




Incrementar la productividad

con los sistemas de lubricación automática SKF y Lincoln



The Power of Knowledge Engineering



La red global de la Unidad de Negocios de Lubricación de SKF, incluidos sus distribuidores de lubricantes, brinda a los clientes el apoyo local que necesitan en cualquier parte del mundo.

Normalmente, la asistencia llega a los clientes en menos de una hora.



SKF y Lincoln han unido fuerzas para proporcionar la cartera más completa del mundo de soluciones de lubricación, desde lubricadores manuales hasta los sistemas de lubricación centralizada y automática más avanzados del mercado. En conjunto, brindamos una gama completa de herramientas y servicios expertos de lubricación, desde la instalación llave en mano y configuración hasta la prueba y capacitación.

Contamos con más de 200 años de experiencia combinada en gestión de fricción y podemos ayudarlo a mejorar la confiabilidad de las máquinas, reducir los costos de mantenimiento, mejorar la productividad, mejorar la seguridad y optimizar los recursos de mano de obra.

Dos marcas líderes. Un solo recurso mundial.

Conocimientos combinados de aplicaciones y productos



Experiencia inigualable

Gracias a la combinación de las carteras de SKF y Lincoln, ahora puede beneficiarse de sus más de 200 años de conocimientos y experiencia en lubricación para obtener la solución adecuada para su aplicación.

Durante décadas, los propietarios de equipos para la construcción han utilizado nuestras soluciones de lubricación para aumentar la productividad, mejorar la vida útil de los equipos y maximizar el rendimiento de su inversión.

Los mejores sistemas de lubricación con un solo recurso

En nombre de ambas marcas, el distribuidor local de sistemas mantiene una completa oferta de productos y puede ayudar a determinar la mejor solución para sus necesidades.

Servicios de lubricación del mejor nivel

Con SKF, usted recibe asistencia global a nivel local, que incluye instalación, reparación e inventario disponible. Nuestra red de distribución, líder en la industria, es capaz de proporcionar la asistencia necesaria en cualquier momento y en cualquier lugar.

Nuestros expertos especialistas de mercado pueden ayudarle a abordar temas como la gestión del ciclo de vida y las preocupaciones medioambientales, así como los contratos de servicios y el monitoreo de equipos.



SKF y Lincoln: una fórmula eficaz para la confiabilidad:

- **Innovación superior de productos:**
La oferta de lubricación más amplia y avanzada en la industria.
- **Asistencia mundial sin precedentes:**
Dos equipos de expertos en lubricación unen fuerzas.
- **Asistencia de instalación de primera clase:**
La experiencia combinada para instalar la solución correcta.

Para explorar nuestras soluciones, visite skf.com/TheFormula

Sin una lubricación adecuada, los pasadores y casquillos presentan fallas

La lubricación manual raramente se realiza en forma correcta y lleva, por lo menos, 30 minutos por turno y por máquina.



El costo de la lubricación manual inadecuada:

- Pérdida de producción debida a averías inesperadas
- Aumento del gasto en componentes de repuesto
- Disminución del valor de reventa de los equipos usados
- Mayor posibilidad de lesiones para el trabajador mientras lubrica manualmente los equipos
- Lubricante desaprovechado por la lubricación incorrecta
- Problemas medioambientales como consecuencia de la lubricación excesiva

No lubricar todos los puntos de lubricación, en cada máquina y en cada turno, puede tener un efecto negativo sobre las tareas programadas, los costos de mantenimiento y el cumplimiento de horarios. Cuando se deja que el agua, la suciedad, la arena y el polvo de roca penetren en los componentes, se forma un "compuesto abrasivo" que puede reducir sustancialmente la vida útil del rodamiento. Esto provoca paradas no planificadas y reducción de la productividad.



Maximice la productividad con una lubricación adecuada

La lubricación automática suministra pequeñas cantidades de lubricante con frecuencia, mientras el equipo está en funcionamiento.

