

Apoyo a la seguridad alimentaria proactiva

Unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos: Blue Range



PARA ENTORNOS
EXIGENTES DE
PROCESAMIENTO
DE ALIMENTOS Y
BEBIDAS



Reducir los riesgos para la seguridad alimentaria

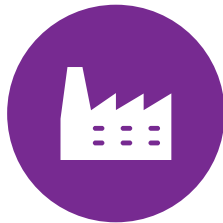
Con el aumento de las retiradas de alimentos y las normas de seguridad cada vez más estrictas en todo el mundo, los programas proactivos de seguridad alimentaria se han convertido en la norma. Como resultado, las empresas deben incorporar los avances más recientes en diseño higiénico en todos sus activos de procesamiento de alimentos, al tiempo que apoyan sus objetivos más importantes en materia de rendimiento, costo y sostenibilidad.

Las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, se desarrollaron para ofrecer una gama completa de soluciones de unidades de rodamientos higiénicas y de alto rendimiento para los entornos más exigentes de procesamiento de alimentos y bebidas. Especialmente desarrolladas para ayudar a eliminar los contaminantes y reducir la propagación de bacterias, ofrecen una solución a muchos problemas de seguridad alimentaria. Lubricadas de por vida y diseñadas para soportar lavados frecuentes, las nuevas unidades de rodamientos también resuelven muchos de los problemas relacionados con el mantenimiento tradicional.

Descubra cómo, con SKF, usted puede:



Reducir los riesgos para la seguridad alimentaria



Aumentar el rendimiento y el tiempo productivo



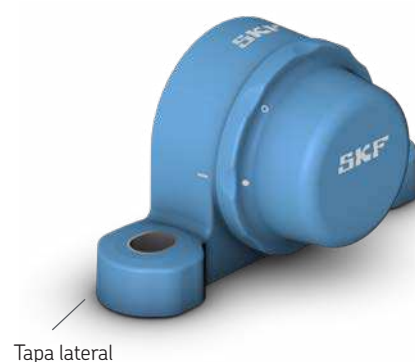
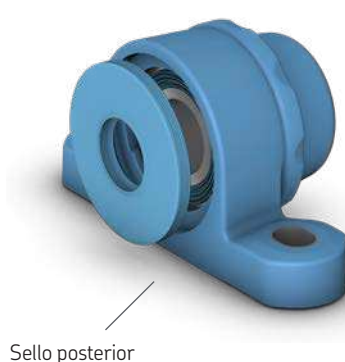
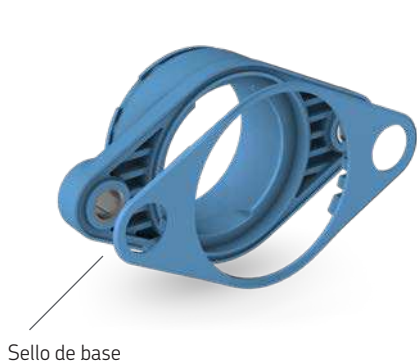
Reducir el mantenimiento y los costos relacionados



Fomentar una cultura sostenible

Diseñadas para una higiene superior

Las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, se han diseñado específicamente desde el inicio, componente por componente, para mejorar la higiene y el cumplimiento de las normas de seguridad alimentaria.



Reducir la acumulación de bacterias durante el procesamiento de alimentos

Sello de base: cuando se monta, la parte periférica de caucho sobremoldeado se deforma para proporcionar un sello de base apretado al marco de montaje.

Sello posterior: sella estáticamente contra el soporte y dinámicamente contra el eje, lo que evita que el material del proceso entre en la cavidad del rodamiento desde la parte posterior.

Soporte: ayuda a eliminar las grietas o hendiduras en las que se pueden acumular bacterias y suciedad, incluida la base rellena.

Tapa lateral: sella eficazmente la unidad, al tiempo que un mecanismo de bloqueo patentado evita que se desplace accidentalmente.

No necesitan relubricación: ayuda a eliminar la acumulación de exceso de grasa en las tapas laterales, donde las bacterias pueden multiplicarse cuando se exponen al material de procesamiento y a los líquidos.



Prueba comparativa de lavado: la imagen de la izquierda muestra las grietas y las áreas en las que no se han eliminado correctamente los residuos de alimentos, después de un lavado industrial típico. La imagen de la derecha muestra la nueva unidad altamente higienizable.

