDUSTRIAL

08 | SERVICIOS
¡LA FORMACIÓN DE LOS CLIENTES ES UNA PRIORIDAD!

10 | ECODISEÑO
CÓMO DOMINA NTN-SNR SU HUELLA CARBONO

12 | POMA
DE LAS CUMBRES ALPINAS A LAS GRANDES METRÓPOLIS URBANAS

sumario



POMA

La fiabilidad a prueba del frío

Desde 2011, la empresa francesa Poma, especializada en el transporte por cable, confía a NTN-SNR el suministro de todos los rodamientos que equipan sus remontes mecánicos.

Cada invierno, un remonte mecánico transporta como promedio un millón de esquiadores. Es decir, si la fiabilidad de las instalaciones es una preocupación constante en "Poma", pionero francés del transporte por cable: el más mínimo fallo de un equipo penalizaría la actividad de los operadores y pondría en riesgo la seguridad de los pasajeros. *"Un remonte mecánico es un dispositivo destinado a transportar personas y sujeto, a este título, a la aprobación de una autoridad administrativa de tutela - como la STRMTG⁽¹⁾ en Francia. Pero, más allá de los aspectos reglamentarios, en Poma la seguridad es una obsesión a todos los niveles de la empresa"*, insiste Edouard Dovillaire, Director adjunto innovación producto.

400 RODAMIENTOS EN UN REMONTE

En particular, los remontes mecánicos deben resistir las condiciones extremas de la montaña en invierno. Los rodamientos de rodillos instalados en los balancines están particularmente expuestos: soportan el peso de los cables y están constantemente expuestos al frío y a la intemperie. Hay entre 8 y 24 por pilón y, en promedio, 400 en una remonte. Para una aplicación tan específica, es impensable utilizar un producto estándar. Es la razón por la que Poma trabaja, desde hace veinte años, con NTN-SNR para desarrollar una gama de rodamientos "gran frío" destinada especialmente para los equipos de las estaciones de deportes de invierno. *"Esta gama ha sido especialmente diseñada para responder a las necesidades de Poma, no figura en ningún catálogo"*, explica Béatrice Boutantin, ingeniero de Ventas - Región Rhône-Alpes NTN-SNR.

Los rodamientos "gran frío" de NTN-SNR aparecieron en los equipamientos de Poma hace unos veinte años. Desde 2006, se renovó toda la

"En términos de calidad, de servicio y de apoyo, los productos 'gran frío' de NTN-SNR actualmente son los más competitivos."



gama para responder a nuevas exigencias, en particular en materia de capacidad de cargas, de duración de vida y de resistencia al frío.

Los rodamientos "gran frío" se llenan con una grasa especial baja temperatura y todos son estancos. Están diseñados para funcionar a una temperatura de - 40°C y para resistir las bruscas variaciones de temperatura que se producen en la montaña entre la noche y el día.

PROVEEDOR EXCLUSIVO

Esta nueva gama, que comprende varias referencias de un diámetro de 52 a 120 milímetros, responde tan bien a las expectativas de Poma que el especialista del transporte por cable hizo, en 2011, de NTN-SNR su proveedor exclusivo para los rodamientos "gran frío". Se consumieron 76 000 piezas el año pasado y seguramente se superará esta cifra este año. *"En términos de calidad, de servicio y de apoyo, los productos 'gran frío' de NTN-SNR actualmente son los más competitivos"*, observa Edouard Dovillaire.

Al cabo de los años, la colaboración entre las dos empresas no ha dejado de reforzarse. En NTN-SNR, un ingeniero de aplicaciones especializado trabaja regularmente con la oficina técnica de Poma. El fabricante de rodamientos también imparte formaciones técnicas sobre el montaje, el mantenimiento y la lubricación de sus productos. *"Esto nos es muy útil para formar a nuestros técnicos y asegurar el mantenimiento de nuestras instalaciones"*, explica Edouard Dovillaire. El servicio I+D de NTN-SNR también trabaja en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, especialmente en el dominio del ecodiseño y del rodamiento inteligente.