Beneficios de la lubricación automática:

- Se ganan, al menos, 30 minutos por turno y por máquina
- Aumenta el tiempo productivo, por lo que mejora la producción
- Si el equipo está lubricado correctamente, se reducen los costos debidos a piezas de repuesto
- Cuando el equipo tiene un sistema de lubricación incorporado, aumenta su valor de reventa
- Disminuye la posibilidad de lesiones para el trabajador
- Minimiza los costos de lubricante
- Reduce las preocupaciones medioambientales a través de la lubricación controlada

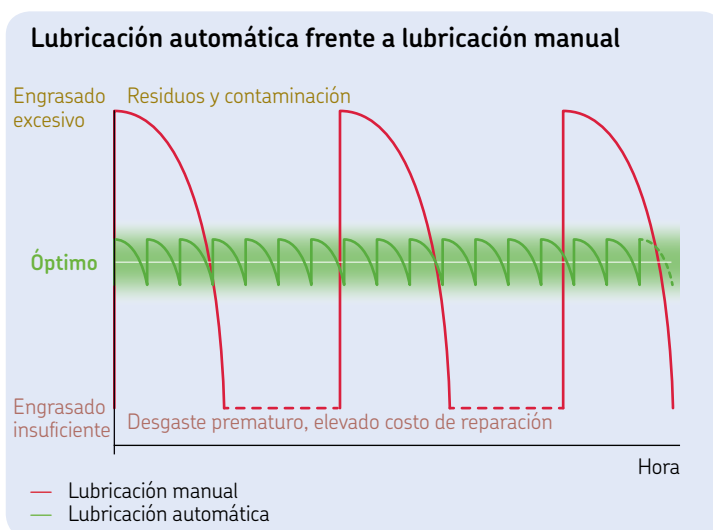
Los sistemas de lubricación automática suministran la cantidad correcta de grasa en el mejor momento para lubricar: mientras que el rodamiento está en movimiento. La lubricación frecuente mantiene la película de lubricante adecuada para reducir el desgaste, además de eliminar los contaminantes de los pasadores y casquillos.



Piense en sus costos actuales para la lubricación manual:

- ¿Valor de la producción por hora?
- ¿Número de reparaciones relacionadas con la lubricación?
- ¿Número de horas de producción perdidas?
- ¿Costo promedio de las piezas por reparación?
- ¿Promedio de horas/hombre por reparación?
- ¿Costo promedio de la hora/hombre?
- ¿Costo del servicio de transporte?
- ¿Frecuencia de lubricación por semana?
- ¿Tiempo requerido para lubricar?
- ¿Valor de reventa del equipo?
- ¿Tasa de utilización de la flota?

Maximice la producción, reduzca los costos del ciclo de vida, optimice la utilización de los equipos y aumente el valor de reventa con la lubricación automática.



Experiencia en una amplia gama de aplicaciones

SKF ofrece una completa selección de sistemas de lubricación de alto rendimiento destinados a equipos para la construcción, que se adaptan a los requisitos específicos del cliente. También podemos ofrecer asistencia mediante el monitoreo de la salud del subsistema y de los componentes de la máquina, así como del sistema de lubricación. Muchos fabricantes de equipos originales (original equipment manufacturers, OEM) ofrecen sistemas de lubricación de SKF y Lincoln como opciones instaladas de fábrica.



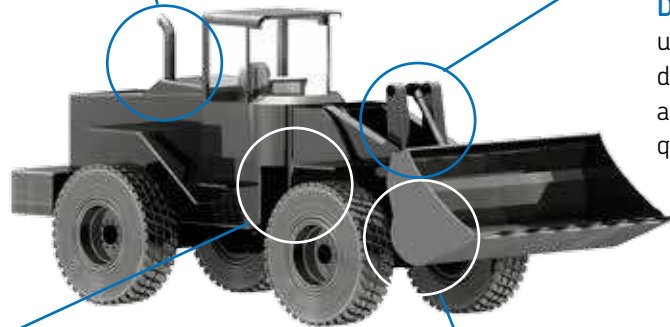
Controles montados en el tablero, desde el más simple hasta el más sofisticado



Montaje de la bomba adaptado a los requisitos particulares para facilitar el monitoreo y el relleno



Dispositivos dosificadores ubicados correctamente fuera de las zonas peligrosas y anclados adecuadamente para que no se suelten



El área del pivote central necesita una disposición adecuada de las líneas de grasa para soportar la oscilación



Áreas de alto impacto, donde se utiliza la mayor parte de la grasa, y el sistema está fuertemente protegido



Soluciones para cualquier entorno

Ya sea que se trate de articulaciones pesadas, de largo alcance, para demoliciones, arena, agua, roca o suciedad, SKF dispone de una solución de lubricación ideal para cada trabajo.



