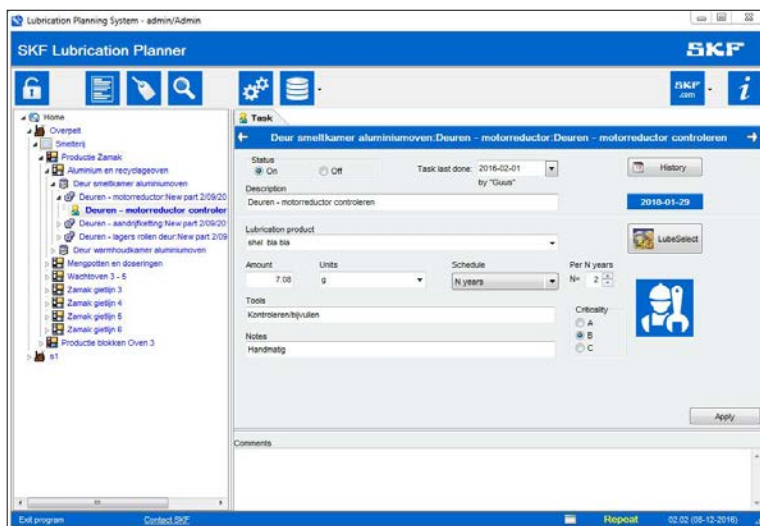


SKF Lubrication Planner



Índice

1.	Renuncia de responsabilidad	3
2.	Instalación del software.....	3
3.	Inicio del software	3
4.	Barra de tareas y funciones	4
4.1	Modo de edición/modo de sólo lectura	4
4.2	Listas de tareas	4
4.2.1	Crear listas de tareas basadas en fecha de programación estricta	5
4.2.2	Crear listas de tareas basadas en fecha de programación “mismo día”	8
4.2.3	Crear listas de tareas basadas en criterios de selección	9
4.3	Etiquetas	10
4.4	Búsqueda	12
4.5	Ajustes	12
4.6	Herramientas de la base de datos	13
4.7	Enlaces útiles	14
4.8	Novedades	14
5.	Árbol de datos	14
5.1	Inicio – Nombre de la compañía	15
5.2	Fábrica	16
5.3	Área	16
5.4	Sección	16
5.5	Subsección	16
5.6	Máquina	16
5.7	Parte	16
6.	Tareas	17
6.1	Parámetros de entrada de LubeSelect	20

1. Renuncia de responsabilidad

Al instalar el software, el usuario acepta las condiciones explicadas en las “Condiciones de uso” que aparecen durante el proceso de instalación. Léalas detenidamente antes de aceptar y continuar.

2. Instalación del software

Para instalar el Sistema de planificación de lubricación SKF en un PC.

1. Inserte un CD en el PC o descargue el archivo desde nuestra página web.
2. Utilice el Explorador de Windows para ver el archivo.
3. Abra y ejecute el archivo “SKF LubPlan setup.exe”.
4. Esto iniciará la instalación del software en el PC.

Cuando el software se ha cargado correctamente aparece un icono en el escritorio:

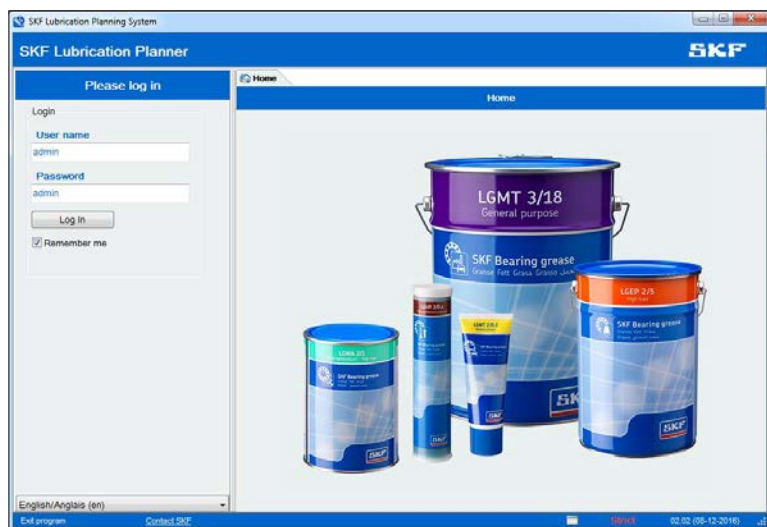


3. Inicio del software



Para abrir el programa, haga doble clic en el icono.

Aparecerá la siguiente pantalla:



Inicie sesión escribiendo el Nombre de usuario y la Contraseña.

El Nombre de usuario predeterminado es: admin

La Contraseña predeterminada es: admin.

El nombre de usuario y la contraseña se pueden modificar; consulte el capítulo 4.5.

4. Barra de tareas y funciones

4.1 Modo de edición/modo de sólo lectura



El modo de “sólo lectura”



El modo de “edición”

El primer icono en la barra de herramientas representa el estado de modo del programa. La opción para cambiar entre el modo de “edición” y el modo de “sólo lectura” se encuentra disponible sólo para usuarios con el nivel de acceso “Editor” o “Administrador”. Para los usuarios con nivel de acceso de “usuario”, el programa siempre está en modo de “sólo lectura”. Consulte el capítulo 4.5 para conocer los diferentes niveles de acceso de usuarios.

No pueden hacerse cambios en la base de datos en el modo de sólo lectura, excepto para completar las tareas. Consulte el capítulo 4.2 Listas de tareas. Se necesita introducir de nuevo la contraseña para cambiar del modo “sólo lectura” al modo “edición”.

4.2 Listas de tareas



Este icono es para imprimir listas de tareas y marcar las tareas como completadas. Hay tres modos distintos de generar listas de tareas:

- Crear listas de tareas basadas en fecha de programación estricta.
- Crear listas de tareas basadas en fecha de programación “mismo día”.
- Crear listas de tareas basadas en criterios de selección.

