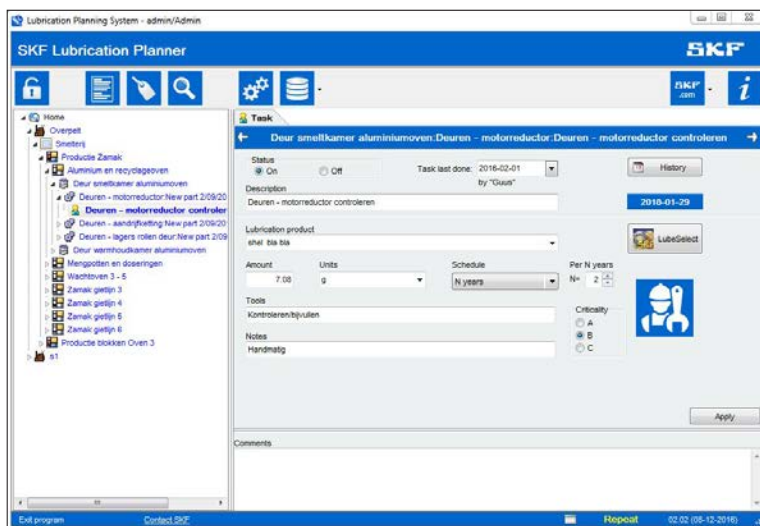


SKF Lubrication Planner



Indice

1.	Clausola di esonero della responsabilità.....	3
2.	Installazione del software	3
3.	Avvio del software.....	3
4.	Barra delle attività e funzioni	4
4.1	Modalità modifica/modalità sola lettura	4
4.2	Liste attività	4
4.2.1	Creare elenchi di attività sulla base della data di programmazione	5
4.2.2	Creare elenchi di attività sulla base di "stesso giorno" data di programmazione.....	8
4.2.3	Creare elenchi di attività sulla base dei criteri di selezione.....	9
4.3	Etichette	10
4.4	Ricerca	12
4.5	Impostazioni	12
4.6	Strumenti di database.....	13
4.7	Collegamenti utili	14
4.8	Novità	14
5.	Struttura dati.....	14
5.1	Home – Nome della società.....	15
5.2	Fabbrica.....	16
5.3	Area	16
5.4	Sezione.....	16
5.5	Sottosezione.....	16
5.6	Macchina.....	16
5.7	Componente	16
6.	Attività.....	17
6.1	Parametri di ingresso LubeSelect.....	20

Traduzione delle istruzioni originali

1. Clausola di esonero della responsabilità

Durante l'installazione del software l'utente è tenuto ad accettare le condizioni indicate nei "Termini di utilizzo" visualizzati durante la procedura di installazione. Leggere attentamente tali termini prima di accettarli e procedere.

2. Installazione del software

Per installare SKF Lubrication Planner su un PC

1. Inserire un CD nel PC oppure scaricare il file dalla nostra pagina Web
2. Utilizzare Esplora risorse per visualizzare il file
3. Aprire ed eseguire il file "SKF LubPlan setup.exe"
4. Questa operazione consente di avviare l'installazione del software sul PC.

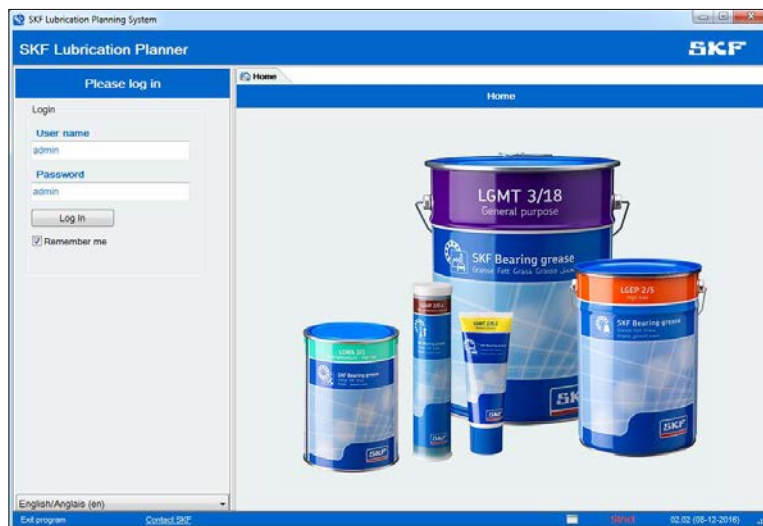
Una volta completato il caricamento del software sul desktop compare un'icona.



3. Avvio del software



Per avviare il software fare doppio clic sull'icona.
Compare la seguente schermata:



Accedere digitando nome utente e password.

Il nome utente predefinito è: admin

La password predefinita è: admin

Nel programma è possibile cambiare nome utente e password, vedere capitolo 4.5.