10 500
KILÓMETROS
DE CABLE

Creada en 1936 por Jean Pomagalski, un ingeniero mecánico francés de origen polaco, la sociedad Poma, cuya sede está en Voreppe (Francia, departamento del Isère), es uno de los líderes mundiales del transporte por cable. Desde su creación ha instalado 7 863 equipamientos en 73 países, es decir, 10 500 kilómetros de cable - ¡con qué unir París con las Islas Galápagos! Esto representa una capacidad de transporte de 6 478 millones de personas por hora.

Poma emplea 830 personas y facturó en 2010 245 millones de euros. La empresa se unió desde 2000 al Grupo italiano HTI (High Technology Investments) que también es propietario de Leitner, otra empresa de transporte por cable.

⁽¹⁾ STRMTG : Servicio técnico de subidas mecánicas y de transportes guiados, vinculado al Ministerio de la Ecología, del Desarrollo sostenible, de los Transportes y de la Vivienda.

PRECISIUM GROUPE

Un cambio de nombre para ganar visibilidad

Desaperece Starexcel, iviva Précisium Groupe! El grupo de distribuidores cambió oficialmente de nombre en octubre de 2011 para adaptar el de su red de reparadores y de carroceros. El resultado de una estrategia iniciada en 2010 que tiene como objetivo aumentar la visibilidad de los talleres asociados y fidelizar a los distribuidores.

Starexcel anunció en octubre de 2011, en la feria Equip Auto (Paris), gran cita de los fabricantes de equipamientos para automóviles, que cambiaría su nombre por Précisium Groupe – retomando así el nombre y el logotipo de su red de reparadores y de carroceros. El grupo, que acaba de celebrar sus 50 años, preparaba este cambio de nombre desde

hace dos años, en particular, a través de un gran esfuerzo de comunicación sobre la marca Précisium. “La difusión de spots televisados y el patrocinio de la emisión Automoto en la cadena de televisión francesa TF1, reconducido en 2012, aportaron a los mecánicos adherentes de nuestra red una visibilidad sin precedente ante el público en general”, explica Georges Bideux, Director de ventas del grupo Précisium Groupe. Una visibilidad que beneficia a todos los actores de la cadena de distribución.

1 000 ENSEÑAS A FINALES DE 2012

Los 800 reparadores o carroceros señalados por la enseña Précisium son los primeros en beneficiarse de esta notoriedad y de la imagen de calidad y de rapidez de servicio asociada a la enseña. Esta dinámica también se transmite a los 187 distribuidores independientes afiliados a la red – ya bajo la enseña Précisium Distribution – que ven cómo se llena su cartera de pedidos. “Damos a nuestros distribuidores los medios para fidelizar a sus clientes mecánicos, analiza Georges Bideux. Haciéndolo, reforzamos la fidelidad de los mismos distribuidores a Précisium Groupe” Desde el lanzamiento de su estrategia al público en general, así la agrupación “reclutó” a decenas de nuevos reparadores o carroceros, al igual que varios distribuidores. “Nuestro objetivo es pasar de 800 a



Georges Bideux
Director de ventas
del grupo Précisium Groupe

“La difusión de spots televisados y el patrocinio de la emisión Automoto en la cadena de televisión francesa TF1, reconducido en 2012, aportaron a los mecánicos adherentes de nuestra red una visibilidad sin precedente ante el público en general.”

Precisium Groupe en cifras

- 1 plataforma logística en Sainte-Geneviève-des-Bois (Essonne)
- 50 000 referencias
- 2,2 millones de líneas de pedidos anuales
- 187 distribuidores independientes federados
- 800 reparadores y carroceros asociados (pronto 1 000)





¡unidos pero independientes!



1 000 talleres de aquí a finales de 2012 y firmar con cinco nuevos distribuidores cada año", confía el director de ventas.

1 500 REFERENCIAS NTN-SNR

Piedra angular del edificio, la plataforma logística Précisium Groupe de Sainte-Geneviève-des-Bois (Essonne, Francia) gestiona 50 000 referencias y suministra cada año 2,2 millones de pedidos a los distribuidores. Es decir, cada día tres o cuatro semirremolques, a los que se añaden 3000 paquetes entregados en 24 horas en Francia.

En la base de esta cadena evidentemente figuran los fabricantes de componentes, como NTN-SNR, que suministran 1 500 referencias a Précisium Groupe. "Esperamos que los fabricantes de componentes nos acompañen en nuestro cambio y en nuestro crecimiento", indica Georges Bideux. En primer lugar, estando presentes en el terreno, para presentar sus productos a los asociados y distribuidores. Luego participando en los eventos organizados por la red, a semejanza del próximo Congreso Précisium que reunirá a 1 200 en la isla de Rodas (Grecia) en octubre.