El modo puede definirse en Ajustes (consulte la sección 4.5).

The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'General' tab selected. The dialog has a blue header bar with a gear icon and the title 'Settings'. Below the header are tabs for 'General', 'Schedule', 'Users', 'Text', 'Database', and 'Internet'. The 'General' tab contains the following fields and options:

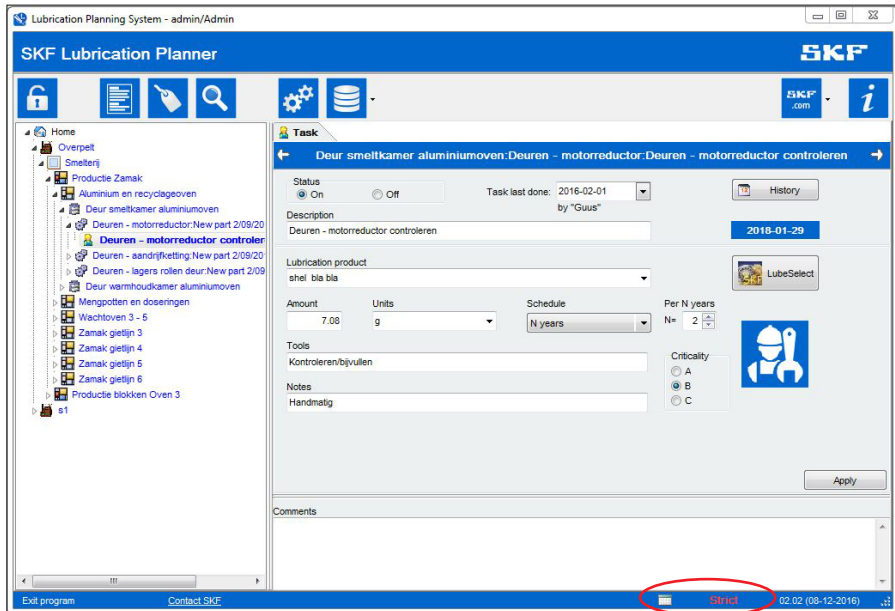
- Company name:** A text field with 'Home' entered.
- Display language:** A dropdown menu showing 'English/Anglais (en)'.
- Display font:** A dropdown menu showing 'Arial Unicode MS'.
- Currency name:** A text field with 'EUR' entered, followed by the text 'e.g. EUR, USD, GBP, SEK'.
- Task list mode:** A dropdown menu showing 'Create task lists based on selection criteria'.
- Status changes are automatically saved:** An unchecked checkbox.
- Reset all dialogs:** A button.
- OK and Cancel buttons:** Located at the bottom right of the dialog.

4.2.1 Crear listas de tareas basadas en fecha de programación estricta

Las tareas se planean en el día seleccionado de la semana o mes, según las preferencias especificadas en la pestaña "Programación" dentro de "Ajustes".

Esto quiere decir que p. ej. todas las tareas semanales se realizarán, digamos, cada miércoles.

Cuando se selecciona este modo, en la casilla indicadora de la barra de tareas aparece "Estricta":



En ese caso, aparecerá la siguiente ventana al hacer clic en el icono de listas de tareas:

Con el botón de vista previa, se puede obtener una vista previa e imprimir la lista de tareas. La lista de tareas creada muestra todas las tareas que deben realizarse después de la fecha de inicio y antes de la fecha de cierre seleccionada.

Todos los días que incluyan tareas antes de la fecha seleccionada presentan un fondo coloreado, de color rojo si es anterior a la fecha actual y azul si es posterior a la fecha actual. La lista de tareas puede identificarse para que incluya solamente fábricas, áreas, secciones y subsecciones específicas. También es posible incluir solo lubricantes seleccionados, intervalos de lubricación o criticidad en una lista.

Debe escribirse el nombre del empleado que realiza las tareas seleccionadas en el campo Empleado.

Las tareas se completan haciendo clic en el botón “Completado”. Este botón da en primer lugar una visión general de las tareas seleccionadas. Éstas pueden marcarse individualmente como completadas marcando la casilla. (Todas las casillas están marcadas por defecto) También es posible ajustar la cantidad que se ha aplicado sin que afecte a

la cantidad predeterminada. Esto sólo se usa para almacenar los datos correctos en la historia de un punto.

Completed Tasks

Clear all tasks (if any) that haven't been completed yet.

Click OK to update task status in the database or Cancel to abort this.

☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 3:Stempelinstallatie Zamaklijn 3:Slagcilinder - smeerpot:Slagcilinder - oli
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 3:Trileenheid Zamaklijn 3:Triller - smeerpot:Triller - oliepeil smeerpot coi
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 3:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 3:Hydraulische groep Rexro
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 3:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 3:Pomp - smeerpot:Pomp - c
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 3:Smeerinstallatie/smeergroep Zamaklijn 3:Automatische smering kettir
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Gietketting Zamaklijn 4:Automatische smering ketting:Automatische s
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Stempelinstallatie Zamaklijn 4:Gietinrichting - smeerpot:Gietinrichting
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Stempelinstallatie Zamaklijn 4:Slagcilinder - smeerpot:Slagcilinder - oli
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Trileenheid Zamaklijn 4:Triller - smeerpot:Triller - oliepeil smeerpot coi
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 4:Hydraulische groep Rexro
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 4:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 4:Pomp - smeerpot:Pomp - c
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 5:Stempelinstallatie Zamaklijn 5:Gietinrichting - smeerpot:Gietinrichting
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 5:Stempelinstallatie Zamaklijn 5:Slagcilinder - smeerpot:Slagcilinder - oli
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 5:Trileenheid Zamaklijn 5:Triller - smeerpot:Triller - oliepeil smeerpot coi
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 5:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 5:Hydraulische groep Rexro
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 5:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 5:Pomp - smeerpot:Pomp - c
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Stempelinstallatie Zamaklijn 6:Gietinrichting - smeerpot:Gietinrichting
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Stempelinstallatie Zamaklijn 6:Slagcilinder - smeerpot:Slagcilinder - ol
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Trileenheid Zamaklijn 6:Triller - smeerpot:Triller - oliepeil smeerpot coi
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 6:Hydraulische groep Rexro
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Hydraulische bedieningsgroep Zamaklijn 6:Pomp - smeerpot:Pomp - c
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie Zamak:Zamak gietlijn 6:Smeerinstallatie/smeergroep Zamaklijn 6:Automatische smering kettir
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie blokken Oven 3:Gieten blokken E&J 1:Hamerinrichting E&J 1:Olievervelaar perslucht:Oliev
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie blokken Oven 3:111:New machine:New part:New task 2016-02-15 10 (Amount: 1.00 g)
 ☒ s1:In:a:Left:Conveyor (1):Top:Manual relubricate (Amount: 10.00 g)
 ☒ s1:In:a:Left:Conveyor (1):Drive end:Manual relubrication (Amount: 10.00 g)
 ☒ 2016-12-29
 ☒ Overpelt:Smelterij:Productie blokken Oven 3:111:New machine:New part:New task 2016-02-15 10 (Amount: 1.00 g)

Amount

[dd-mm-yyyy]

0.00 0

Apply

Tasks: 147

OK

Cancel

SKF Lubrication Planner

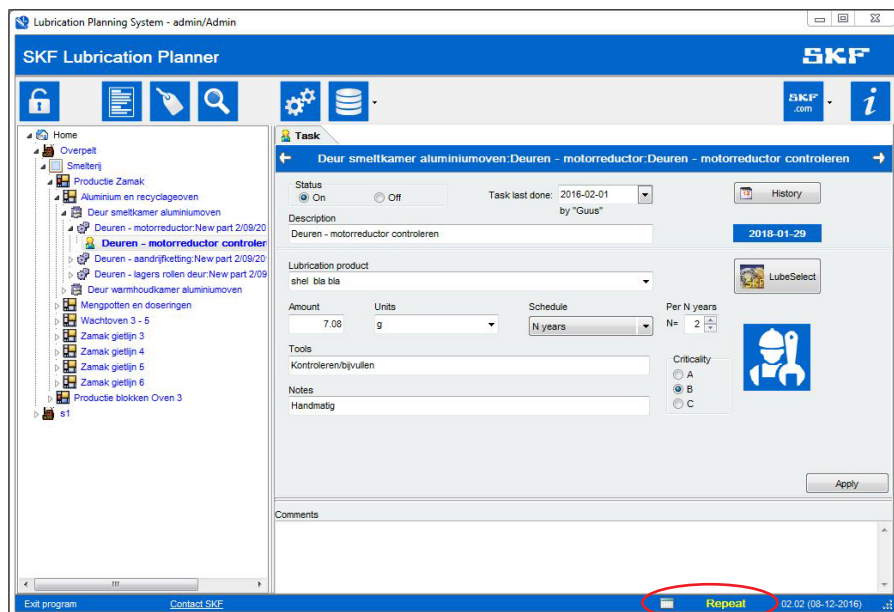
7

4.2.2 Crear listas de tareas basadas en fecha de programación “mismo día”

Bajo este ajuste, todas las tareas se planearán añadiendo el intervalo a la fecha indicada en el campo “Última tarea ejecutada”. Por ejemplo, si una tarea mensual se ejecutó por última vez el 5 de octubre, se programará para el 5 de cada mes. Las tareas semanales se programarán 7 días después de las anteriores y las quincenales seguirán los días indicados en los ajustes. Esto implica que no todas las tareas mensuales se programan necesariamente en el mismo día. La fecha “Última tarea ejecutada” es la última fecha en que se programó la tarea y se espera que el usuario la marque como completada el mismo día que se ejecutó.

La vista preliminar y la acción de completar las listas de tareas funcionan del mismo modo que la programación con fecha estricta.

Cuando se selecciona este modo, en la casilla indicadora en la barra de tareas aparece “Repetida”:

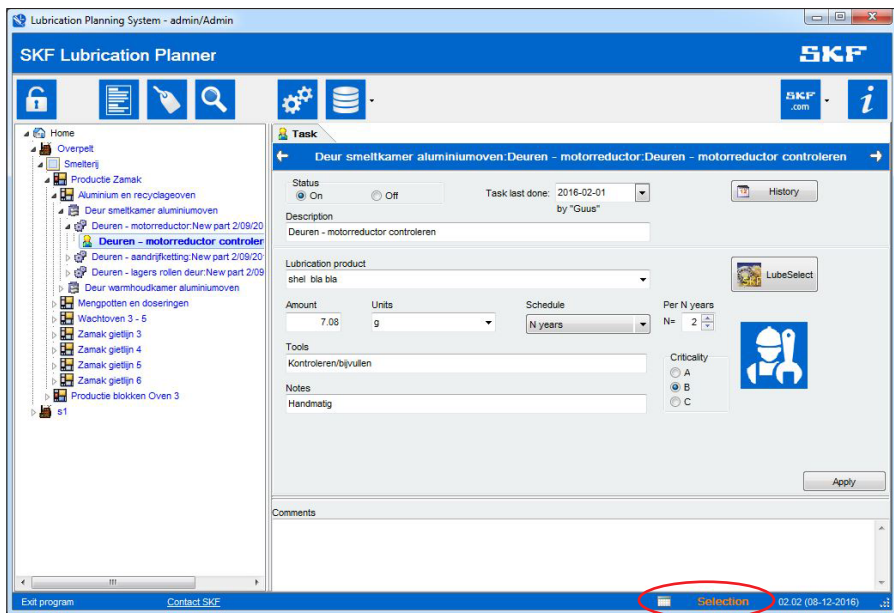


4.2.3 Crear listas de tareas basadas en criterios de selección

La lista de tareas en este modo puede imprimirse basándose en tres criterios:

- Lubricante: se hará una lista que incluya sólo los puntos de lubricación donde se usa el lubricante seleccionado.
- Criticidad: se hará una lista que incluya sólo los puntos de lubricación que tengan el nivel de criticidad seleccionado.
- Programación: se hará una lista que incluya sólo los puntos de lubricación que tengan la frecuencia seleccionada.

