

Customer Success Story

We pioneer motion

Todo va como una seda con la lubricación y el lubricador apropiados

La operadora de un gran aserradero de madera dura buscaba una solución de lubricación para el engrase manual de su lijadora de banda ancha. Por un lado, la solución había de minimizar el riesgo de accidentes de los empleados durante la lubricación, y por el otro, la operadora buscaba un lubricante que pudiera soportar las cargas térmicas.

Al cambiarse al lubricante ARCANOL MULTITOP de Schaeffler y usar el lubricador automático CONCEPT8, la operadora encontró la solución adecuada.

Evitar las paradas de la producción, cuyos costes diarios a consecuencia de la inactividad ascienden a varios miles de euros

Ventajas para el cliente

- Mejor disponibilidad de la máquina
- Menos daños en los rodamientos tras cambiarse a un lubricante adecuado
- Menor inversión en mantenimiento
- Mejor protección contra accidentes en entornos laborales peligrosos gracias al cambio a la lubricación automática

medias.schaeffler.es/es/success-stories

Cliente

Operadora de un aserradero de madera dura, Alemania

Sector

Procesamiento de madera

Aplicación

Motor de una lijadora de banda ancha

Solución

Lubricación

SCHAEFFLER

Lo que mueve a nuestro cliente ...



Reto

La disponibilidad de la lijadora de banda ancha es crucial para fabricar los tableros de madera. No obstante, los problemas con el lubricante comportaban fallos prematuros de los rodamientos en los puntos de apoyo de los cilindros de tensión y de contacto.

Uno de los aspectos importantes radicaba en los requisitos de mantenimiento de la lijadora que, por motivos de seguridad, solo se podía reengrasar en el modo de reposo. Al reiniciar la máquina, la falta de distribución de la grasa ocasionó una sobrecarga térmica de la misma. El lubricante contenía un espesante de bentonita, que se endureció rápidamente debido al sobrecalentamiento y enseguida desembocó en fallos prematuros de los rodamientos.

Información técnica - Lijadora de banda ancha

Anchura de trabajo	máximo 1900 mm
Rodamientos de los cilindros de tensión y de contacto	Rodamientos oscilantes de rodillos
Valor de la velocidad	420.000 n x dm

Cliente

El cliente opera algunos de los aserraderos de madera dura más modernos y eficientes de Europa en varios emplazamientos de Alemania.

La empresa es conocida por sus productos de alta calidad, como la madera aserrada, haya para la construcción, tableros de madera maciza y bríquetas de madera.

Lo que Schaeffler puede ofrecer...



Del engrase excesivo de los rodamientos se deriva una sobrecarga térmica y, por consiguiente, un fallo del rodamiento

Solución

Schaeffler recomendó pasar de la lubricación manual a la automática, además de cambiar de lubricante. Desde entonces, el reengrase se lleva a cabo durante el funcionamiento con el sistema de lubricación automática CONCEPT8, con el lubricante ARCANOL MULTITOP. Gracias a su aceite de base semisintético, el espesante de litio y los aditivos EP especiales, Arcanol MULTITOP es mucho más adecuado para aplicarlo en los rodamientos oscilantes de rodillos de alta velocidad que la grasa original. El sistema de lubricación CONCEPT8 suministra la cantidad óptima de lubricante a los rodamientos oscilantes de rodillos en intervalos de lubricación cortos, con lo que garantiza la renovación periódica del lubricante. Se evita que la temperatura aumente de manera innecesaria, lo que podría dañar la grasa y, por lo tanto, los rodamientos.

Todos los lubricantes Arcanol se someten a pruebas de calidad y de rendimiento. En nuestro propio laboratorio de análisis, cada lote de grasa se somete a una prueba de calidad del 100% y se verifican sus propiedades de acuerdo con unas estrictas directrices de ensayo. De esta manera garantizamos la máxima calidad de forma permanente. Como consecuencia, tenemos menos desgaste en los rodamientos, una vida útil de la grasa más prolongada, una mayor eficiencia y, en última instancia, menos paradas no programadas de las máquinas y los equipos.

