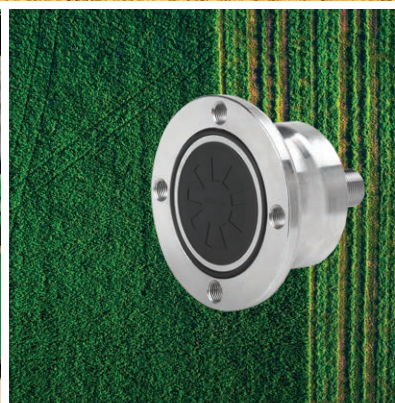


Soluciones agrícolas

Amplíe la vida útil de su maquinaria y ahorre en costes de garantía gracias a SKF y PEER



Millones de piezas en el campo, y sumando

En vista de las duras condiciones del campo y del mercado, los ganaderos y agricultores piden a los fabricantes de equipos que aumenten la velocidad y la eficiencia, reduzcan o eliminen las paradas no previstas y los períodos de mantenimiento, y automaticen procesos manuales.

Por su parte, los fabricantes colaboran con proveedores y empresas dedicadas a la ingeniería para diseñar una nueva generación de equipos con más fiabilidad y funcionalidad.

Desde SKF llevamos décadas ayudando a ambos grupos a afrontar sus retos.

Dar respuesta a los retos de la agricultura moderna

Las soluciones agrícolas SKF incluyen gran variedad de productos robustos, muy bien posicionados en el mercado, a la altura de las demandas de la agricultura moderna.

Millones de productos agrícolas SKF están ya operando en el terreno, ofreciendo un rendimiento extraordinario y reduciendo el coste total de propiedad de las explotaciones agrarias en todo el mundo. Las soluciones agrícolas de SKF incluyen productos previamente montados e integrados que ayudan a optimizar la eficiencia, incrementar la velocidad, reducir los periodos de inactividad, y automatizar los procesos manuales.

Gracias a su experiencia con rodamientos, obturaciones, lubricación y monitorización de estado, las soluciones agrícolas de SKF ayudan a los fabricantes de equipos originales y a los agricultores a enfrentarse a los retos más duros.

Productos específicamente diseñados para el sector

SKF ofrece a los fabricantes de equipos originales diversas formas de hacer llegar estos nuevos productos al mercado de forma más rápida y rentable. Al implicar desde el principio a los especialistas agrícolas de SKF en el proceso de diseño y desarrollo del producto, SKF puede ayudar a los fabricantes de equipos originales a optimizar componentes, sistemas y subsistemas.

Los productos agrícolas SKF también se someten a durísimas pruebas físicas en las que son expuestos a barro, fibras, arena, piedras, agua, presión atmosférica, etc. Las herramientas propias de simulación/modelización dinámica de SKF pueden acelerar los procesos de diseño, pruebas y validación.

Las soluciones de SKF ayudan a reducir el tiempo de montaje y el número de componentes y proveedores. Por su parte, la red de distribución global de SKF reduce los costes de la cadena de suministros.



Beneficios

Fabricantes de equipos originales

- Mayor fiabilidad, eficiencia y funcionalidad de los equipos.
- Capacidades mejoradas de la maquinaria.
- Soluciones integradas, previamente ensambladas y de fácil montaje.
- Diseños más robustos.
- Menor tiempo de llegada al mercado.
- Costes de garantía más bajos.

Usuarios finales

- Menor coste por hectárea.
- Menos mantenimiento.
- Ampliación de la vida útil del equipo.
- Menor consumo de grasa y combustible.
- Mayor automatización y precisión.
- Máquinas con mayor capacidad de trabajo.
- Optimización de la seguridad y el confort.
- Mejor rendimiento medioambiental.