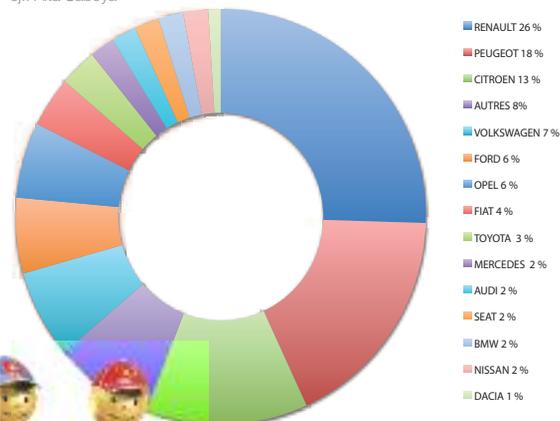
"Autolia tiene por vocación unir las fuerzas y competencias de diferentes agrupaciones."

NTN-SNR

NTN-SNR SE APOYA SOBRE BASES DE DATOS VEHÍCULOS PARA ANIMAR SU RED DE VENTAS EN FRANCIA

Repartición del parque rodante por departamento

ej.: Alta Saboya



Desde junio, la fuerza de venta de NTN-SNR tiene acceso en algunos clicks al número de vehículos presentes, por modelo, para un departamento dado. Así es posible visualizar los vehículos más comunes y evaluar mejor las necesidades de rodamientos para los distribuidores. "Disponemos de datos geográficos que cruzan el parque automóvil y las referencias correspondientes en la oferta NTN-SNR", anuncia Laurent Dumont, responsable de recambio automóvil Francia-Bélgica en NTN-SNR. Un servicio innovador, que también permite

realizar recomendaciones de stock: ¡identificar las 50 referencias más pertinentes para constituir un stock de rodamientos en Bouches-du-Rhône se hace en menos de cinco minutos! Esta herramienta está acoplada a una base de todos los MRA (Mecánicos reparadores de automóviles) por departamento en la que se puede apoyar el distribuidor para animar sus ventas.



¿Cuál es el punto común entre Précisium Groupe, Gefa, Agra, Aurillis Group y T.F.? Todas estas redes de distribución independientes forman parte de la organización Autolia Group. Creada en 2006, esta Central de compras masifica las compras de sus miembros para obtener las mejores condiciones comerciales con los proveedores referenciados. De igual forma, mutualiza diferentes herramientas y servicios y particularmente un catálogo electrónico de búsqueda de piezas destinadas a los distribuidores y los reparadores (Autolia Systems). "Autolia tiene por vocación unir las fuerzas y competencias de diferentes agrupaciones", resume Philippe Paillet, Director de Compras en Autolia. Nuestra estructura, apegada por esencia a la filosofía del comercio independiente, ayuda a sus diferentes componentes a alcanzar el éxito en un mercado en pleno cambio, marcado por una fuerte concentración." Encontramos la misma lógica a escala europea: Autolia forma parte del grupo Temot International, interlocutor privilegiado de grandes fabricantes. Más de la mitad de la facturación de Autolia Group se realiza con 27 fabricantes de componentes de primer plano -entre ellos NTN-SNR - agrupados en el "Club de socios".



NTN-SNR



"Deseamos convertirnos en el número 3 del rodamiento de bolas premium en Polonia, de conformidad con nuestra posición mundial."

Polonia



Superficie: 312 685 Km²

Población: 38,4 millones

PNB: 765,6 mil millones de dólares
(puesto 21 en el ranking mundial)

PNB, por hab.: 20 100 dólares
(puesto 63 en el ranking mundial)

PNB, composición por sector:

- Agricultura: 3,4 %
- Industria: 33,6 %
- Servicios: 63 %

Crecimiento económico:

- 2011 : 4,3 % (Eurostat)
- 2012 : 2,5 % (previsión del gobierno)

Fuente: CIA World Factbook (2011 estimación)

Único país de la EU en haber conocido crecimiento en el transcurso de estos últimos años, Polonia desea imponerse como uno de los motores de la economía europea. En este contexto favorable, NTN-SNR reorganiza allí la distribución de sus productos para aumentar su parte del mercado más de 10 % de aquí a 2014.

