

SOLUCIONES PARA **LA AGRICULTURA**

Gama NTN-SNR para máquinas agrícolas

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You





UNO DE LOS LÍDERES MUNDIALES DEL RODAMIENTO

Experto en el Product Life Cycle Management, NTN Corporation se caracteriza por la proximidad y el compromiso de sus equipos. Nosotros anticipamos los proyectos de evolución de sus mercados estratégicos. Nuestros ingenieros diseñan con Vd. soluciones específicas para su mercado. Nuestras marcas NTN y SNR participan en la excelencia de sus máquinas y sostienen su promoción.



SU COLABORADOR EXPERTO EN AGRICULTURA

Los agricultores deben enfrentarse a un entorno económico que evoluciona rápidamente, con una fuerte competencia mundial, debiendo adaptarse a los reglamentos locales...NTN en Europa combina la proximidad con los líderes mundiales de la maquinaria agrícola, con un perfecto conocimiento de las necesidades del usuario. Nuestras soluciones responden al conjunto de necesidades específicas de las máquinas agrícolas. Nosotros acompañamos a la agricultura hacia mayores prestaciones y fiabilidad.

NUESTRAS SOLUCIONES PARA TODAS LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

TRABAJO DE SUELO



Rodamientos que pueden funcionar bajo todo tipo de condiciones, para conseguir una óptima preparación de los suelos antes de sembrar.

NUESTRAS VENTAJAS:

Aumento de los intervalos de mantenimiento gracias al desarrollo de rodamientos que resisten los entornos más severos.

SIEMBRA



Soluciones que permiten garantizar una siembra precisa y una fiabilidad de funcionamiento.

NUESTRAS VENTAJAS:

Una respuesta adaptada a todos los tipos de entornos y a todas las máquinas.

COSECHA FORRAJERA



Rodamientos de alta tecnología que permiten una cosecha óptima de forrajes de calidad.

NUESTRAS VENTAJAS:

Comodidad gracias al empleo de nuestros rodamientos «alta velocidad» sin mantenimiento, para segadoras.

COSECHA



Rodamientos fiables para un trabajo intensivo y continuo de las cosechadoras o segadoras, en condiciones de fuerte polución.

NUESTRAS VENTAJAS:

Una experiencia reconocida en soluciones para transmisiones y barras de corte.

EMPACADO



Un amplio abanico de tecnología de rodamientos, que participan en la realización de balas de alta calidad y de densidad constante.

NUESTRAS VENTAJAS:

La fiabilidad de funcionamiento durante los periodos de trabajo en continuo gracias a estanqueidades eficaces.

NTN-SNR

UNA RESPUESTA AL CONJUNTO DE SUS EXIGENCIAS

ÍNDICE

- Resistencia a poluciones extremas página **5**
- Aumento de la productividad página **10**
- Respeto del entorno página **14**
- Resistencia a fuertes cargas, choques y vibraciones página **18**



Resistencia a POLUCIONES EXTREMAS

- Soportes autoalineantes: rodamientos insertos con una amplia gama de estanqueidades para responder al conjunto de sus exigencias
- Rodamientos de bolas: estanqueidades de alto rendimiento tanto en estándar como en soluciones específicas
- Rodamientos de rodillos a rótula: la eficacia Ultage disponible en versión estanca

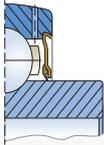
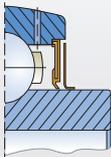
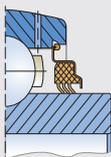
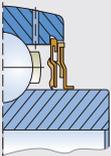
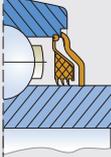


SOPORTES AUTOALINEANTES

Cualquiera que sea su exigencia,
una estanqueidad adaptada...

Para una protección eficaz en entorno hostil o una protección que permita el mantenimiento de una velocidad de rotación elevada, los rodamientos insertos de soportes autoalineantes NTN y SNR aseguran a su aplicación una estanqueidad óptima.