Al no requerir relubricación, no hay acumulación de exceso de grasa en las tapas laterales.

Mejorar la higiene en los lavados

Superficies en ángulo: favorecen el autodrenaje y evitan la suciedad, independientemente de la orientación de montaje.

Acabado superficial extremadamente liso: ofrece una gran facilidad de limpieza, comparable con el acabado superficial interno de los tubos y las tuberías higiénicos.

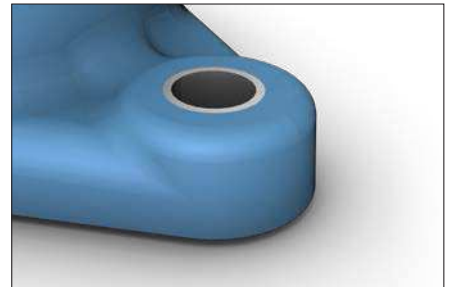
Sin exceso de grasa: elimina el riesgo de que la grasa infectada se extienda hacia la zona de alimentos durante el lavado a presión.

Proteger de forma proactiva sus productos y garantizar el cumplimiento de las normas

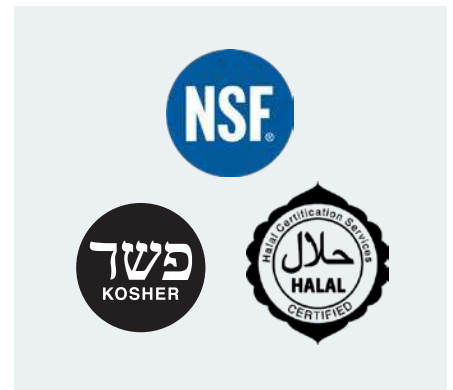
Componentes compatibles: soportes y tapas laterales que cumplen las regulaciones de la FDA. Sellos de rodamientos, de base y posteriores conforme a las regulaciones de la FDA y la CE, fabricados de caucho sintético compatible con alimentos.

Grasa para rodamientos compatible con alimentos: sin alérgenos y aprobada para el contacto accidental con alimentos.

Material del soporte y sellos azules: ayudan a la detección óptica en caso de sospecha de contaminación accidental.



Las superficies en ángulo favorecen el autodrenaje y evitan la suciedad.



Grasa compatible con alimentos con certificación NSF H1, American Halal Foundation (AHF) y 1K Kosher.



Con la solución SKF, se reduce el riesgo de que la grasa infectada se extienda a la zona de alimentos durante el lavado a presión.

Aumentar el rendimiento y el tiempo productivo

Las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, fueron diseñadas para reducir el tiempo de inactividad para mantenimiento y limpieza. El sistema de sellado de rodamientos patentado y la grasa de alto rendimiento también aumentan la confiabilidad y la vida útil de sus rodamientos.

La capacidad de sellado de las unidades completas y el alto rendimiento de los rodamientos de inserción contribuyen a aumentar la disponibilidad de los activos.



Aumentar la vida útil de los rodamientos

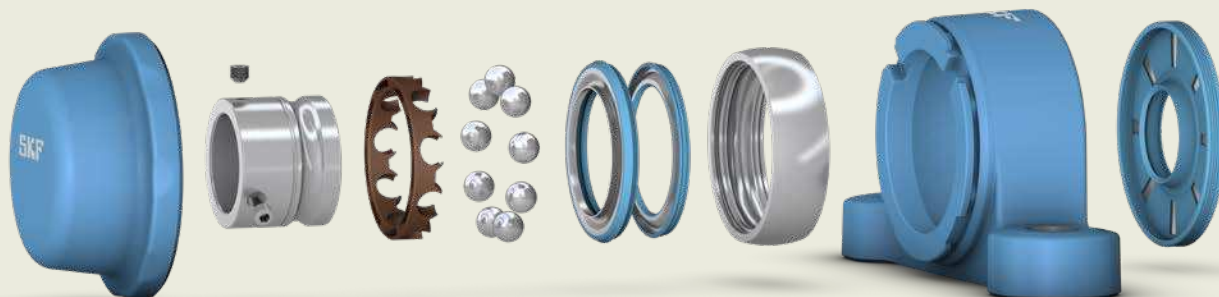
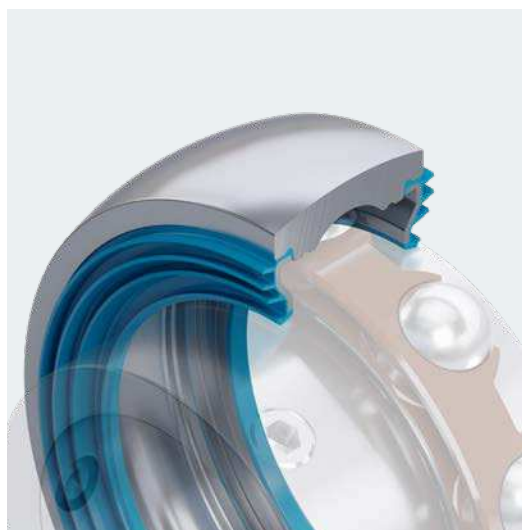
- **Sistema de sellado de rodamientos patentado:** un enfoque totalmente diferente que ayuda a evitar los daños causados por la entrada de detergente y agua en el rodamiento.
- **Capacidad de sellado de las unidades completas:** ayuda a prevenir la entrada de material del proceso y agentes de limpieza a través de un sello posterior, que sella estáticamente contra el soporte y dinámicamente contra el eje. La tapa lateral sella completamente contra el soporte en el lado frontal.
- **Grasa de alto rendimiento, compatible con alimentos y libre de alérgenos:** ofrece buena resistencia a la degradación en presencia de un detergente.