El mercado polaco presenta un enorme potencial para NTN-SNR, tanto en el segmento del automóvil como de la industria. Es una de las mayores economías de transición de Europa, pero también la que logra el mejor paso a la economía de mercado. El recambio automóvil se desarrolla en este país gracias a la clase media que invierte en coches nuevos, de los cuales muchos están equipados con rodamientos NTN-SNR. En el mercado de los rodamientos industriales premium, el Grupo se propone competir con los líderes: "Deseamos convertirnos en el número 3 del rodamiento de bolas premium en Polonia, de conformidad con nuestra posición mundial", explica Jarek Rudzinski, Director de la filial. Las marcas NTN y SNR están presentes en el mercado polaco desde hace más de 20 años. Pero, en el 2007, en el momento de la fusión, sólo totalizaban el 3% de cuotas de mercado debido a un modelo económico únicamente basado en la importación de productos. Sus competidores estaban sólidamente implantados en Polonia comprando la mayoría de fabricantes de rodamientos locales.



SER MÁS REACTIVOS

NTN-SNR tiene la intención de recuperar su retraso. "Deseamos ser la primera elección en el mercado OEM gracias a unos precios muy competitivos en productos de calidad equivalente o incluso superior a los de otras marcas premium", explica con seguridad Jarek Rudzinski. Para alcanzar este objetivo, NTN-SNR comenzó por transformar su representación local en una filial completa. Se reforzó la plantilla. De aquí a fin de año, Jarek Rudzinski estará a la cabeza de una estructura de diez personas, incluyendo equipos comerciales y de marketing para desarrollar la actividad y un ingeniero de aplicaciones para garantizar la satisfacción de los clientes. "Las empresas polacas son muy sensibles a esta presencia local. Esto nos aporta una mejor comprensión del mercado y nos hace más reactivos a sus demandas", observa.

El equipo polaco del fabricante de rodamientos suministra herramientas de marketing a los distribuidores y organiza formaciones para sus equipos, así como sus clientes (montaje, lubricación, factores de desgaste prematuro, etc.). Próximamente, a través de BEBOX, nuestro camión equipado con material pedagógico, suministraremos servicios más cerca de los clientes potenciales y propondremos herramientas de montaje y de lubricación a los clientes.



"Los estudiantes de hoy son los clientes de mañana."



Waldemar Konopka
Cofundador y Presidente

PRIMERA CONVENCIÓN DE DISTRIBUIDORES

El segundo aspecto de esta estrategia consiste en establecer un nuevo modelo de distribución. Se ha creado una red de distribuidores que agrupa a los dos importadores históricos, Albeco (ver recuadro) e Intervito, así como otros cinco: Kool, Marat, Quay, REM Elblag y Wamet. Esta red está sólidamente anclada en las regiones industriales: la Silesia minera y siderúrgica, Gdansk y sus astilleros, así como las regiones de Poznan y Varsovia más orientadas al automóvil, el transporte y la logística.

Para consolidar esta nueva colaboración, se celebró una convención de distribuidores del 24 al 26 de enero (ver foto al lado) en el bosque primario de Białowieża, en la frontera con Belarús. "Un entorno natural y tranquilo para intercambios de opiniones directos y sin formalidades", subraya Jarek Rudzinski. Era la primera vez que los dirigentes de los siete distribuidores se conocían y discutían juntos la estrategia de marca y del desarrollo de NTN-SNR en los próximos años. "Para nosotros, fue la oportunidad de conocer mejor sus expectativas y subrayar el interés de una colaboración que, por ejemplo, les permita participar en los proyectos MRO y Experts & Tools", concluye.



Socio desde hace tiempo, Albeco sigue estando muy comprometido

Para encontrar rodamientos especiales de alta precisión, las empresas polacas saben a quién dirigirse: Albeco se enorgullece de un catálogo especialmente completo. Creada en 1989, la empresa es un socio desde hace mucho tiempo que, en calidad de distribuidor exclusivo desde 1995, ha contribuido a posicionar la marca NTN en el mercado polaco.