Soluciones para tractores



- Eje delantero
- Eje de pivote (Kingpin)
- Extremos de rueda
- Toma de fuerza trasera
- Unidad de piñones del eje trasero
- Propulsor variable del ventilador del motor
- Unidad engranada de cubo de rueda
- Caja de cambios



Rodamiento rígido de bolas Explorer



Rodamiento de rodillos cónicos Explorer



Rodamiento de rodillos cilíndricos Explorer



Unidad de piñón

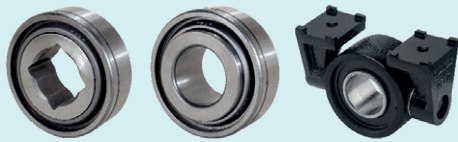
Soluciones de arado



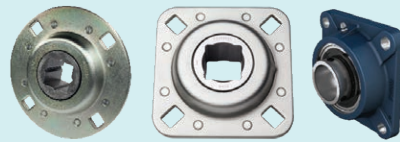
- Componentes terminador de siembra
- Disco independiente
- Grada de discos
- Ruedas equipos agrícolas



Rodamientos de cubo de disco



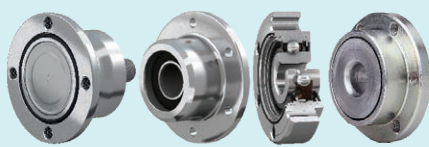
Grada de discos



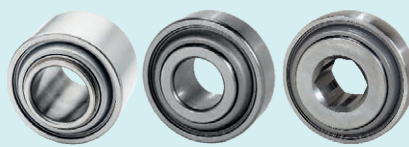
Componentes terminador de siembra

Soluciones para la siembra

- Rueda de cierre
- Rueda calibradora
- Aplicaciones adicionales
- Abresurco de discos
- Rueda compactadora
- Rueda de equipo agrícola
- Eje de transmisión del medidor de semillas
- Marcador de hileras



Cubos de rueda para el sector agrícola Agri HUB



Discos abresurco



Eje de transmisión del medidor de semillas



Rueda calibradora

Soluciones para la cosecha

- Sinfín
- Cabezal de corte
- Cabezal de maíz
- Cabezal
- Acoplamiento del cabezal
- Alimentador
- Batidor
- Trilladora
- Cribadora
- Cinta transportadora
- Rodamiento de rueda
- Accionamiento del ventilador
- Ventilador de refrigeración del motor



Sinfín



Cabezal de corte



Cabezal de maíz



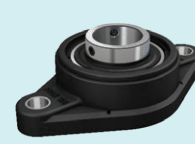
Rodillos transportadores



Componentes terminador de siembra



Eje del alimentador



Rodillos transportadores



Alojamiento de acero prensado

Empacado – Rotoenfardadora



Para convertir hileras de cultivo en fardos, hay que recolectar la cosecha, compactarla y darle forma en una cámara de compresión.

Este proceso depende en gran medida de los rodillos y, para los fardos cuadrados, se precisa un émbolo reciprocante. Para que el proceso sea preciso y efectivo, hacen falta múltiples rodamientos.



Unidades de rodamiento

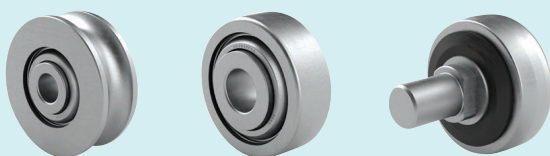


Rodamientos insertables y especiales

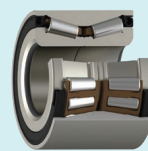
Empacado – Enfardadora

Las tareas de empacado pueden someter a los componentes de los equipos a cargas pesadas. Por ello, es esencial que los rodamientos sean capaces de resistir estas tensiones.

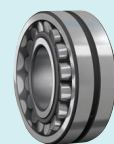
También resulta crucial que los rodamientos sean capaces de expulsar el polvo y los residuos de los cultivos para minimizar el tiempo que se emplea en labores de mantenimiento y puesta a punto.



Rodamientos especiales



Unidades de rodamientos para cubos de rueda (HBU1T)