Cuando se selecciona este modo, en la casilla indicadora en la barra de tareas aparece “Selección”:



Free task lists

Task List

Factory: All Section:

Area: Subsection:

Selection criteria

☒ Select on Lubricant

- ☒ Shell Omala 100
- ☒ Spuitbus Graphoil D31C
- ☒ Mobilux EP2
- ☒ Shell Alvania RL 3
- ☒ Shell Alvania WR 2
- ☒ SKF LGMT2
- ☒ SKF LGGB2
- ☒ SKF LGWA2
- ☒ Total Lubricant 1

All None

☐ Select on Criticality

- ☒ B
- ☒ A

All None

☐ Select on Schedule

- ☒ Daily: 0
- ☒ N days: 0
- ☒ Twice weekly: 0
- ☒ Weekly: 0
- ☒ N weeks: 0
- ☒ Monthly: 0
- ☒ N months: 0
- ☒ N years: 0
- ☒ N years: 0

All None

Preview Close

Con este modo no es posible marcar las tareas como completadas, ya que este modo se ha concebido para usarse especialmente cuando se instala un ERP adicional y los usuarios no quieren tener dos programas en paralelo.

4.3 Etiquetas



Esta función permite imprimir etiquetas para la identificación de puntos de lubricación. Pueden pegarse en el kit de tapas y etiquetas para puntos de engrase TLAC 50, especialmente diseñado por SKF para ese fin. Lea detenidamente las instrucciones de uso de estas hojas y de las tapas para puntos de engrase, y tenga en cuenta que sólo se debe pasar cada hoja una vez por la impresora.

Los puntos cuyas etiquetas desean imprimirse, pueden seleccionarse individualmente. En la sección “Visión general”, dentro de la ventana “Etiquetas” y en la pestaña “Imprimir etiquetas”, aparece un resumen de las partes seleccionadas y las hojas necesarias para imprimirlas.

Labels

Print labels Setup

Home Overpeit s1

Total parts	210
Part status=ON	210
Part status=MIX	0
Part status=OFF	0
Selected parts	0
Selected tasks	0
Labels to print	0
Sheets to print	0

Options

☒ One label per part
☐ One label per task

Print labels

Done: 500

Find Close

Puede ajustar la configuración de su impresora en función del tamaño de papel en la pestaña “Configuración”.

Labels

Print labels Setup

Label definitions - all values are in mm

Number of columns 4

Number of rows 12

Label width 45.72

Space between label columns 2.54

Label height 21.16

Space between label rows 0.00

Distance from top edge of paper to first row of labels 21.54

Distance from left edge of paper to first column of labels 9.75

Reset

Print testsheet Save label values

Close

La línea superior de las etiquetas es el código de un punto (combinación de código de fábrica + código de área + código de sección + código de subsección + código de máquina + número de parte). La longitud de este código está limitada por la longitud de la etiqueta. Por tanto, le recomendamos utilizar sólo códigos breves. Se eliminará una parte del código si el código total es más largo que la etiqueta.

La segunda línea muestra los puntos de lubricación usados.

La última línea es una combinación de la cantidad de lubricación, la frecuencia de relubricación y la criticidad.

PM 1:DS1:R02:DSSL1:Drive Si/
SKF LGMT2
2.00 g/Weekly/C

4.4 Búsqueda



4.5 Ajustes



El icono **“Ajustes”** proporciona acceso a todas las distintas opciones de configuración posibles del programa. En la pestaña “General”, puede cambiarse el idioma en pantalla, así como la fuente.

El modo de lista de tareas puede usarse para seleccionar el método de generación de listas de tareas como se describe en el capítulo 4.2.

La pestaña **“Programación”** ofrece la oportunidad de ajustar el día en que las tareas deben programarse en el modo “programación con fecha estricta”.

La pestaña **“Usuarios”** (sólo visible y accesible para usuarios con nivel de acceso de administradores) ofrece la oportunidad de agregar, actualizar y eliminar usuarios. Los usuarios con nivel de acceso “Usuario” sólo pueden imprimir y completar tareas. Un usuario con nivel de acceso de editor tiene acceso a todas las funciones del software excepto para cambiar niveles de acceso y contraseñas de usuarios.

Esto sólo puede ser realizado por usuarios con permisos de administración.