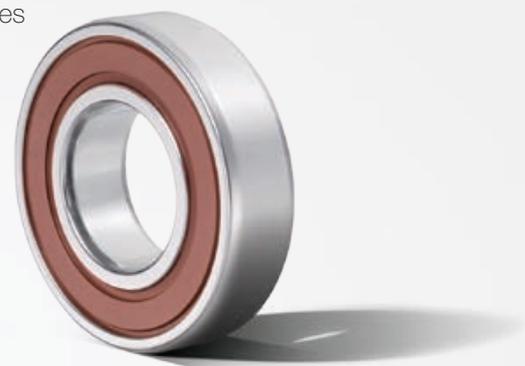
Tanto se trate de un rastrojador, como de una grada de discos, una sembradora o una empacadora, siempre hay una estanqueidad adaptada a sus exigencias.

Juntas para rodamientos insertos	Descripción	Contaminación severa (barro, arena,...)	Proyecciones (piedras, tierra,...)	Limpeza a alta presión	Velocidad de rotación (% de la velocidad máxima)
	<p>Junta de labio simple</p> <p>Junta de labio simple en caucho nitrilo moldeada sobre una armadura metálica.</p> <p>Disponible en estándar en las series US y ES</p>	★★★★★	★★★★★	★★★★★	100%
	<p>Junta de labio simple con deflector</p> <p>Junta de labio simple en caucho nitrilo reforzada con una armadura metálica, con un deflector rotativo adicional.</p> <p>Disponible en estándar en las series UC y EX</p>	★★★★★	★★★★★	★★★★★	100%
	<p>L3 Junta de triple labio</p> <p>Junta para entornos muy polucionados: junta en caucho nitrilo de 3 labios soportada por una armadura de chapa con tratamiento anticorrosión.</p> <p>Disponible en las series UC...L3 y EX...L3</p>	★★★★★	★★★★★	★★★★★	30%
	<p>L4 Junta laberinto</p> <p>Junta para entornos polucionados, con par de rotación reducido. 2 juntas en nitrilo sobre la armadura de chapa con tratamiento anticorrosión formando un sistema de 3 labios + junta laberinto. Protección adicional anticorrosión de los anillos del rodamiento.</p> <p>Disponible en las series UC2..L4 y EX2..L4, hasta 50 mm de diámetro interior</p>	★★★★★	★★★★★	★★★★★	40%
<p>Específico AGRICULTURA</p> 	<p>Estanqueidad tecnología « AGR » : L3 + deflector</p> <p>Junta de tipo L3 para entornos muy polucionados, reforzada por una protección adicional: deflector cincado, zunchado sobre el anillo interior y dotado de un labio para hacer estanqueidad en el contacto con el anillo exterior.</p> <p>Disponible en las series UC2..AGR y EX2..AGR, hasta 50 mm de diámetro interior</p>	★★★★★	★★★★★	★★★★★	25%

RODAMIENTOS DE BOLAS DE CONTACTO RADIAL

Una amplia gama de rodamientos estándar...

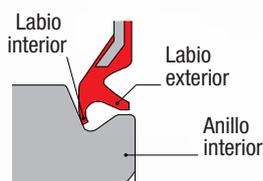
Disponibles en versión abierta o con estanqueidades no frotantes (deflectores ZZ / juntas LLB), la gama de rodamientos de bolas de la serie 6xxx está también disponible en versión estanca LLU o EE (juntas frotantes).



Estanqueidad con tecnología LLU:

Junta frotante en nitrilo de doble labio con garganta sobre el anillo interior

Temperatura de uso: de -25°C a +120°C



- Excelente estanqueidad gracias al contacto axial del labio interior y al paso estrecho creado por el labio exterior a la salida de la ranura en V.
 - Protección eficaz contra el agua y el polvo.
 - Eficaz para conservar la grasa en el interior del rodamiento.
- Disponible en stock hasta 180 mm de diámetro interior con tecnología idéntica para cualquier tamaño de rodamiento.
- Tipo de grasa y tasa de llenado adaptables a su necesidad.