Ya integrado a la red de distribuidores NTN-SNR, Albeco "sigue estando muy comprometido en la promoción de la marca en el mercado de los rodamientos industriales premium", afirma su cofundador y presidente Waldemar Konopka. Los objetivos de crecimiento son ambiciosos pero realistas, considerando la formidable oportunidad que constituye la modernización de la red ferroviaria polonesa", añade. Esto no sólo puede dopar el volumen de negocios sino también la notoriedad de la marca.

Para Waldemar Konopka, aumentar la visibilidad de NTN-SNR es la mejor manera de conquistar cuotas a mercado. "Es muy importante que el catálogo esté disponible en polaco, observa. La comunicación es esencial: los avances tecnológicos realizados por el fabricante de rodamientos merecen ser conocidos, en particular en el dominio de la resistencia al calor y de la duración de vida de los rodamientos."

Albeco participa activamente en la promoción de NTN-SNR gracias a una colaboración con las universidades técnicas de Poznan, y de Wroclaw, dos importantes centros industriales. "Los estudiantes de hoy son los clientes de mañana", concluye.





NTN-SNR



Éric Pommeret
Responsable
de la Sales Academy

¡La formación de los clientes es una prioridad!

Dentro del marco de la oferta de Servicios Experts & Tools, la NTN-SNR Sales Academy propone formaciones teóricas y prácticas adaptadas a los equipos comerciales y técnicos de sus clientes. Innovadores en su formato, estas formaciones son animadas de forma muy participativa en los centros de formación del grupo o en las propias instalaciones de los clientes.

En 2011, más de 900 personas fueron formadas por la NTN-SNR Sales Academy. Beneficiando de la acreditación de NTN-SNR ROULEMENTS como organismo oficial de formación la Sales Academy, creada hace dos años, acoge en sus tres centros de formación en Francia (Annecy), en Alemania (Bielefeld) y en Marruecos (Casablanca) – a los equipos comerciales y técnicos de los clientes NTN-SNR (distribuidores, constructores, mantenimiento industrial). “Gracias a estas formaciones, cada participante desarrolla una competencia rodamientos adaptada a las necesidades de su sector de actividad”, explica Éric Pommeret, Responsable de la Sales Academy.

UNA PEDAGOGÍA INNOVADORA

De una duración de uno a cuatro días según la formación SYNERGY seleccionada (leer recuadro), las formaciones mezclan teoría y práctica. Los grupos están limitados a una docena de participantes, lo que permite aplicar una pedagogía realmente participativa. “Nunca realizamos cursos magistrales, subraya Jean-Pierre Demorge, Responsable del centro de formación de Annecy. Los participantes se ponen constantemente en situación para asimilar mejor los conocimientos y las prácticas.”

Las principales aplicaciones de rodamientos se abordan en forma de un ejercicio lúdico: se trata de asociar las imágenes que presentan cada una de ellas un sector de actividad, pero también a uno de los principales clientes del grupo del participante en este sector.

Se organizan numerosos trabajos en grupo alrededor de lo que llamamos “Learning Mats” que reúnen informaciones clave y preguntas a tratar en grupos de tres o cuatro personas sobre el rodamiento, su técnica y su uso, el grupo y las gamas NTN-SNR, la competencia y el mercado, etc.

Estas formaciones están destinadas a nuestros clientes en todo el mundo (de Rusia a Brasil, pasando por Islandia y Sri Lanka). Se presta una atención particular a las diferencias culturales en el modo de aprendizaje y en la pedagogía adaptada a cada participante.

Con mayor frecuencia, en el programa de formación se incluyen visitas de planta o de centros de ensayos. La visita del centro de ensayos de Annecy constituye, una etapa muy apreciada en la comprensión del comportamiento de los rodamientos, por ejemplo, el rodamiento de un eje de TGV que circula a 600 km/h. “Los participantes siempre se sorprenden al descubrir los medios aplicados para optimizar nuestros productos”, añade el Responsable del centro de ensayos de Annecy.

El nivel de conocimientos de cada participante se realizó por un quizz al principio y al final de la formación. Además, en la medida de lo posible, se propone un cuestionario a los participantes antes de la sesión para precisar mejor sus necesidades y sus expectativas y organizar un seguimiento después de la formación.