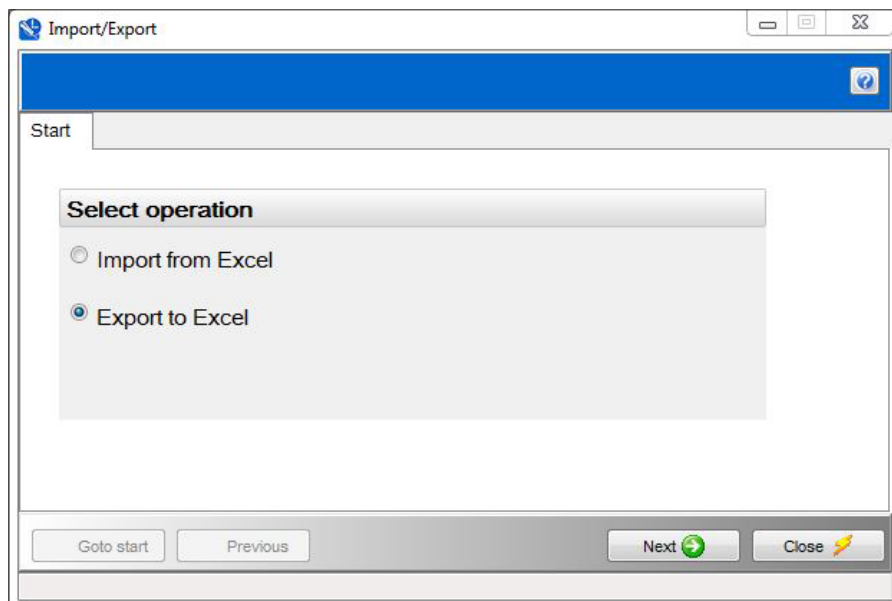
La pestaña **“Texto”** (sólo visible y accesible para usuarios con nivel de acceso de administradores y editor) ofrece la oportunidad de ajustar el texto y eliminar los productos de lubricación y las unidades de lubricación usadas. Esto no cambiará ningún dato en la base de datos. Los lubricantes SKF se cargan de forma predeterminada.

La pestaña **“Base de datos”** puede utilizarse para seleccionar otra ruta para la base de datos.

4.6 Herramientas de la base de datos

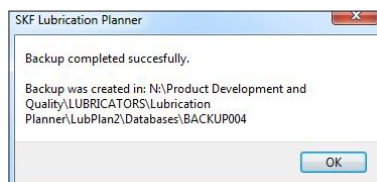


La primera opción de las herramientas de la base de datos es la exportación e importación de la base de datos. Esto es útil cuando la estructura de los puntos de lubricación ya está creada o va a crearse digitalmente de modo que sea posible la exportación a una hoja de cálculo. Esto se hace a y desde un archivo .XLS. Consulte el archivo de Ayuda que aparece pulsando sobre la interrogación de la esquina superior derecha si desea instrucciones sobre esta función. Tenga en cuenta que esta función administra sólo la estructura y no la totalidad de la base de datos que incluye, p. ej. la historia.



Para guardar una copia de toda la base de datos debe utilizar la segunda función “Copia de seguridad de base de datos”.

Recomendamos guardar una copia de la base de datos de forma periódica con esta función. El archivo resultante debe almacenarse en una ubicación distinta para limitar el riesgo de perder datos importantes. La función de restauración puede usarse para cargar una copia de seguridad de la base de datos al programa. De forma predeterminada, el archivo de copia de seguridad se guarda en C:\SKF\LubPlan\Databases empleando números consecutivos.



La función “Cargar base de datos” enviará la base de datos a un servidor de SKF. Los datos facilitados pueden procesarse con fines de marketing, ventas y desarrollo de productos. La función “Enviar base de datos por correo electrónico” puede usarse para enviar un correo electrónico que incluya la base de datos.

4.7 Enlaces útiles



A través este icono puede accederse a páginas web útiles como:

- SKF Maintenance Products
- Página web de lubricación de SKF
- @ptitude Exchange SKF
- Catálogo interactivo de SKF
- Mejores prácticas de lubricación de SKF

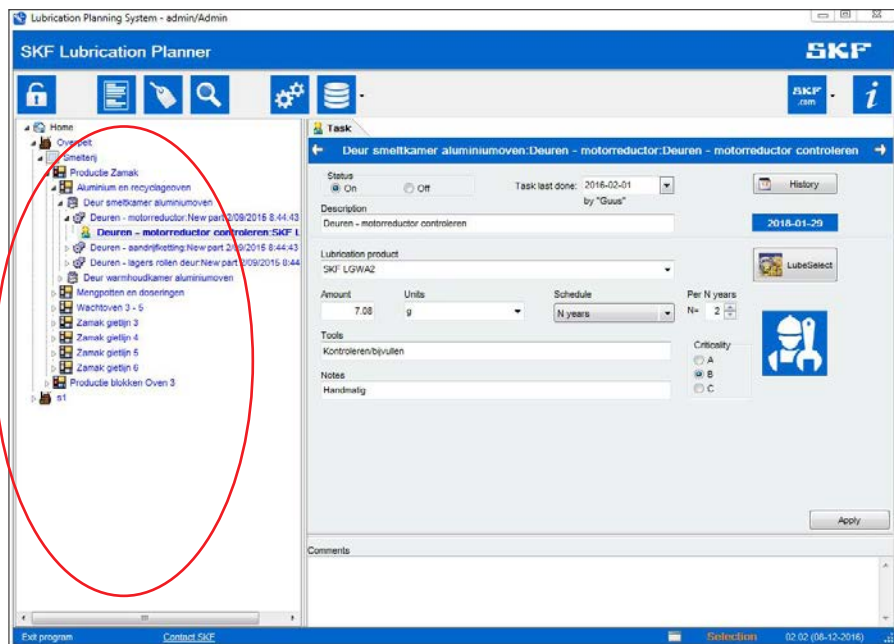
4.8 Novedades



La información relativa a las últimas actualizaciones realizadas en el software se mostrará con este icono.

5. Árbol de datos

En el lado izquierdo de la pantalla aparece el árbol de datos.



Básicamente, el árbol representa la estructura de una fábrica. Utiliza 5 niveles en las tareas:

**Nombre de la compañía>Fábricas>Áreas>Secciones>Subsecciones>Máquinas
>Partes>Tareas**

Pueden crearse nuevos datos importando datos como se explica en el capítulo 4.6, o directamente en el árbol agregando nuevas partes o copiándolas.

El orden del árbol de datos determina la secuencia de las tareas al imprimir una lista. La estructura puede modificarse “arrastrando y soltando”.

Cuando se selecciona un nodo, la información relativa a ese nodo se muestra en la parte derecha de la ventana.