- **Rodamiento de inserción resistente a la corrosión:** incluye un aro interior, un aro exterior y bolas de acero inoxidable grado ANSI 420 o, de manera opcional, componentes de rodamientos cincados.

Reducir el tiempo de inactividad para relubricación y limpieza

- **Limpieza 33% más rápida de las unidades abiertas:** gracias al diseño higiénico de todos los componentes y a la característica de no necesitar relubricación.

LIMPIEZA
33%
MÁS RÁPIDA

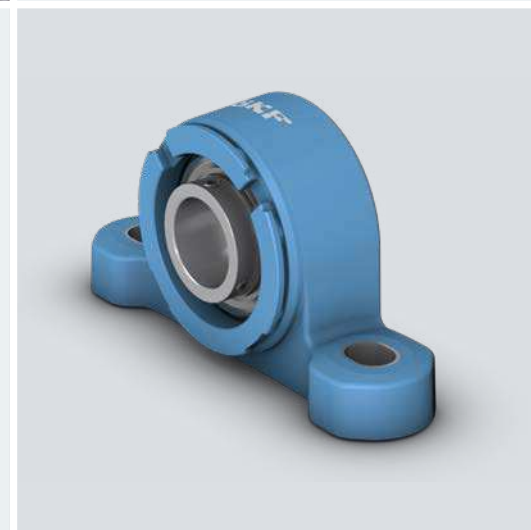




Evaluación del costo de relubricación

A modo de ejemplo, para relubricar 100 posiciones de rodamientos, se necesitan, aproximadamente:

- 15 g (0.53 oz) de lubricante por purga de rodamiento, lo que equivale a
- 1,5 kg (3.3 lb) por ciclo de mantenimiento semanal, o un total de
- 78 kg (172 lb) de lubricante por año.



Reducir costos

Debido a que las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, fueron diseñadas para un funcionamiento que no necesita relubricación y un mayor rendimiento, incluso en entornos difíciles, usted puede reducir los costos de mantenimiento y otros costos relacionados de diversas maneras.

Reducción de los costos de mantenimiento

- **No necesitan relubricación:** permite reducir los costos de mano de obra y lubricante.
- **Mayor vida útil de los rodamientos:** obtenga más producción de sus rodamientos antes de tener que sustituirlos.

Reducción de los costos del tiempo de inactividad

- **Tiempos de inactividad planificados:** pueden evitarse o reducirse con los rodamientos que no necesitan relubricación, por lo que usted puede optimizar o aumentar potencialmente la producción.

- **Tiempos de inactividad no planificados:** también se pueden reducir o prevenir al evitar incidentes relacionados con la seguridad alimentaria, fallos en el servicio de los rodamientos o, incluso, lesiones personales.

Reducción de los costos medioambientales

- **Ahorro de agua:** se necesita un 33% menos de agua para limpiar el exceso de grasa de las unidades de rodamientos abiertas.
- **Reducción de residuos:** menor costo de compra y eliminación de los absorbentes de grasa utilizados para limpiar el exceso de grasa.