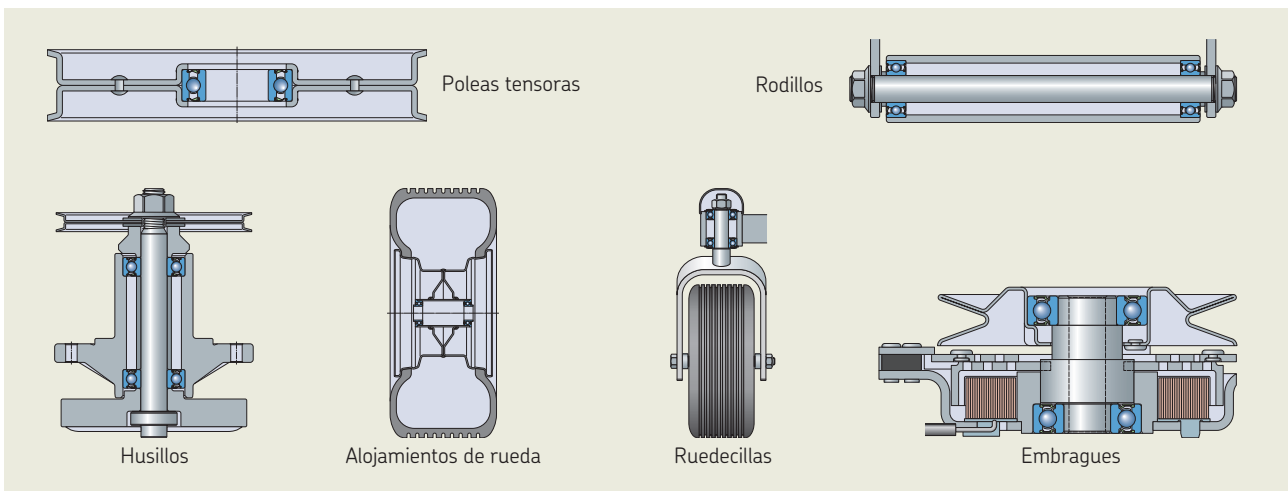
Rodamientos de rodillos esféricos

Soluciones para césped y jardín



Una ranura de asiento especial en el aro interno proporciona apoyo y contribuye a evitar que el labio de la obturación se invierta por razones de contaminación o lavado a presión. Conocidos como TurfXtreme, nuestros rodamientos para aplicaciones de césped y jardín también contienen el doble de grasa que las soluciones estándares.

- Poleas tensoras
- Husillos
- Alojamiento de rueda
- Rodillos
- Ruedecillas
- Embragues



Soluciones para la fertilización

Engrasadas de por vida y con un alojamiento de poliamida reforzado con fibra de vidrio para resistencia a la corrosión, las soluciones SKF Agri Hub para discos de inyección de fertilizantes prolongan la vida de servicio de la aplicación en entornos con lodo corrosivo. Combinar las obturaciones SKF Mudblock y las diseñadas especialmente para cubos de rueda proporciona una protección excelente.



SKF Agri HUB

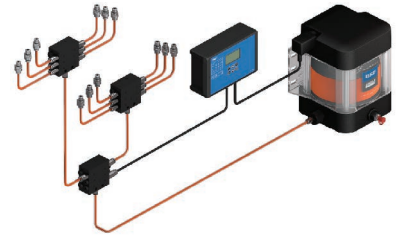


Sistemas de lubricación

Los sistemas de lubricación automática de SKF y Lincoln le ayudarán a sacarle el máximo partido a su tiempo en el terreno. Nuestras soluciones de lubricación han sido diseñadas para que sus máquinas operen de manera fiable todo el año.

Aplicaciones:

- Cosechadoras de cereal
- Cosechadoras de algodón
- Cosechadoras de forraje
- Empacadoras
- Vendimiadoras
- Máquinas de labranza, siembra y cultivo
- Tractores
- Fertilizantes y pulverizadores
- Equipos auxiliares

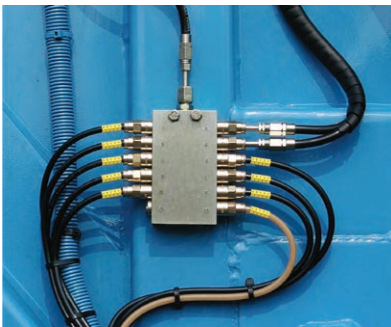


Sistemas de lubricación de una línea o progresivos

- Grasas estándar (hasta NLGI clase 2) suministradas por su proveedor.
- Volúmenes de salida fácilmente ajustables.
- Monitorización opcional.
- Todos los accesorios necesarios para su sistema de lubricación concreto.

Sistemas especiales de lubricación en cadena

- Aceite y grasa estándar NLGI (clases 00, 000), suministrados por su proveedor.
- Volúmenes de salida fácilmente ajustables en función de las condiciones operativas y el tamaño y longitud de la cadena.
- Disponibles sistemas especiales para empacadoras.



Lubricadores automáticos de un solo punto

- Alta protección frente al agua y el polvo.
- Disponible en cartuchos no recargables de dos tamaños.
- Grasas y aceites para cadenas disponibles.
- Dosificación regulable.