Particularidades

Las grasas que contengan un espesante de bentonita tienen una temperatura límite continua de aproximadamente 70 °C. En este caso, las instrucciones de mantenimiento del fabricante de la máquina recomiendan que los rodamientos se reengrasen con 40 gramos de grasa tras 1.200 horas de funcionamiento, estando la máquina en modo de reposo. Corresponde a la mitad de la cantidad del engrase inicial. Si se observaran estas recomendaciones, el rodamiento se sometería a un engrase excesivo. La sobrecarga térmica resultante de la grasa de bentonita comportaría un fallo de la grasa y, por consiguiente, un fallo del rodamiento.

El dispositivo CONCEPT8 (ARCALUB-C8-4P) es adecuado para el reengrase con grasa o aceite. Cuenta con un máximo de ocho salidas de conductos de alimentación de lubricante que se pueden controlar por pares separados. Las salidas se alimentan mediante bombas de pistón que realizan una operación de descarga por activación. El proceso de descarga se puede activar mediante impulsos internos o externos. Los cartuchos vacíos son respetuosos con el medioambiente, puesto que se pueden rellenar tres veces, tanto con los lubricantes Arcanol como con su propio lubricante.

Lo que Schaeffler puede ofrecer ...



**arcanol
MULTITOP**



Información sobre la grasa universal Arcanol MULTITOP

Penetración trabajada / 0,1 mm	265–295
Punto de goteo	≥ 190
Corrosión del cobre tras 24 h/120 °C (cobre T2, 100 °C/24 h)	≤ 2
Viscosidad del aceite de base 40°C	82 mm²/s
Viscosidad del aceite de base 100 °C	12,5 mm²/s
Resistencia al agua (79 °C, 1 h)	≤1–90 %
Corrosión Prueba EMCOR	≤ 0 / 0
FE8 (536048,7.5/80-RT)	≤ 35 mg
FE9 – Vida útil de los rodamientos (A/1500/6000-140 °C)	≥ 200 h
Velocidad máx. (rod. a bolas y rodam. de rodillos cilíndricos)	800 000 mm/min

Información sobre CONCEPT8 (ARCALUB-C8-4P)

Cuerpo de la bomba	4
Salidas	8 (cada um 2)
Volumen de lubricante	800 cm³
Ctd. de dosificación por carrera/bomba	0,15 cm³
Presurización máxima	70 bar
Rango de temp. de funcionamiento	-20 °C – +70 °C
Grado de protección	IP65

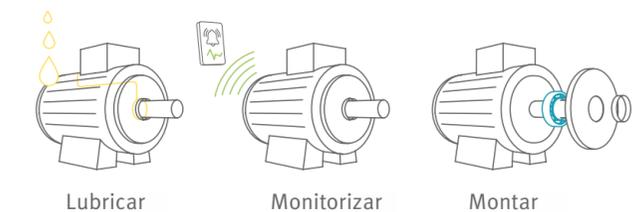
Las especificaciones de lubricación adecuadas: fácilmente accesibles y totalmente gratuitas
La intuitiva app Grease de Schaeffler le dice cuándo y cómo ha de lubricar. La app está disponible en formato basado en la web o bien como app para teléfonos inteligentes. Con unas pocas entradas y clics, tendrá siempre a la vista el tipo de grasa Arcanol más indicado, la vida útil de la grasa, el intervalo de reengrase y la cantidad de lubricante para el engrase inicial y el reengrase de sus rodamientos.
En otras palabras: una preocupación menos...



[Enlace](#)

Arcanol MULTITOP y CONCEPT8 forman parte del portafolio de Schaeffler Lifetime Solutions, que ofrece una amplia oferta de productos, servicios y soluciones para el mantenimiento industrial. La oferta está diseñada para asistir a los ingenieros de mantenimiento durante toda la vida útil de una máquina.

medias.schaeffler.es/es/lifetime-solutions



Success Story 0115, 2022/11 (2017/01 V1), contacto: lifetime.solutions@schaeffler.com, Teléfono +49 2407914966