Proporcione un entorno de trabajo más seguro

Obtener el máximo rendimiento de sus activos es fundamental, pero también lo es proteger a su personal en el lugar de trabajo. Relubricar en puntos de difícil acceso aumenta el riesgo de accidentes, por ejemplo, los pisos resbalosos en las áreas que deben lavarse con frecuencia.

Con los rodamientos SKF, se reduce la cantidad de grasa en el piso y se eliminan las tareas de relubricación manual, gracias a nuestra tecnología que no necesita relubricación. También se protege a los trabajadores del contacto con piezas peligrosas, a través de una tapa lateral de cierre seguro. Como resultado, se reduce el riesgo de accidentes.

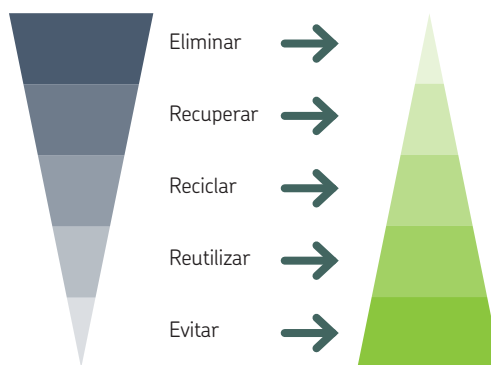


Lograr beneficios medioambientales

Con las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, usted está mejor posicionado para lograr la sostenibilidad relacionada con los objetivos de prevención, reducción y reciclaje que se describen a continuación. Esto fomenta una cultura ambiental proactiva frente a una cultura ambiental orientada a la eliminación, al tiempo que se reduce la huella de CO₂ y se puede alcanzar la eliminación total de envíos a vertederos.

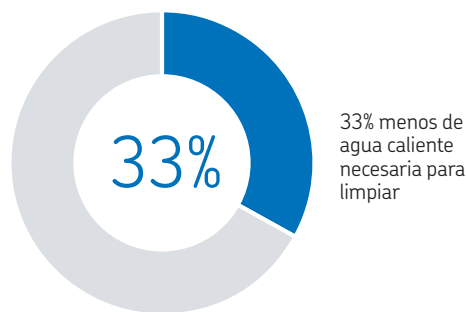
Prevenir

- El desperdicio de la producción causado por las paradas no planificadas
- La contaminación del agua residual por el exceso de grasa de los rodamientos
- La eliminación de trapos de limpieza y toallas de papel



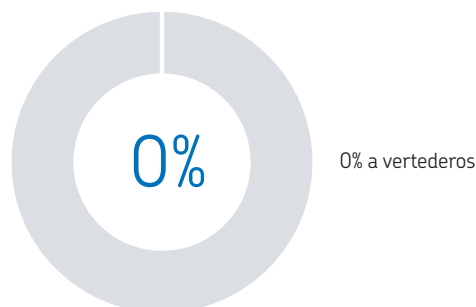
Reducir

- Se necesita un 33% menos de agua caliente para limpiar las unidades de rodamientos abiertas
- El CO₂, gracias a un menor consumo de energía para accionar los rodamientos y a una menor frecuencia de sustitución



Reciclar y eliminar los envíos a vertederos

- 0% a vertederos
- 59% del producto puede reciclarse*
- 41% es energía recuperada



* Basado en el análisis de reciclabilidad de productos, realizado por Stena Recycling, 2018

REDUCIR LA GRASA
EN EL AGUA RESIDUAL



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Ayudar a prevenir la contaminación del agua: usar el agua y los recursos de manera más eficiente

Las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range, ayudan a prevenir la contaminación del agua y reducen el uso de agua en los procesos de alimentos y bebidas. Ofrecen una vida útil más larga y son altamente reciclables, lo que mejora la eficiencia de sus recursos, tanto en sus operaciones como a lo largo del ciclo de vida del producto.

Este es un ejemplo de cómo se pueden utilizar las soluciones para el cliente de SKF para apoyar un impacto positivo en los Objetivos Globales.

Visite skf.com/foodandbeverage para:

- Ver lo que han conseguido otros clientes con las unidades de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos, Blue Range
- Descargar el catálogo de rodamientos de bolas SKF para líneas de procesamiento de alimentos en busca de más información y características técnicas
- Descubrir dónde comprar

skf.com

© SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2018

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 65/P2 18007 ES · Noviembre 2018

Algunas imágenes se utilizan bajo licencia de Shutterstock.com