Herramientas de lubricación manual de alto rendimiento

- La familia de productos PowerLuber de Lincoln soporta un amplio rango de presiones y volúmenes.
- Sistemas de lubricación de una sola boquilla para un máximo de 10 puntos de lubricación. Alimentación con pistola de grasa manual.

Equipos de mantenimiento integral

- Bombas especialmente diseñadas para todo tipo de contenedores y lubricantes.
- Amplio abanico de carretes portamangueras para distintas longitudes y diámetros.

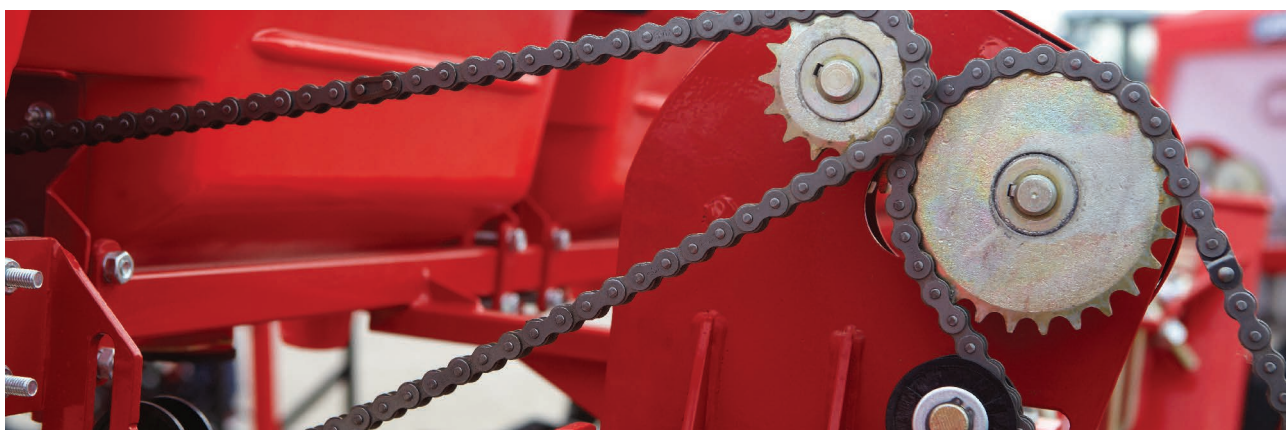


Productos de transmisión de potencia

El objetivo de los productos SKF de transmisión de potencia es alcanzar las altas cuotas de rendimiento a las que aspiran los fabricantes para lograr que las actividades agrícolas sean más eficientes (mejorando la fiabilidad y funcionalidad de los equipos). Gracias a nuestra amplia oferta de correas, cadenas, poleas, piñones, acoplamientos, casquillos y bujes, le ofrecemos componentes de alta calidad para diseñar y mantener sistemas de transmisión de potencia. Cada uno de ellos puede personalizarse para satisfacer los requisitos específicos del cliente.

Aplicaciones:

- Tractores
- Cosecha
- Sembrado
- Empacado
- Césped y jardines
- Abono



Cadenas

Las cadenas SKF para el sector agrícola están diseñadas para cumplir con las expectativas más altas y son intercambiables con las cadenas estándar utilizadas en el sector. A menudo colaboramos con fabricantes y clientes finales para desarrollar nuestras soluciones y dar respuesta a desafíos reales.

- Cadenas de rodillos para el sector agrícola
- Cadenas combinadas especiales
- Cadenas de transmisión



Casquillos

Al ser fáciles de instalar y retirar utilizando herramientas básicas, nuestros casquillos reducen el tiempo de parada al mínimo durante la instalación.

Contamos con gran variedad de casquillos cónicos, QD y sin claveta, así como cubos para soldar y atornillar. Esta amplia disponibilidad de tamaños y tipos hace innecesaria la personalización, y el producto adecuado está disponible comercialmente en poco tiempo.



Piñones

Los productos deben estar disponibles en muchos tamaños, para adaptarse a una variedad de diseños sin requerir piezas personalizadas. Con nuestra amplia gama de piñones, podrá encontrar fácilmente el tamaño correcto para su aplicación.