La estanqueidad LLU goza del reconocimiento del mercado, siendo utilizada con éxito en numerosas aplicaciones industriales, incluidas las agrícolas (empacadora, cosechadora...)

...y soluciones desarrolladas para las necesidades del mundo agrícola

Aprovechando el concepto ya experimentado de la tecnología LLU, NTN-SNR ha desarrollado la estanqueidad LLC para responder a las necesidades propias de las aplicaciones agrícolas, tales como las sembradoras o las segadoras.



Estanqueidad LLC:

Estanqueidad reforzada basada en el concepto de la tecnología LLU



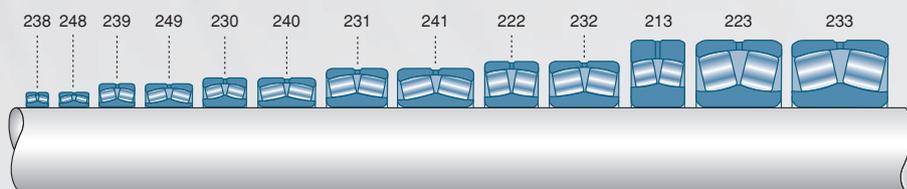
- Junta frotante en nitrilo doble labio (de -25°C a +120°C).
- Gargantas sobre anillo interior (como junta LLU).
- Moldeada sobre una estructura metálica para protección contra las proyecciones (tierra, piedras).
 - Hace al rodamiento insensible a los choques.
 - Limita el arranque de la junta causado por el enrollamiento de fibras vegetales o sintéticas.

RODAMIENTOS DE RODILLOS A RÓTULA

Mayores prestaciones con los rodamientos **ULTAGE**

Nacida de la asociación de «ULTI MATE» y «STAGE», la etiqueta **ULTAGE** distingue los rodamientos NTN y SNR que, en estándar, le ofrecen prestaciones de alto nivel: mayor duración de vida, velocidades de rotación más altas, costes de utilización reducidos y una mejor contribución a la protección del medio ambiente.

La gama de rodamientos de rodillos a rótula se beneficia de los últimos desarrollos en materia de acero y tratamiento térmico, además de la optimización del diseño interno.



Gama disponible: de 25 mm a 650 mm de diámetro interior (cilíndrico o cónico).
Tipo de jaula: acero (sufijo EA) – maciza de latón (EM) – poliamida (EG15).

Los rodamientos de rodillos a rótula **ULTAGE** son especialmente aptos para aplicaciones de empacadoras (soporte del eje) y reductores de gran potencia.

...también en versión estanca

Para los ambientes más polucionados, como los transportadores de cadena de cosechadoras, los rodamientos de rodillos a rótula **ULTAGE** pueden ser suministrados en versión estanca.

Rodamientos de rodillos a rótula **ULTAGE** estancos:

Junta: junta de labio simple en nitrilo NBR (sufijo EE).

Tª de funcionamiento: de -20°C a + 110°C.

Capacidades de carga: idénticas a las versiones abiertas para un mismo diámetro interior.

Desalineación: hasta +/- 0,5° sin disminución de las prestaciones.

Velocidad de rotación: ver catálogo específico.

Grasa: posibilidad de reengrase con grasa NTN-SNR Lub Universal.

Tipo de jaula: disponible en versión jaula acero EA.



Disponible en la serie **222xx** (de 25 mm a 100 mm de diámetro interior).

Designación: **10X222xxEAW33EE** (xx: cota de diámetro interior).

Otras series u otros tamaños: consúltenos.