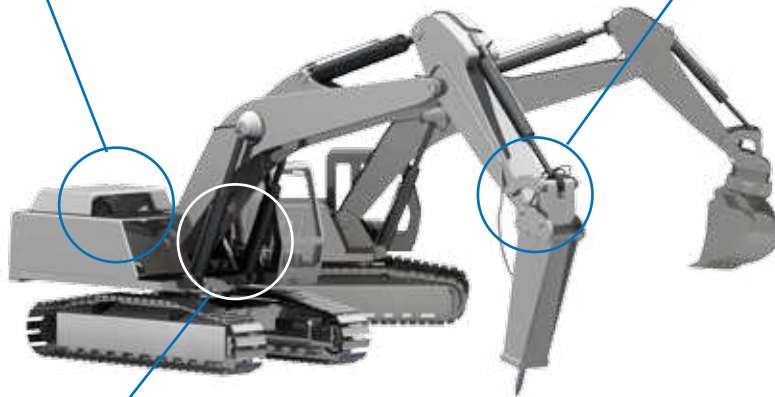
La bomba en una posición

visible, pero apartada; con una variedad de tamaños de depósito compatibles con los intervalos de servicio



La nariz y las piezas "H-Link"

requieren la mayor parte del lubricante; los instaladores experimentados determinan la protección apropiada para obtener la máxima durabilidad



Instalación

a cargo de técnicos expertos, para garantizar la calidad y eficiencia del sistema



Los accesorios hidráulicos

minimizan el desgaste con las bombas hidráulicas de SKF y Lincoln

Otras aplicaciones móviles

La red de distribuidores cualificados de SKF y Lincoln tiene experiencia en la instalación de sistemas en muchos tipos de equipos móviles para la construcción.



Otras aplicaciones comunes:

- Camiones de carga
- Niveladoras
- Rascadores
- Empujadoras
- Portaherramientas
- Perforadoras (horizontales y verticales)
- Retroexcavadoras
- Portaherramientas
- Cargadoras compactas
- Aplanadoras, perfiladoras, recogedoras
- Recicladoras en frío
- Estabilizadoras de suelos
- Cintas transportadoras telescópicas
- Compactadoras
- Camiones mezcladores
- Bombas telescópicas
- Pavimentadoras
- Martillos
- Pulverizadoras
- Cizalladoras
- Garras



Talleres de planta y mantenimiento

Además de las aplicaciones móviles, SKF ofrece soluciones de lubricación para equipos de procesos fijos y talleres de mantenimiento.

Equipos de planta

Los equipos de procesos fijos, como cargadores, trituradoras, cintas transportadoras, estaciones de control, perforadoras de dirección neumática, hornos giratorios, elevadores de cangilones, trituradoras sobre pedestal y zarandas vibratorias, deben lubricarse regularmente para que su funcionamiento sea confiable y eficiente. Las paradas no planificadas de estos equipos pueden resultar costosas en términos de piezas de repuesto, así como de pérdida de productividad. Las soluciones de lubricación de marca SKF y Lincoln pueden ayudar a optimizar el funcionamiento de la planta.



Equipos completos de mantenimiento de camiones y en planta

Ya sea que se utilicen para bombeo y dosificación o para hacer un seguimiento del uso de los líquidos, aceites y grasas, SKF ofrece soluciones confiables para aplicaciones de mantenimiento de vehículos en planta.

Además, la red de distribuidores de SKF tiene la experiencia necesaria para ayudar a fabricar y mantener los mejores vehículos de lubricación de la industria.



Lubricación continua con sistemas progresivos a medida



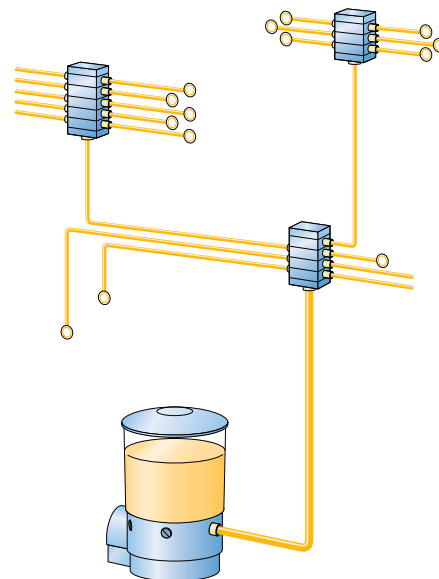
En los sistemas de lubricación automática progresivos, una bomba de pistón suministra, a través de la línea principal, una cantidad definida de lubricante al dispositivo dosificador que actúa en cada salida. Los sistemas SKF ProFlex y Lincoln Quickclub están diseñados para aplicaciones específicas y pueden configurarse para satisfacer los requisitos exclusivos de lubricación de cada punto de lubricación de los equipos.