Todos los piñones presentan un recubrimiento de óxido negro y los que tienen 25 dientes o menos han sido endurecidos. Se lubrican, sellan y empaquetan para que el producto llegue al cliente en condiciones de uso siempre perfectas.



Correas

SKF ofrece una amplia selección de correas, tanto estándar como para motores, con una mayor capacidad de carga y vida útil.



Correas para césped y jardines

La gama de correas para césped y jardín de SKF (Xtra Power) le permite elegir entre múltiples productos en función de sus necesidades de rendimiento y consideraciones económicas.

Poleas

La mayor calidad de nuestras poleas alarga la vida útil de las correas significativamente, lo que (a su vez) reduce costes. Contamos con un amplio abanico de poleas para correas trapezoidales. Todas están recubiertas con óxido negro y han sido calibradas según el estándar.

Las correas Kevlar de SKF son extremadamente duraderas gracias a la fortaleza del material. A menudo denominadas correas de muy alto rendimiento en entornos difíciles, el kevlar se emplea como elemento de tensión gracias a su estabilidad innata para mantener la longitud y fuerza tensora, lo que las hace ideales para césped, jardines y terrenos manteniendo la potencia del equipo.



Soluciones de obturación

Ofrecemos obturaciones y retenes estándar y personalizados en todo tipo de materiales. SKF también puede ayudar a predecir su rendimiento recurriendo a bancos de prueba de fabricantes o utilizando equipos de ensayo propios, incluyendo simulaciones por software y modelado 3D.

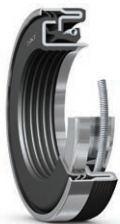
Aplicaciones típicas:

- Arado
- Siembra
- Cosecha

Las obturaciones SKF Mudblock MUD11 son una nueva generación de conjuntos de obturación específicamente diseñados para aplicaciones de alto rendimiento en entornos exigentes y con condiciones de funcionamiento difíciles, incluyendo vehículos agrícolas o de construcción.

Conjuntos SKF MUD11

- Hasta un 50% más de vida útil y un 20% menos de fricción
- Intercambiables, fáciles de manejar e instalar
- Mayor productividad
- Menos mantenimiento
- Costes operativos más reducidos



MUD 11



HMSA10 RG



HMSA10 V



CRWA1 V



CRWA5 V



CRWH1 R



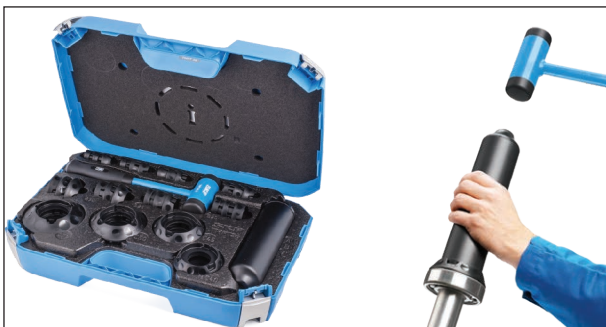
Soluciones de mantenimiento SKF para maquinaria agrícola

Los técnicos y operarios pueden confiar en las soluciones profesionales de montaje y desmontaje que ofrece SKF para los rodamientos, engranajes, poleas, casquillos, acoplamientos, piñones y aros de su maquinaria agrícola.



Herramientas de montaje

El **kit de herramientas TMFT 36** facilita el montaje de rodamientos, piñones y casquillos de distinto tipo y con un diámetro de agujero de entre 10 y 55 mm.



El **agente anticorrosión LGAF 3E** es una pasta suave desarrollada para prevenir la corrosión por contacto causada por oscilaciones o vibraciones muy pequeñas, y que puede dificultar el desmontaje. Esto suele ocurrir en el caso de las máquinas agrícolas. Aplicar esta pasta en disposiciones de rodamientos libres, tuercas, tornillos, pestañas, pernos, o pasadores guía facilita su desmontaje tras un funcionamiento continuo.

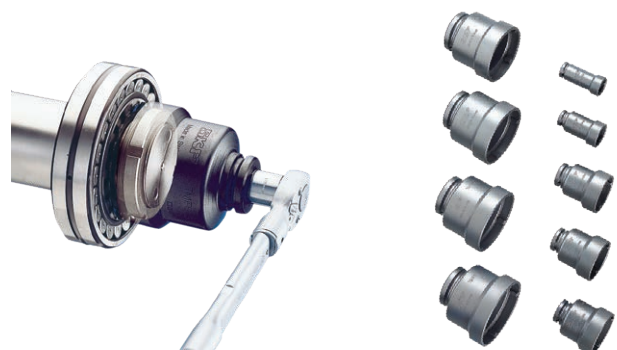


Calentador de inducción portátil TWIM 15k/230V.