NUUESTRA EXPERIENCIA

APLICACIÓN: SOPORTE DE RODILLO PACKER O RODILLO BARRA

Referencia : EXFE308A05AGR



Tipo:

Rodamiento inserto de la serie EX308AGR (sin excéntrica)
Soporte aplique serie FE en fundición dúctil

Estanqueidad:

Tecnología «AGR» >> junta de caucho nitrilo L3 + deflector estanco

Grasa:

Klüber Staburags, llenado ~ 90% del volumen libre

Jaula:

Chapa

REQUISITOS DE LA APLICACIÓN

▶ RESPUESTA NTN-SNR

- Fuertes cargas y choques

- Inserto de la serie UC3xx (+35% de capacidad de carga frente a serie UC2xx en diámetro interior 40 mm)
- Cuerpo de soporte en fundición dúctil

- Protección contra la polución y las proyecciones
- Resistencia a la limpieza a alta presión

- Estanqueidad «AGR»: junta de triple labio de alta eficacia + tapa de protección adicional

- Sin reengrase

- Engrasado a vida (llenado ~90%)



SOLUCIÓN ESCOGIDA
por los líderes de gradas rotativas
y arados de discos



Aumento de la PRODUCTIVIDAD

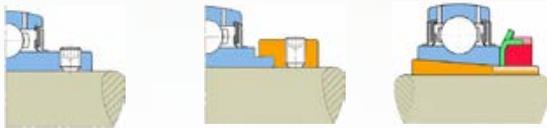
- Soportes autoalineantes: sistemas de fijación para facilitar el montaje
- Rodamientos de dos hileras de bolas de contacto oblicuo: velocidades de trabajo superiores
- Bujes integrados: soluciones integradas para un montaje simplificado



INSERTOS PARA SOPORTES

Sistemas de fijación para facilitar el montaje sobre el eje

Las gamas de rodamientos insertos de NTN y SNR integran los modos de fijación al eje clásicamente utilizados en la industria:



- Apriete por tornillo Allen
- Apriete por excéntrica
- Manguito de apriete

Para las aplicaciones agrícolas, NTN-SNR propone también una gama de rodamientos insertos con agujero cuadrado o hexagonal, para un montaje y un mantenimiento simplificados.

Estas versiones, disponibles con estanqueidades de labio simple reforzado o con triple labio, son utilizadas en serie por los rodillos prensadores de empacadoras.



RODAMIENTOS DE DOS HILERAS DE BOLAS DE CONTACTO OBLICUO

La solución eficaz para las barras de corte de segadora

Líder de los rodamientos de rueda automóvil en Europa, NTN-SNR posee más de 50 años de experiencia en el diseño y la fabricación de los rodamientos de 2 hileras de bolas de contacto oblicuo (tipo GB).

Por su compacidad, su rigidez y su facilidad de montaje, la línea de productos «TwinLine» ofrece una excelente base técnica. Ha sido adaptada para hacer frente al nivel de exigencias de las máquinas de recolección de forrajes, en especial para poder alcanzar velocidades de rotación elevadas (>3000 r.p.m.).

Nuestros rodamientos GB «TwinLine» se utilizan con éxito desde hace más de 30 años por el líder mundial de siega del heno.



Rodamiento GB «TWINLINE» :

el mejor de la industria automóvil adaptado a las exigencias de las barras de corte de segadoras.

BUJES INTEGRADOS

Solución integrada y compacta para un montaje simplificado

NTN-SNR dedica a las gradas de discos soluciones de bujes integrados procurando:

- Una solución con rodamiento de altas prestaciones salido de la industria automóvil.
- Un montaje inicial facilitado y un mantenimiento sencillo.
- Un diseño adaptable a las exigencias del concepto.
- Reducción del número de componentes a gestionar en aprovisionamiento.

Composición de un buje:

- 1 rodamiento GB «Twinline» equipado de juntas tipo cassette.
- 1 cuerpo en fundición dúctil.
- 1 eje con o sin tuerca.
- Estanqueidad suplementaria de tipo cassette para protección óptima del buje.