“Gracias a estas formaciones, cada participante desarrolla una competencia “rodamientos” adaptada a las necesidades de su sector de actividad.”

¿Cuáles son sus necesidades de formación?

Extracto del catálogo de las formaciones SYNERGY

Para Distribuidores

- SYNERGY BASICS
- SYNERGY PRO

Para Constructores y equipos de Mantenimiento

- SYNERGY MAINTENANCE BASICS
- SYNERGY MAINTENANCE ADVANCED

Para todos

- SYNERGY MTO (Máquina herramienta)
- SYNERGY LUB (Lubricación)
- SYNERGY BEARING FAILURES (Fallos)



breton

"Los progresos fueron evidentes"

El fabricante de centros de mecanizado y de máquinas para la elaboración de mármol y de granito acude a NTN-SNR para formar 90 obreros y jefes de equipo

¿Qué esperaba de estas formaciones?

Breton es una empresa en pleno crecimiento. En el transcurso de estos últimos cinco años, nuestro efectivo aumentó en un 50 %. Por lo tanto, organizamos más a menudo formaciones para poner nuestro equipo a nivel. Por este motivo, la NTN-SNR Sales Academy vino a nuestras instalaciones para proponer formaciones sobre el rodamiento, las técnicas de montaje y de lubricación. Fueron seis días de formación en tres sesiones y en las mismas participaron cerca de 90 obreros y jefes de equipo.

¿Cómo se desarrollaron?

Pensaba que sería difícil obligar a 30 personas acostumbradas al trabajo físico a permanecer sentadas toda el día en un aula. Pero los materiales interactivos utilizados por los formadores supieron mantener su atención y pudieron poner en práctica todo lo que habían aprendido.

¿Está satisfecho con el resultado?

Completamente. Las formaciones impartidas por NTN-SNR eran de un muy alto nivel, los formadores eran muy competentes técnicamente y disponían de un material pedagógico perfectamente adaptado al público. Para mí es importante evaluar la eficacia de las formaciones que organizamos y estoy satisfecho: los formadores NTN-SNR procedieron a una primera evaluación de los participantes al principio y a una segunda al final de la formación para medir los conocimientos. Seguidamente, cuando los participantes volvieron a las máquinas de la fábrica, los progresos fueron evidentes. Una mayor eficacia, un ahorro de tiempo y, por lo tanto, ahorros reales...

LA FORMACIÓN TÉCNICA TAMBIÉN SE INVITA EN LAS INSTALACIONES DE LOS CLIENTES

Paralelamente, NTN-SNR propone formaciones personalizadas en las instalaciones de sus clientes. Así, hace algunos meses, a solicitud de un constructor automóvil, un equipo realizó una campaña de formación de 200 técnicos especializados en el montaje ("OEM") y el mantenimiento ("MRO") de rodamientos. Para la parte práctica, se aportaron todas las herramientas de

aprendizaje (desmontaje y montaje del rodamiento en frío, en caliente, etc.) in situ por el "BEBOX" (Bearing Box), camión especialmente diseñado y acondicionado para la formación y la asistencia técnica in situ.

Por otra parte, el grupo NTN-SNR puede dar testimonio de la eficacia del dispositivo, ya que esta formación se despliega de forma interna con los equipos comerciales y, en particular, con personas recién contratadas.



"Los participantes se ponen constantemente en situación para asimilar mejor los conocimientos y las prácticas."

NTN-SNR Academy

CIFRAS

Más de **900** personas formadas en 2011

Un equipo de **25** formadores de **8** nacionalidades diferentes a tiempo completo o parcial

3 centros de formación en actividad (Alemania, Francia, Marruecos) y nuevos proyectos en curso

4 BEBOX en **3** países diferentes



Para más informaciones:
www.ntn-snr.com, Experts & Tools



Cómo domina NTN-SNR su huella carbono

Comprometida en una gestión de ecodiseño, NTN-SNR despliega un plan de acción que apunta a reducir el impacto medioambiental del rodamiento, en su diseño como en su utilización.