Calentamiento innovador de rodamientos de hasta 20 kg de peso y un diámetro exterior máximo de 360 mm. Al ser capaz de detectar el tamaño del rodamiento, evita sobrecalentar los rodamientos o componentes sensibles que tienen que instalarse con un ajuste de interferencia.



Casquillos de tuerca de fijación axial, serie TMFS



Herramientas de desmontaje

El kit de extracción de rodamientos internos de SKF, serie TMIP, ha sido diseñado para desmontar rodamientos de soportes donde el ajuste de interferencia es en el aro exterior.

Estos extractores especiales se adaptan a diámetros de agujero de distintos tamaños (de 7 a 60 mm).



Los extractores de garras reversibles SKF de la serie TMMR F son adecuados para la extracción interna y externa de rodamientos y otros componentes mecánicos. Los brazos y la viga de estos extractores están recubiertos con zinc para una mejor resistencia a la corrosión y cuentan con un amplio rango de agarre (de 23 mm interno a 350 mm externo).



Herramientas de alineación para poleas y piñones

Las herramientas de alineación láser de la serie TKBA permiten alinear las poleas de la correa en las ranuras (TBKA 40), o alinear las poleas y piñones de la correa en el lado (TBKA 10/20). El objetivo es reducir significativamente el desgaste de cadenas y correas, alargando así su vida de servicio.



Grasas biodegradables y contenedores para lubricantes

Los contenedores para manipulación de aceites LAOS permiten almacenar y dispensar aceites lubricantes sin contaminación.



La grasa para rodamientos LGGB 2, biodegradable y de baja toxicidad, es la opción ideal para lubricar los rodamientos de rodillos o las rótulas de dirección de la maquinaria agrícola.

Esta grasa está disponible en diferentes envases, desde cartuchos compatibles con pistolas de accionamiento manual o eléctrico, a lubricadores de un solo punto.



La grasa biodegradable LGTE 2, que cuenta con la etiqueta ecológica de la UE y pertenece a la categoría de lubricantes a pérdida total, es perfecta para engrasar cables de acero y rótulas en aplicaciones agrícolas.