NUESTRA EXPERIENCIA

APLICACIÓN: BARRAS DE CORTE DE SEGADORA

Referencia : GB44386S01



Tipo: Rodamientos de dos hileras de bolas de contacto oblicuo - estancos
Dimensiones: d 35 x D 72 x B 33 (mm)
Peso: 0.570 kg
Grasa: Engrasado a vida
Jaula: Poliamida reforzada con fibra de vidrio



REQUISITOS DE LA APLICACIÓN	▶ RESPUESTA NTN-SNR
<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de montaje y de mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego axial reglado en fábrica/engrasado a vida
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de corte elevada 	<ul style="list-style-type: none"> • Junta cassette específica para velocidad de rotación >3000 r.p.m.
<ul style="list-style-type: none"> • Protección contra la polución líquida y sólida 	<ul style="list-style-type: none"> • Junta cassette específica «agri»



VELOCIDAD DE TRABAJO SUPERIOR
y facilidad de montaje



Respeto del ENTORNO

- Rodamientos con lubricación sólida: sin fuga de grasa, sin contaminación del medio exterior
- Engrase centralizado: garantía de disponer de la cantidad de grasa necesaria en el sitio correcto



Experts
& Tools

RODAMIENTOS CON LUBRICACIÓN SÓLIDA

Lubricación sólida: la solución cero fugas y cero mantenimiento

Los rodamientos con lubricación sólida se fabrican con una grasa especial, solidificada después de ser inyectada, que tiene la facultad de retener una cantidad de aceite superior a una grasa estándar, necesaria para la lubricación del rodamiento en funcionamiento.

SUS VENTAJAS:

- Sin fuga de grasa, sin contaminación del medio exterior.
- Sin mantenimiento.
- Permite aumentar la eficacia de los rodamientos estancos.
- Excelente comportamiento en presencia de fuerzas centrífugas y vibraciones.
- Par de rotación menor que un rodamiento con lubricación clásica.

Disponible en 2 versiones:

- Uso general: NTN LP03
- Alimentaria: NTN LP09 (para uso con rodamientos de acero inoxidable)

Tipo (sufijo)	LP03	LP09
Rango de temperatura	de -20°C a +80°C (+60°C en continuo)	de -10°C a +100°C (+80°C en continuo)

Para las aplicaciones de alta temperatura, consúltenos.

LA LUBRICACIÓN SÓLIDA SE PROPONE SOBRE UNA GRAN PARTE DE NUESTRA GAMA...

- Rodamientos de bolas (serie 6xxx) e insertos de soportes autoalineantes.
- Rodamientos de agujas y rodillos de levas.
- Rodamientos de rodillos a rótula.

...EN VARIAS VERSIONES:

- Llenado parcial («Spot pack») o completo («Full pack»).
- Rodamiento en acero 100Cr6 o inoxidable.
- Rodamientos abiertos o estancos.



Los rodamientos con lubricación sólida

están especialmente bien adaptados a las aplicaciones que necesitan una duración de vida prolongada, preservando siempre el entorno exterior. Es el caso de los rodillos de levas usados para el guiado del pistón de las empacadoras de alta densidad.

SISTEMAS DE LUBRICACIÓN CENTRALIZADA*

Garantía de disponer de la cantidad necesaria de grasa, en el sitio adecuado

Una buena lubricación del rodamiento es esencial para prolongar su duración de vida. Una lubricación no apropiada es la causa del 55% de los fallos prematuros de los rodamientos. El engrase centralizado es también una solución eficaz para controlar el consumo de grasa y evitar gastos inútiles.

Engrase centralizado: una respuesta al conjunto de sus necesidades

ENGRASE CENTRALIZADO ELÉCTRICO

- Bomba autónoma, conexión sobre la máquina.
- Llenado libre del depósito con el KIT de llenado.
- Instalación sencilla («plug and play»).



Modelo BRAVO :

- 1 a 3 elementos de bombeo.
- Compatible con grasas (NLGI 2 max) o aceites minerales (40cSt min).



Modelo POLIPUMP :

- Hasta 35 elementos de bombeo.
- Compatible con grasas (NLGI 2 max).

ENGRASE CENTRALIZADO HIDRÁULICO

- Conexión sobre el circuito hidráulico de la máquina.
- Funciona con cartuchos de grasa de 400 g: solución simple y limpia.
- Diseño e instalación de acuerdo a sus especificaciones.
- Adaptado a configuraciones complejas.