4. Barra delle attività e funzioni

4.1 Modalità modifica/modalità sola lettura



Modalità solo lettura



Modalità modifica

La prima icona presente sulla barra degli strumenti rappresenta lo stato della modalità del programma. Solo gli utenti che dispongono di livello di accesso “Editor” o “Administrator” possono alternare tra “modalità modifica” e “modalità solo lettura”. Per gli utenti con livello di accesso “user”, utente, il programma è sempre impostato in modalità “solo lettura”. Per informazioni sui diversi livelli di accesso dell'utente vedere il capitolo 4.5.

In modalità solo lettura non è possibile apportare modifiche al database tranne per il completamento delle attività. Vedere il capitolo 4.2 Liste attività. Per passare dalla modalità “solo lettura” alla modalità “modifica” è necessario inserire di nuovo la password.

4.2 Liste attività



Questa icona consente di stampare la lista di attività e contrassegnare le attività come completate. Per generare liste di attività sono disponibili tre diversi metodi:

- Creare elenchi di attività sulla base della data di programmazione
- Creare elenchi di attività sulla base di “stesso giorno” data di programmazione
- Creare elenchi di attività sulla base dei criteri di selezione

La modalità può essere definita sotto Impostazioni. (Vedere la sezione 4.5)

The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'General' tab selected. The dialog has a blue header 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 settings:

- 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 example '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
- Reset all dialogs:** A button.

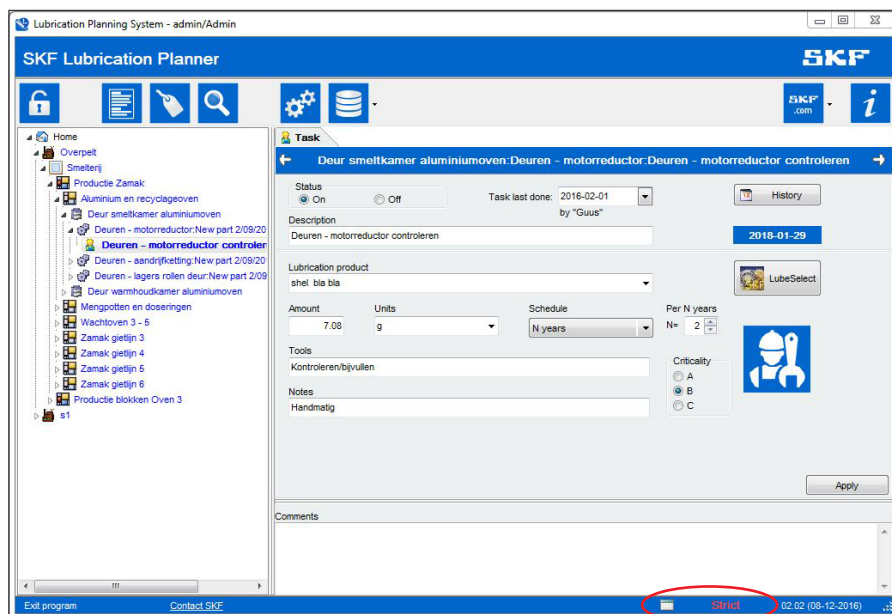
At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

4.2.1 Creare elenchi di attività sulla base della data di programmazione

Le attività sono pianificate per il giorno della settimana o del mese selezionato in base alle preferenze specificate nella scheda "Pianificazione" sotto "Impostazioni".

Ciò significa ad esempio che tutte le attività settimanali verranno eseguite ogni mercoledì.

Quando viene selezionata questa modalità la casella di stato della barra delle attività indicherà "Rigido":



In questo caso facendo clic sull'icona delle liste di attività comparire la finestra riportata di seguito:

L'elenco delle attività può essere visualizzato in anteprima e stampato con il tasto anteprima. L'elenco delle attività create mostra tutte le attività che devono essere svolte dopo la data d'inizio e prima della scadenza selezionata.

Tutti i giorni con attività programmate prima della data selezionata sono contrassegnati da uno sfondo colorato, ovvero rosso prima della data attuale e blu dopo la data attuale. L'elenco delle attività può essere personalizzato per includere solo stabilimenti, aree, sezioni e sottosezioni specifiche. Si possono anche includere lubrificanti, criticità o intervalli di lubrificazione selezionati in un elenco.

Il nome del dipendente che svolgerà le attività selezionate deve essere scritto nel campo Impiegato.

Le attività possono essere impostate come completate facendo clic sul pulsante "Completato". Questo pulsante per prima cosa fornisce una panoramica delle attività selezionate. Le attività possono essere contrassegnate singolarmente come completate

inserendo un segno di spunta nella casella (Per impostazione predefinita tutte le caselle sono contrassegnate con un segno di spunta). È inoltre possibile regolare la quantità che è stata applicata senza influenzare la quantità predefinita.

Questa operazione viene utilizzata esclusivamente per memorizzare la data corretta nello storico di un determinato 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.