El 85 % del CO₂ emitido por un rodamiento durante su ciclo de vida, procede de su utilización: esto es lo que resulta del balance carbono realizado por NTN-SNR hace dos años en todos sus sitios de producción con la ayuda de un gabinete especializado. Todas las operaciones que preceden la puesta en servicio del rodamiento (aprovisionamiento y transformación de la materia prima, fabricación, tratamiento de los desechos, entrega, etc.) sólo representan el 15% de su huella ecológica. *“El par de fricción del rodamiento genera inevitablemente una pérdida de energía. El impacto medioambiental relacionado con la*

utilización del producto se explica esencialmente por su duración, que como promedio es de 15 años”, analiza Jean-Hervé Bulit, Responsable del medio ambiente de NTN-SNR.

NUEVE INDICADORES

El análisis global –en ciclo de vida– iniciado en este balance carbono y la evaluación de los diferentes impactos medioambientales que resultó del mismo influye considerablemente el establecimiento de una gestión de ecodiseño por parte de NTN-SNR. *“De esta forma, la empresa prolonga el trabajo iniciado desde hace muchos años sobre el análisis de las emisiones de CO₂ relacionadas con la utilización de los productos”, recuerda Jean-Hervé Bulit. Para estructurar su gestión de ecodiseño, NTN-SNR se apoyó en la norma XP E 01-005 elaborada en 2010 dentro del marco de colaboraciones de los actores industriales y animada por el Centro Técnico de*



Bernard Liatard
Responsable del Departamento
Tecnologías e Innovación

“El ecodiseño incita a considerar el funcionamiento del rodamiento en su entorno.”



las Industrias Mecánicas (CETIM). Implica todos los departamentos de la empresa (leer el recuadro) y principalmente trata de la identificación de orientaciones de progreso y el establecimiento de indicadores que permiten evaluar este progreso. Hay nueve indicadores y cubren cuatro temáticas: los procedimientos de fabricación, el transporte, la materia prima el uso del producto. *"Es un medio de considerar el medio ambiente en cada una de las decisiones de la empresa* precisa Bernard Liatard, Responsable del Departamento Tecnologías e Innovación. *En particular, podríamos integrar en los criterios de selección de proveedores la distancia que los separa de nuestras fábricas o incluso su propia consideración de una gestión medioambiental."* Los indicadores sobre el uso del producto –par de rodamiento / rendimiento, peso del rodamiento / duración de vida, etc.– son analizados por los equipos de la oficina técnica y de la I+D. *"El objetivo es evaluar las prestaciones medioambientales de nuestros productos al igual que sus otras prestaciones y mejorarse en su conjunto"*, explica Bernard Liatard. Lo que lleva a buscar los mejores compromisos entre la duración de vida, la estanquidad, la rigidez, el par y, por último, el peso. Por ejemplo, es imposible trabajar sobre la estanquidad de la junta sin considerar las fricciones que ocasiona. *"El ecodiseño nos lleva a considerar el funcionamiento del rodamiento en su conjunto"*, explica Bernard Liatard.

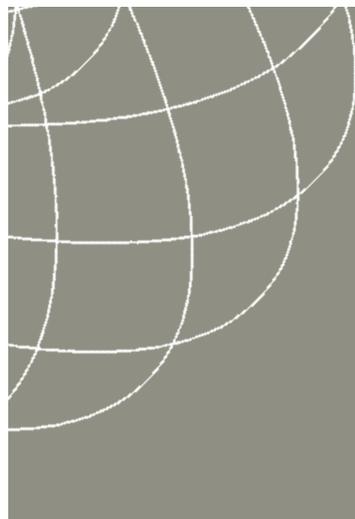
UN CÍRCULO VIRTUOSO

La gestión medioambiental de NTN-SNR es conforme a la visión del grupo sobre sus productos. *"Desde hace mucho tiempo consideramos que un rodamiento debe ser pensado en su entorno técnico final"*, reanuda el Responsable del Departamento tecnologías e Innovación. Así, reducir el tamaño y el peso de un rodamiento no es necesariamente la panacea para disminuir su huella ecológica: también hay que considerar las prestaciones técnicas y medioambientales del dispositivo en su globalidad. NTN-SNR espera asociar a sus proveedores y subcontratistas en el círculo virtuoso del ecodiseño. Como en su momento lo hizo la industria automóvil: *"Este mercado fue el primero en expresar fuertes exigencias medioambientales, recuerda el responsable del medio ambiente de NTN-SNR. Presentarse hoy con una gestión estructurada, que responda a la voluntad de nuestros clientes de reducir su huella ecológica y que es compartida por nuestros socios demuestra los beneficios comunes para apuntar a un alto nivel de exigencia."*