Experts & Tools



Nuestra división Experts & Tools, especialista en soluciones de mantenimiento y lubricación, le acompañará para diseñar la instalación que mejor se adapta a sus necesidades, incluyendo la elección y el suministro de todos los elementos anexos (distribuidores, tubos flexibles, conectores).

* Oferta limitada a ciertos territorios-Consúltenos.



NUESTRA EXPERIENCIA

APLICACIÓN: EMPACADORAS DE CÁMARA FIJA

Sistema de engrase centralizado de 37 puntos

Composición:

- Bomba BRAVO 280 bares
- 1 distribuidor primario: 4 salidas
- 4 distribuidores secundarios
- Tubos flexibles y racores
- 1 conector eléctrico

Dimensiones:

8 m de distancia entre la bomba y el punto a engrasar más lejano



REQUISITOS DE LA APLICACIÓN

- Cantidad de grasa necesaria, en el sitio correcto - reducción de gastos
- Seguridad de funcionamiento
- Facilidad de montaje en la cadena de fabricación del cliente
- Conector eléctrico específico

▶ RESPUESTA NTN-SNR

- Bomba BRAVO – capacidad 2 kg – 280 bares
- Pilotaje preciso de la bomba vía la programación
- Protección IP65 con control y protección electrónica en serie
- Bomba preparada para ser instalada + KIT completo de tubos flexibles y distribuidores preconectados
- Diseño de la instalación en función de las necesidades del cliente, para mayor flexibilidad



RESPECTO DEL MEDIO AMBIENTE: la cantidad de grasa necesaria, en el sitio correcto



Resistencia a FUERTES CARGAS, CHOQUES Y VIBRACIONES

- Sin concesiones en la elección de nuestros aceros
- Soportes autoalineantes: mejor resistencia a los choques gracias a los cuerpos en fundición dúctil
- Rodamiento de rodillos cónicos: acero cementado disponible en toda la gama
- Rodamiento de bolas de 4 puntos de contacto: solución con rigidez elevada para los discos de sembradoras



ELECCIÓN DE LOS ACEROS

NTN-SNR presta especial atención en la elección de los aceros, componente esencial de la fiabilidad y de la longevidad de sus rodamientos, y utiliza exclusivamente aceros de una extrema pureza y desgasificados al vacío.



Para todas nuestras gamas, 100 años de experiencia en la mejora de los materiales son una garantía de confianza, en todas las condiciones de uso:

- Fuertes cargas
- Choques y vibraciones
- Polución
- Lubricación degradada

Para los aceros templados a fondo de tipo 100Cr6 o los aceros cementados 4T, pero también para los cuerpos de fundición de los soportes, nuestras especificaciones y nuestros procesos de homologación garantizan las mejores prestaciones, adaptadas a cada gama de producto.

SOPORTES AUTOALINEANTES

Cuerpos en fundición dúctil para aumentar la resistencia a los choques

Como complemento a la gran diversidad de cuerpos de soporte disponibles en fundición gris FG20 o FG25, nosotros proponemos bajo pedido (incluso para pequeñas series) versiones en fundición dúctil.

Fundición dúctil:

- Fundición de grafito esferoidal (ejemplo: EN-GJS-500-7).
- Resistencia a la rotura: de + 30 a + 80 % respecto a los cuerpos de soportes en fundición gris.
- Mejor resistencia a los choques.

Este material está perfectamente adaptado a las aplicaciones sometidas a fuertes proyecciones de piedras tales como los rodillos soportes de arados de disco, de gradas rotativas y de sembradoras.



Nota: los cuerpos de soporte de zócalo o aplique están disponibles también tanto en versión inoxidable como termoplástica para aplicaciones alimentarias.



RODAMIENTOS DE RODILLOS CÓNICOS

Una de las mayores gamas del mercado...

NTN-SNR propone una de las gamas más amplias de rodamientos de una hilera de rodillos cónicos, tanto en cotas MÉTRICAS como en cotas en PULGADAS.

Para responder a las exigencias de los líderes de la transmisión automóvil, agrícola y de máquinas de construcción, NTN-SNR ha desarrollado rodamientos en acero cementado de altas prestaciones, hoy en día disponibles para la mayoría de la gama.