Ventajas:

- Suministro continuo de lubricante durante el tiempo de funcionamiento de la bomba
- Fácil monitoreo del sistema
- Los modelos con registrador de datos realizan un seguimiento del rendimiento de la bomba y avisan al operador si el sistema requiere servicio

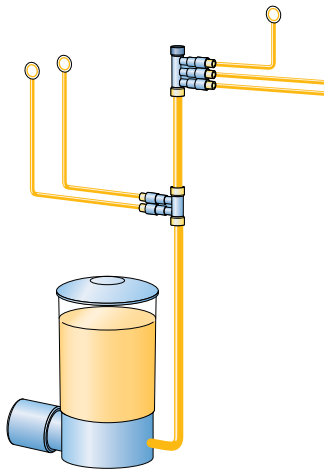
Características:

- Capacidad del depósito: 2-20 litros (4,4-44 libras)
- Presiones: hasta 350 bar (5 000 psi)
- Unidad: 12/24 V CC
- Controladores internos o externos
- Grasa o aceite



Sistemas de lubricación de línea simple, ampliables para equipos de grandes dimensiones

En los sistemas de lubricación de línea simple, una bomba suministra el lubricante, a través de la línea principal, a los dispositivos dosificadores de lubricante. Desde estos, se dosifica y suministra a los puntos de lubricación. Los requisitos individuales de lubricante para cada punto de lubricación pueden ajustarse.



Ventajas:

- Se pueden utilizar a altas presiones
- Fáciles de modificar y ampliar:
La modularidad permite modificar el sistema rápidamente, sin necesidad de desconectar tubos y mangueras
- En el concepto modular, el costo de la sustitución de componentes es bajo

Características:

- Capacidad del depósito:
1-180 litros (2,2-400 libras)
- Presiones: 200-300 bar
(2 900-4 350 psi)
- Unidad: 12/24 V CC o hidráulica
- Controladores internos o externos
- Grasa o aceite



Equipos completos de mantenimiento en planta

Nuestra completa línea de bombas, carretes de mangueras, válvulas dosificadoras, pistolas engrasadoras y sistemas de control de inventario de fluidos, con rendimiento comprobado, ofrecen todo lo necesario para construir una estación de lubricación completamente funcional.

Ventajas:

- Oferta completa, desde los tanques de almacenamiento hasta los puntos de dosificación
- Capacidad para diseñar sistemas para cualquier longitud, lubricante/fluido, temperatura y caudal
- Los sistemas de control de inventario de fluidos realizan un seguimiento preciso del suministro de lubricante

Características:

- Diseños de bombas comprobados para cualquier tipo de recipiente y lubricante
- Ofrece una gama de carretes de mangueras con diferentes longitudes y diámetros
- Oferta completa de válvulas dosificadoras con y sin contador para todas las condiciones meteorológicas, incluidas la temperatura y la humedad
- Oferta completa de sistemas de manipulación de fluidos usados, incluidos colectores portátiles y sistemas accionados con bomba



Novedosos camiones de lubricación

Muchos contratistas dependen de los servicios de un buen camión de lubricación para mantener sus equipos en el campo. Estos camiones cuentan con bombas integradas, carretes, válvulas dosificadoras y accesorios, que permiten una rápida lubricación de los equipos *in situ*.

Ventajas:

- Las instalaciones de calidad comprobada soportan la conducción en terrenos exigentes y en condiciones climáticas extremas
- Flexibilidad, gracias a la gama de productos y características

Características:

- Carretes de alto rendimiento con diseño estrecho, que soportan la flexión y la vibración
- Familia de válvulas dosificadoras con y sin contador, diseñadas para grandes caudales
- Opción de utilizar bombas hidráulicas o neumáticas



Potencia para cuando no se dispone de lubricación automática

La oferta de herramientas de lubricación manual de Lincoln está diseñada pensando en la potencia y el rendimiento.