El color de un nodo en el árbol representa el estado del nodo. Los nodos activos aparecen en azul. Todas las tareas de este nodo se programarán en las listas de tareas. Los nodos no activos se representan en gris. Éstos no se programan en las lista de tareas y son útiles cuando una parte de la fábrica se desactiva temporalmente. Los nodos con una combinación de tareas activas e inactivas en ellos se representan en negro.

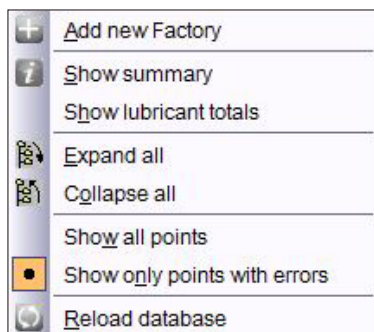
5.1 Inicio – Nombre de la compañía



El inicio es el nivel más alto del árbol de datos y contiene todas las fábricas. El nombre de inicio puede personalizarse en Ajustes – Nombre de la compañía.

En esta pantalla un pictograma y texto mostrarán si hay disponible una nueva versión para actualizar el software Sistema de planificación de lubricación SKF. Simplemente haga clic en él para iniciar la actualización.

Al hacer clic derecho en el inicio, se muestran funciones adicionales. La opción “Mostrar sólo puntos con errores” es un buen modo de comprobar errores en los datos, como un intervalo de programación desconocido.



“Mostrar el total de los lubricantes”, permite tener una visión general de todos los tipos de lubricantes usados y las cantidades necesarias en un año.

5.2 Fábrica



Las fábricas tienen un código, descripción, estado y comentarios. El código debe ser corto y representar a la fábrica. Puesto que la suma de todos los códigos forma el código final que se imprimirá en la etiqueta de identificación, éstos deben ser lo más cortos posible para que sean fácil imprimirlos. Se recomienda mantener el código completo en un número inferior a 25 caracteres. Un consejo adicional para ahorrar espacio es usar una fuente pequeña y evitar las mayúsculas.

5.3 Área

Las áreas tienen un código, una descripción, un estado y comentarios. El código debe ser corto y representar el área.

5.4 Sección



Las secciones tienen un código, descripción, estado y comentarios. El código debe ser corto y representar a la sección.

5.5 Subsección

Las subsecciones tienen un código, una descripción, un estado y comentarios. El código debe ser corto y representar la subsección.

5.6 Máquina



Las máquinas tienen un código, descripción, estado y comentarios. El código debe ser corto y representar a la máquina.

5.7 Parte



Las partes tienen un código, descripción, estado, número de partes y comentarios. El código debe ser corto y representar a la parte.

El campo “número de partes” puede usarse cuando hay varias partes cercanas entre sí con exactamente las mismas condiciones. Por tanto, tendrán que realizarse exactamente las mismas tareas en ellas.

6. Tareas



Cada parte puede tener tantas tareas como sea necesario. La fecha de “Última tarea ejecutada” representa la última vez que se programó y posteriormente se marcó como completada. Este fecha determina también la siguiente vez que se programará en la lista de tareas, en función del modo de programación seleccionado en “Ajustes”. La siguiente fecha de programación puede verse en el campo azul bajo “Historia”. Los administradores tienen la posibilidad de ajustar la fecha cuando la tarea se ejecute por última vez. Esta fecha se actualizará automáticamente cuando la tarea se marque como completada. Si desea información adicional, consulte el capítulo 4.2.

Cada vez que se ejecuta una tarea se crea una línea en el archivo de historia. El archivo de historia muestra entonces las fechas en que se programó y completó la tarea, el empleado que ejecutó la tarea, el lubricante usado y la cantidad aplicada. El archivo de historia puede tener un máximo de 500 líneas, tras lo cual se eliminan las líneas más antiguas. Una copia de la base de datos puede usarse para retroceder más en el tiempo. La historia puede exportarse a un archivo Excel, imprimirse o borrarse en cualquier momento.

La “Descripción” debe representar en qué consiste la tarea. Se recomienda crear procedimientos oficiales con las mejores prácticas para cada tarea. Éstas pueden mencionarse en el campo “Comentarios”. Pueden encontrarse documentos con los mejores procedimientos básicos para las tareas de lubricación más comunes en el icono “Enlaces útiles”. Consulte el capítulo 4.7 si desea información adicional.

En cada tarea debe rellenarse el producto lubricante, la cantidad, la unidad y la programación.

“Herramientas” y “Notas” pueden rellenarse como información adicional que se imprime en la lista de tareas. Esto es ideal para asegurarse de que el técnico de lubricación lleve con él todo el equipo necesario para realizar la tarea correctamente, como pistolas de engrasado, limpiadores, lubricadores automáticos, racores, filtros, etc.

Puede especificarse la criticidad para recalcar la importancia de la tarea. Esto también se imprime en la lista de tareas.

El botón LubeSelect puede utilizarse para obtener sugerencias del producto de lubricación adecuado, la cantidad y la programación para rodamientos o para un lubricador automático adecuado. Es necesaria una conexión a Internet para esta función, además del nombre de acceso y la contraseña para SKF @ptitude exchange, que se utiliza para descargar el software. El registro y el uso de este servicio es gratuito. La recomendación de lubricación se importa fácilmente al programa.

Para ahorrar tiempo para el futuro, la contraseña puede guardarse en los campos de la parte superior de la primera página de la interfaz.

SKF LubeSelect

LubeSelect login

Login name Login password [Save](#)

Welcome to SKF LubeSelect for SKF Greases

You need to login to access SKF LubeSelect for SKF Greases.

Enter your login

E-mail address: Password: [Login](#)

[Register here](#)

Attention: LubeSelect for SKF greases gives lubricant selection suggestions, based on generalised selection rules. It cannot take into account every application detail of the application, and the selection is made from a limited set of greases. You will remain responsible for the lubricant selection that you will make, or the lubricant that you advise to your customer.
<http://webtools3.skf.com/LubeSelectForSkfGreases/index.jsp?ServletWinExist=N&designator=22222E&action=selectOnCond>

Una vez en la interfaz, deben rellenarse los datos de la aplicación y, en este punto, es posible guardar la información en la base de datos. Esto es útil para una futura referencia.