Digitalización para la maquinaria agrícola

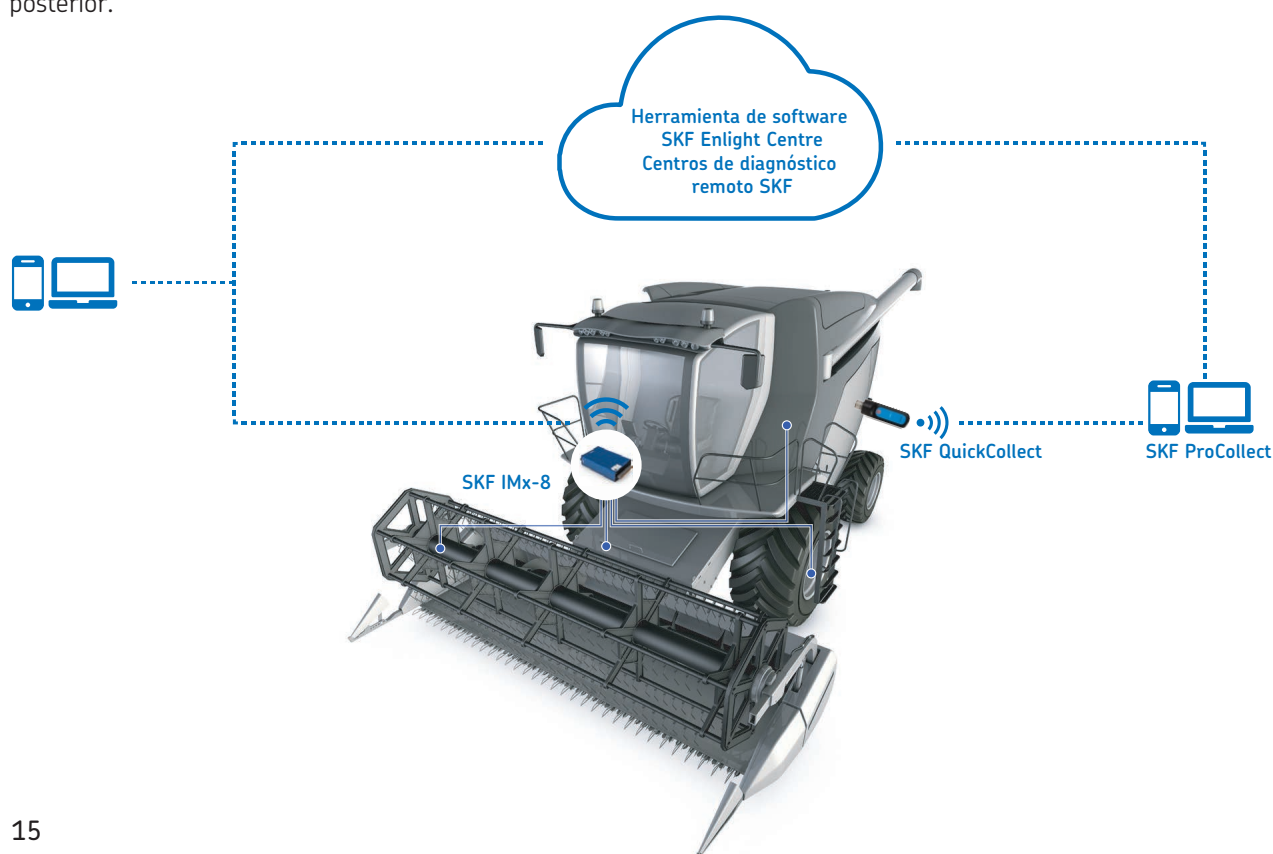
¿Y si pudiera alargar la vida de servicio de su maquinaria, reducir los costosos periodos de inactividad y maximizar la disponibilidad de sus equipos incluso en periodos de máxima actividad? SKF ofrece una serie de soluciones tecnológicas que le permiten monitorizar y analizar el estado de su maquinaria agrícola. Abarcan desde la detección de potenciales fallos en piezas rotatorias hasta prácticas de lubricación automáticas.

Por ejemplo, los dispositivos compactos IMx-8 e IMx-16 de SKF ayudan a realizar un mantenimiento proactivo y cuentan con un sistema integral de detección temprana de fallos.

Los datos que recopilan los dispositivos IMx le ayudarán a evitar períodos de inactividad no previstos y a programar tareas de mantenimiento proactivo, prolongando la disponibilidad de los equipos y minimizando los costes de mantenimiento y reparación.

Los dispositivos SKF Multilog proporcionan acceso directo a un software innovador, con herramientas de análisis y asistencia técnica de primera clase. A través de los servicios en la nube, el usuario puede diagnosticar fallos, visualizar datos, y ponerse directamente en contacto con expertos de SKF, que le darán el apoyo que necesite para que su equipo rinda siempre al máximo nivel.

El sensor SKF QuickCollect se activa mediante bluetooth, es fácil de utilizar y, cuando se combina con SKF ProCollect, permite al usuario analizar el estado de componentes como rodamientos, engranajes, ventiladores y bombas. Los datos pueden consultarse en tiempo real o enviarse a la nube para un análisis posterior.



¿Qué hacer si sospecha que un producto es falsificado?

Sólo expertos de SKF pueden verificar la autenticidad de productos o paquetes que contienen marcas comerciales de SKF. Por favor, envíe fotos claras de todos los marcajes en el producto o en el embalaje a genuine@skf.com y nuestro personal se pondrá en contacto con usted.

En todas las solicitudes de verificación es imprescindible aportar el nombre del proveedor y prueba de la compra.

La manera más sencilla de verificar sus productos es a través de la aplicación SKF Authenticate, disponible gratuitamente en la AppStore de Apple y en Google Play.

skf.com/genuine



skf.com

© SKF, PEER y Kevlar son marcas registradas del Grupo SKF.

© SKF Group 2021

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (ni total ni parcialmente) sin una autorización previa y por escrito. Se han tomado las máximas precauciones para garantizar la precisión de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

PUB 46/P2 19207 EN · Septiembre 2021

Algunas imágenes se utilizan bajo licencia de Shutterstock.com.