... disponible en acero cementado

Acero cementado «4T»

Los rodamientos «4T» están especialmente adaptados a un funcionamiento en presencia de choques, debido a:

- Una capa cementada y endurecida en superficie para una duración de vida elevada.
- Una mayor resiliencia interna para una mejor absorción de los choques.



Para identificar un rodamiento NTN-SNR en acero cementado:

Prefijo **4T**

Ej.: 4T-32011X

4T-JLM104948/JLM104910S

Gama disponible en acero cementado:

Cotas MÉTRICAS:

- En estándar hasta ~ 70 mm de diámetro interior.
- En opción para diámetros superiores.

Cotas PULGADAS:

- 100% de la gama.



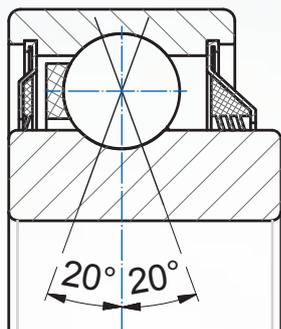
Los rodamientos de rodillos cónicos «4T» están perfectamente adaptados a las cuchillas de las gradas rotativas para lechos de siembra.



RODAMIENTOS DE BOLAS DE 4 PUNTOS DE CONTACTO

Rigidez elevada para sus discos de sembradora

NTN-SNR ha desarrollado rodamientos de bolas de 4 puntos de contacto para poder responder a necesidades específicas de los discos de sembradora, es decir:



- Rigidez elevada, garantía de precisión de la siembra y durabilidad del disco.
- Diseño compacto a fin de participar en la limitación de las masas embarcadas.

Este diseño de 4 puntos de contacto asegura una ganancia de fiabilidad respecto a las versiones de contacto radial.

Producto adaptable a sus especificaciones en términos de:

- Dimensiones
- Tipo de estanqueidad
- Cantidad y tipo de grasa
- Intercambiabilidad con soluciones del mercado

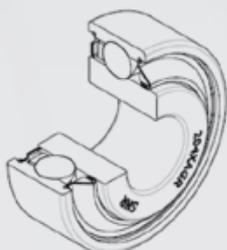




NUESTRA EXPERIENCIA

APLICACIÓN: DISCO DE SEMBRADORA

Referencia : 204XAGR



Tipo:

Rodamientos de bolas de 4 puntos de contacto con junta de 3 labios en un lado

Dimensiones:

d 16.027 x D 45.225 x B 15.494 / 18.669 mm

Peso:

0.120 kg

Grasa:

Shell Alvania RL3, llenado de 60 a 80 %

Jaula:

Poliamida reforzada con fibra de vidrio

REQUISITOS DE LA APLICACIÓN	▶ RESPUESTA NTN-SNR
• Rigidez del disco y diseño compacto	• Rodamientos de bolas de 4 puntos de contacto
• Protección contra la polución	• Junta de triple labio de altas prestaciones
• Sin reengrase	• Engrasado a vida (llenado > 60%)
• Recambio Universal	• El 204XAGR sustituye a todas las soluciones del mercado



RIGIDEZ ELEVADA
Diseño compacto



NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

SOLUCIONES PARA LA AGRICULTURA

Gama NTN-SNR para máquinas agrícolas



El presente documento es de la exclusiva propiedad de NTN-SNR ROULEMENTS. Se prohíbe, por tanto, toda reproducción total o parcial sin autorización previa de NTN-SNR ROULEMENTS. En caso de violación del presente párrafo, usted se expone a ser perseguido en Justicia.

Los errores u omisiones que se hayan podido producir en este documento, a pesar del cuidado y atención puestos en la realización del mismo, no son responsabilidad de NTN-SNR ROULEMENTS. En base a nuestra política de investigación y desarrollo continuo, nos reservamos el derecho de modificar, sin previo aviso, todo o parte de los productos y especificaciones mencionados en este documento.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2016.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com



With You