SKF LubeSelect

LubeSelect input | LubeSelect advice

Fields marked with (*) are mandatory for grease type selection

Bearing I

☒ Bearing designation
2222E

☐ Bearing type
Spherical roller bearings

Inner diameter d 110 mm (*)
Outer diameter D 200 mm (*)
Bearing width/height 53 mm

Bearing II

Spherical roller bearings only
Bearing serie 222

Load ratio Fa/Fr0e
☒ No ☐ Yes

Cylindrical roller bearings only
Bearing arrangement

Load C/P (*)

☒ Low (>15)
☐ Medium (8-15)
☐ High (4-8)
☐ Very high (<4)

Ambient temperature (*)

☒ Less than -10°C
☐ Between -10 and 40°C
☐ More than 40°C

Outer ring - temperature and speed

Typical temperature 70 °C (*)
Minimum temperature (start-up) 25 °C
Maximum temperature (peak) 90 °C
Rotational speed 800 RPM (*)

Optional conditions I

Vertical shaft ☒ No ☐ Yes
Shock load (*) ☒ No ☐ Yes
Oscillating movements ☒ No ☐ Yes
Outer ring rotation ☒ No ☐ Yes
Lubrication ☒ From the side
☐ W33 groove

Optional conditions II

	Not relevant	Relevant	Important	Very
Central lubrication system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
High rust protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Water resistance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low noise	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequent startup/shutdown (+)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heavily vibrating installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Very low friction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Very long grease life	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Food compatibility	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biodegradability	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radiation resistance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Get advice Save data Close

<http://webtools3.skf.com/LubeSelectForSkfGreases/index.jsp?Servlet/WinExist-N&designation=2222E&action=selectOnCond>

Una vez introducida la información adecuada y tras hacer clic en “Obtener recomendación”, el software mostrará todas las opciones que LubeSelect considere adecuadas. Elija la grasa y el método de lubricación preferidos.

SKF LubeSelect

LubeSelect input | LubeSelect advice

Rating	Grease	Relub interval	Corrected interval	Relub amount (g)	Poor performance on
*****	SKF LGMT3	5200	2600 (0,3,17)	53	-
*****	SKF LGHP2	9400	4700 (0,6,13)	53	-
*****	SKF LGWA2	7800	3900 (0,5,10)	53	-
*****	SKF LGLT2	5200	2600 (0,3,17)	53	-
*****	SKF LGHB2	8900	4450 (0,6,2)	53	-
*****	SKF LGMT2	5200	2600 (0,3,17)	53	-
*****	SKF LGEP2	5200	2600 (0,3,17)	53	-
****	SKF LGFP2	3600	1800 (0,2,14)	53	-

About

Lubrication method

☒ Manual ☐ LAGD 125 ☐ TLSD 250 ☐ TLMR 380
☐ LAGD 60 ☐ TLSD 125 ☐ TLMR 120 ☐ TLMP

Op hours 24 Op days 7 Contamination ☐ Low ☒ Moderate ☐ High

Manual lubrication

44.7 g - 3 months

Ql=0.49 g/day

Rating report Compatibility

Apply selected Close

<http://webtools3.skf.com/LubeSelectForSkfGreases/index.jsp?Servlet/WinExist-N&designation=2222E&action=selectOnCond>

Una vez seleccionados la grasa y el método de lubricación más adecuados, haga clic en “Aplicar” y acepte para almacenar en la base de datos.

Si desea información adicional sobre LubeSelect consulte www.skf.com.

6.1 Parámetros de entrada de LubeSelect

1. Designación de rodamiento

Se refiere al código de identificación único de SKF del rodamiento (consulte el Catálogo interactivo de ingeniería). Si la designación es desconocida o si se trata de un rodamiento que no es de SKF, rellene el tipo de rodamiento y los parámetros asociados en su lugar.

2. Tipo de rodamiento

DGBB	Rodamientos rígidos de bolas
SABB	Rodamientos de bolas a rótula
Y-Bearing	Rodamientos Y
ACBB	Rodamientos de bolas con contacto angular
ACBB - High-precision	Rodamientos de bolas con contacto angular de alta precisión
CRB	Rodamientos de rodillos cilíndricos
CRB - High-precision	Rodamientos de rodillos cilíndricos de alta precisión
CRB - Full complement	Rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos
TRB	Rodamientos de rodillos cónicos
SRB	Rodamientos de rodillos a rótula
CARB	Rodamientos CARB
CARB - Full complement	Rodamientos CARB llenos de rodillos
NRB	Rodamientos de agujas
TBB	Rodamientos axiales de bolas
ACTBB	Rodamientos axiales de bolas con contacto angular
CRTB	Rodamientos axiales de rodillos cilíndricos
NRTB	Rodamientos axiales de agujas
SRTB	Rodamientos axiales de rodillos a rótula
Plain bearing	Rótulas

3. Diámetro interior (d)

Diámetro interno del rodamiento en mm (1 pulgada = 25,4 mm).

4. Diámetro exterior (D)

Diámetro externo del rodamiento en mm (1 pulgada = 25,4 mm).

5. Ancho/alto de rodamiento (B,H)

La altura se usa para los rodamientos radiales, la anchura para los rodamientos de empuje. Este valor se muestra en la pantalla de resultados.

6. Tipo de llenado

LubeSelect para grasas SKF es aplicable sólo a grasas SKF.

7. Carga (C/P)

La relación de la carga dinámica básica nominal (C) dividida entre la carga dinámica equivalente del rodamiento (P). Este parámetro se usa para evaluar la capacidad de carga de los lubricantes (propiedades antidesgaste EP, etc.) (consulte el catálogo general o IEC para el cálculo de la carga).