Ventajas:

- La oferta más amplia de herramientas de lubricación manual
- Ofrece una lubricación simple, punto por punto

Características:

- La familia PowerLuber de Lincoln ofrece una amplia gama de presiones y volúmenes



Experiencia mundial, asistencia mundial, instalación local

Más de 200 años de experiencia combinada de SKF y Lincoln

Gracias a la combinación de experiencia mundial, carteras y redes de distribución de las marcas SKF y Lincoln, ofrecemos la gama más completa de la industria en soluciones de gestión de lubricación en todo el mundo.

Sin importar el tamaño o el diseño de sus máquinas, SKF cuenta con los productos y recursos para ayudarlo a aumentar la vida útil del rodamiento, el tiempo productivo y la seguridad de la máquina y, al mismo tiempo, minimiza las horas de mano de obra, los costos de mantenimiento y el impacto medioambiental.

Una red de socios con experiencia

Los productos, sistemas y servicios SKF y Lincoln están disponibles a través de una red mundial de socios distribuidores, respaldada por una organización de ventas unificada comprometida con su éxito. Los distribuidores locales de sistemas en todo el mundo ofrecen soluciones llave en mano y una amplia asistencia en el mercado de reposición.



Sistemas de lubricación retroadaptables

- Retroadaptación profesional *in situ* de sistemas de lubricación centralizada en su ubicación
- Diseño personalizado e instalación de sistemas en la mayoría de las piezas del equipo



Servicio y reparación

- Contratos de instalación, servicio y mantenimiento *in situ*
- Capacitación para los operarios y el personal de mantenimiento



Ingeniería llave en mano

- Trabajar conjuntamente con los clientes para desarrollar soluciones de lubricación a medida, para satisfacer las necesidades específicas
- Los datos CAD en 3D están disponibles en formato nativo en el catálogo de productos en línea
- Aplicación SKF LubCAD para dispositivos móviles
- La inversión en investigación y desarrollo se ha traducido en numerosas patentes



Estamos para usted, dondequiera que esté

Gracias a los centros de aplicación de lubricación ubicados en cada continente y a una red de distribuidores mundial, SKF tiene las personas, los productos y la asistencia que necesita para optimizar su programa de gestión de lubricación.

Para obtener más información, comuníquese con su representante de SKF o visite

skf.com/TheFormula.

- Diseño personalizado del sistema de lubricación.
- Instalación y puesta en marcha del sistema.
- Servicio y reparación.
- Análisis y prueba de lubricación.
- Capacitación de gestión de lubricación.
- Asistencia por garantía.
- Contratos de mantenimiento del sistema.
- Encuestas y recomendaciones.
- Análisis de Rendimiento de la inversión (Return-on-investment, ROI).
- Orientación sobre cuestiones de seguridad y medioambientales.
- Kits de lubricación premontados para la fácil retroadaptación.
- Inventario local de piezas de repuesto y componentes del sistema.
- Logística de compras y producción sincronizada.



Disponibilidad global

- Red de distribuidores mundial
- Una red compuesta por socios con experiencia



El poder del conocimiento industrial

Gracias a una combinación de productos, personal y conocimientos específicos sobre aplicaciones, SKF proporciona soluciones innovadoras a los fabricantes de equipos y centros de producción de las principales industrias del mundo. La experiencia de SKF en múltiples sectores nos permite ofrecer el programa de Gestión del ciclo de vida, un método de eficacia demostrada para mejorar la confiabilidad del equipo, optimizar la eficiencia energética y operativa, y reducir el costo total de propiedad.

Somos especialistas en rodamientos y unidades, sellos, sistemas de lubricación y mecatrónica, además de ofrecer una amplia gama de servicios que van desde el diseño informático en 3D hasta el monitoreo de condición basado en la nube y servicios de gestión de activos.

La presencia global de SKF garantiza a nuestros clientes unos estándares de calidad uniformes y la disponibilidad mundial de los productos. Nuestra presencia local proporciona acceso directo a la experiencia, los conocimientos y el ingenio del personal de SKF.

® SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

® Lincoln, Centro-Matic, PowerLuber y Quickclub son marcas registradas de Lincoln Industrial Corp.

™ ProFlex es una marca del Grupo SKF

© Grupo SKF 2015

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud 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 LS/S2 14482 ES · Abril 2014 · 1-2023-ES

Esta publicación sustituye a las publicaciones PUB LS/S2 10705 (1-8057), PUB LS/S2 13531 (442989) y PUB LS/S2 12801 (FORM W-188-EN-0412).

Algunas de las imágenes se utilizan bajo licencia de Shutterstock.com