"Desde hace mucho tiempo consideramos que un rodamiento debe ser pensado en su entorno técnico final"

Un pilotaje colegial

La gestión de ecodiseño iniciada por NTN-SNR es pilotada por un colectivo que agrupa los miembros del comité ejecutivo, personas de los diferentes departamentos del grupo (compras, I+D, oficina técnica, etc.) así como la dirección del medio ambiente que cuenta con una decena de interlocutores en en todas nuestras instalaciones. El equipo beneficia de la preciosa ayuda del Cetim (Centro Técnico de las Industrias Mecánicas) origen de la metodología de ecodiseño retomada en la norma NF E01-005.



> OCHO PLANTAS CERTIFICADAS ISO 14001

Si la fabricación de los rodamientos sólo representa el 15 % de su huella carbono, es que el grupo NTN-SNR se ha comprometido desde los años ochenta en una gestión de reducción de sus emisiones de CO2. Sus ocho sitios de producción están certificados según la norma de gestión medioambiental ISO 14001. Ésta es otorgada por organismos acreditados por Cofrac (Comité Francés de Acreditación) que valida el

principio de mejora continua establecido en la empresa para controlar el impacto de su actividad. *"Desde hace mucho tiempo consideramos que el respeto de las normas medioambientales no es sólo una obligación ciudadana, sino también una incitación para desarrollar soluciones alternativas"*, explica Jean-Hervé Bulit, Responsable medioambiente de NTN-SNR.

in situ



FRANCE
Saulire express Méribel



RUSSIE
Nijni Novgorod



VIETNAM
Vin Pearl



VIETNAM
Tây Thiên



BRÉSIL
Complejo do Alemão Rio

De las cumbres alpinas a las grandes metrópolis urbanas

Hace unos diez años el constructor de remontes mecánicos emprendió la diversificación de su actividad en el transporte urbano. Desde julio de 2011, un tranvía aéreo, de una longitud de 3,4 kilómetros, comunica el centro de Río de Janeiro (Brasil) con los barrios norte de la ciudad. Los rodamientos de este equipamiento de transporte urbano, construido por Poma, también proceden de la gama "gran frío" de NTN-SNR. No es que la temperatura sea particularmente rigurosa en la megalópolis brasileña...

"La atmósfera de las ciudades es bastante corrosiva debido a la contaminación de la salinidad del aire cuando están situadas a orillas del mar, como es el caso de Río de Janeiro. Es la razón por la que también utilizamos rodamientos 'gran frío' en algunas de nuestras telecabinas urbanas", explica Edouard Dovillaire.

En los años 2000, el grupo Poma diversifica su actividad en el transporte urbano. En 2004, puso en servicio una de las primeras telecabinas urbanas del mundo en Medellín (Colombia). Interconectada con la red de transporte público de la ciudad, este "Metrocable" cuenta en la actualidad con tres líneas y transporta un millón de pasajeros al mes.

Doce meses para construir una línea

Siguieron muchos otros proyectos urbanos. Como la telecabina de Nha Trang (Viet Nam) que cruza el Mar de China sobre 3,3 kilómetros para comunicar la Isla de Hon Tre o incluso las de Taipei (Taiwán), de Shenzhen (China), de Quito (Ecuador), de Dubái (Emiratos Árabes Unidos), sin olvidar el Roosevelt Island Tramway de Nueva York (Estados Unidos). Y, en marzo, Poma terminó la construcción de una telecabina urbana que comunica las ciudades rusas de Nijni Nóvgorod y de Bor, separadas por el Volga. *"El transporte por cable es una solución de transporte público particularmente bien adaptada cuando hay obstáculos que franquear como el relieve o un río o cuando el proyecto requiere un despliegue rápido: la construcción de una línea se puede efectuar en menos de 12 meses",* explica Edouard Dovillaire.

El saber hacer de Poma también se pone al servicio de los equipamientos turísticos: en particular, el grupo realizó la célebre noria de Londres. Además, acaba de ganar un contrato en Las Vegas para construir "High Roller", la noria de observación más alta del mundo con un diámetro de 168 metros que se pondrá en servicio en 2013.