8. Temperatura típica (aro exterior)

Temperatura en grados centígrados del rodamiento medida en el aro exterior durante el funcionamiento normal en la aplicación.

Conversión:

temperatura en grados centígrados = $(5/9) * (\text{temperatura en grados Fahrenheit} - 32)$.

9. Temperatura mínima (arranque)

Representa la temperatura mínima del rodamiento al arranque en la aplicación.

Conversión:

temperatura en grados centígrados = $(5/9) * (\text{temperatura en grados Fahrenheit} - 32)$.

10. Temperatura máxima (pico)

Ésta es la temperatura pico del rodamiento en la aplicación. Se refiere a la temperatura máxima que puede producirse durante el funcionamiento o la parada.

Conversión:

temperatura en grados centígrados = $(5/9) * (\text{temperatura en grados Fahrenheit} - 32)$.

11. Velocidad de rotación

Velocidad del rodamiento, en número de revoluciones por minuto (rpm).

12. Carga de choque

Rodamientos sometidos a cargas breves de tipo impulso, como los rodamientos de bojes ferroviarios o picos de viento que actúan en las turbinas eólicas y sus rodamientos de la caja de engranajes.

13. Temperatura ambiente

Se refiere a la temperatura del aire en el entorno directo del rodamiento (p. ej. temperatura del horno).

Este parámetro se usa para dar preferencia a una consistencia de grasa inferior/superior.

14. Disposición de rodamientos

La disposición en que se aplica el rodamiento. Se usa para calcular los límites de velocidad del rodamiento CRB.

15. Serie SRB

Los primeros tres dígitos de la designación de rodamiento SRB, que indican la serie a la que pertenece el SRB. Se usa para calcular el límite de velocidad del rodamiento SRB.

16. Carga axial grande

Ésta corresponde a la relación de fuerza axial y fuerza radial mayor que el cálculo del factor e en el Catálogo general 6000 de SKF. Se usa para calcular el límite de velocidad del rodamiento SRB.

17. Eje vertical

Se selecciona si la aplicación considera el eje en posición vertical.

Este parámetro se usa para dar preferencia a las propiedades de resistencia a fugas.

18. Movimientos oscilantes

Rodamiento que no gira, sino que oscila hacia delante y atrás.

Este parámetro se usa para dar preferencia a un buen rendimiento sin deformación de la superficie de carga o grasas que proporcionan fácilmente lubricante en el contacto.

19. Rotación en el aro exterior

Aplicable cuando el aro exterior gira en vez del interior.

Este parámetro se usa para dar preferencia a grasas que son estables mecánicamente y pueden soportar fuerzas gravitacionales elevadas (test GAST).

20. Alta protección contra la oxidación

Es importante en caso de contaminación agresiva del agua (con posibles aditivos).

Ejemplos típicos: aplicación de pulpa y papel, metalurgia y muchas otras.

21. Resistencia al agua

Es importante en caso de un entorno altamente húmedo o de pulverización de agua en el rodamiento.

Ejemplos típicos: rodamientos refrigerados por agua (como en la industria del acero), rodamientos en los bajos de un coche (por los charcos en la carretera).

22. Bajo ruido

"Bajo ruido" se interpreta como un nivel de ruido de QE4 o QE5 para los rodamientos con un diámetro exterior inferior a 47 mm, y un nivel de ruido de QE5 o QE6 para los rodamientos con un diámetro exterior superior a 47 mm.

23. Arranques/paradas frecuentes

Frecuente significa más de una vez al día en este contexto. Con este parámetro, se da preferencia a lubricantes con buenas propiedades antidesgaste y alta viscosidad.

Ejemplo típico: un coche, que se para y acelera frecuentemente en el tráfico urbano.

24. Instalación con alto nivel de vibración

Cuando hay presentes fuerzas gravitacionales elevadas ($G > 1$).

Ejemplos típicos: cajas de ejes ferroviarios, pantallas vibratorias. Con este parámetro, se da preferencia a grasas con buena estabilidad mecánica, probadas en el test V2F.

25. Muy baja fricción

Relevante en aplicaciones en las que es necesario un par de arranque o funcionamiento bajo, o si se desea una temperatura de funcionamiento baja.

Este parámetro se usa para dar preferencia a una viscosidad con base de aceite baja.

Ejemplo típico: industria textil, husos, robots.

26. Grasa de muy larga vida

Relevante en determinadas aplicaciones de rodamientos sellados/blindados, especialmente cuando funcionan a temperaturas elevadas.

Ejemplo típico: alternadores de coches, motores eléctricos de alta velocidad (en este caso la vida útil del rodamiento depende de la vida útil de la grasa).

27. Compatibilidad con alimentos

Importante si hay posibilidades (aunque remotas) de que la grasa entre en contacto con alimentos o envolturas de alimentos.

28. Biodegradabilidad

Es muy importante en caso de pérdida total significativa de lubricante, o cuando existen requisitos legales. Ejemplos típicos: ganadería e ingeniería forestal.

29. Resistencia a la radiación

Se refiere a la presencia de radiación. La grasa no debe degradarse como resultado de la radiación. Se da preferencia a grasas resistentes a la radiación.

Ejemplo típico: radiación nuclear.

30. Sistema de lubricación central

Cuando se selecciona este parámetro, se da preferencia a grasas con buenas aptitudes para el bombeo.

31. Ranura W33

Debe seleccionarse cuando el reabastecimiento se realiza mediante el aro exterior o interior del rodamiento, en vez del lateral.

Este parámetro se usa para calcular la cantidad de relubricación necesaria.

32. Contaminación

Este parámetro se usa para ajustar el intervalo de relubricación.

skf.com | mapro.skf.com | skf.com/lubrication

® 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.

MP5367 ES-AR · 2018/02