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

[dd-mm-yyyy] Amount 0.00 0 Apply

Tasks: 147

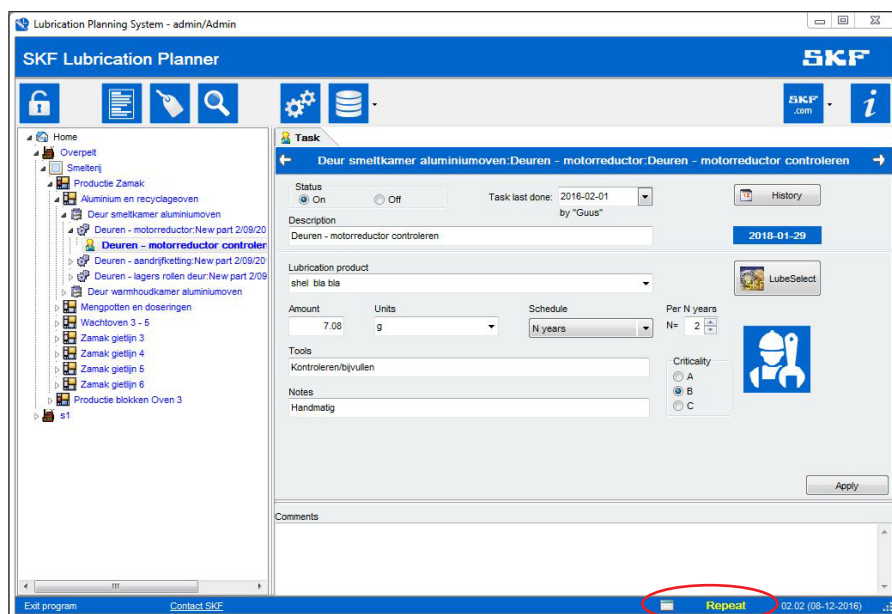
OK Cancel

4.2.2 Creare elenchi di attività sulla base di “stesso giorno” data di programmazione

Con questa impostazione, tutte le attività verranno pianificate aggiungendo l'intervallo di tempo alla data indicata nel campo “Ultima attività svolta”. Ad esempio, se un'attività mensile è stata svolta l'ultima volta il 5 ottobre, verrà pianificata il 5 di ogni mese. Le attività settimanali verranno pianificate 7 giorni dopo quelle precedenti e le attività bisettimanali seguiranno i giorni indicati nelle impostazioni. Di conseguenza non tutte le attività mensili verranno necessariamente pianificate per lo stesso giorno. La data indicata nel campo “Ultima attività svolta” corrisponde all'ultima data in cui è stata pianificata l'attività poiché è previsto che l'utente la contrassegni come completata lo stesso giorno in cui è stata svolta.

La visualizzazione e il completamento delle liste di attività avviene come per gli elenchi creati sulla base della data di programmazione.

Quando viene selezionata questa modalità la casella di stato della barra delle attività indicherà “Ripetere”:

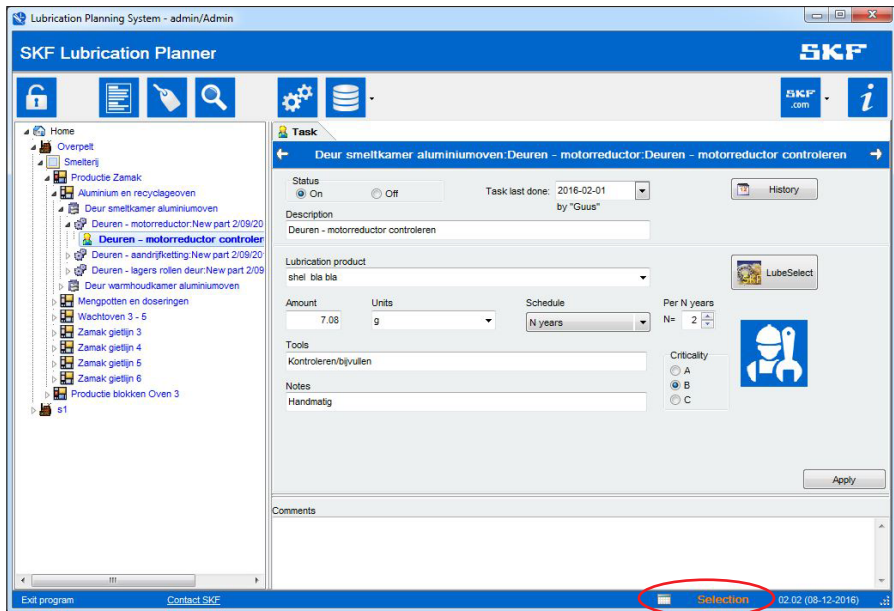


4.2.3 Creare elenchi di attività sulla base dei criteri di selezione

La lista di attività creata con questa modalità può essere stampata sulla base di tre criteri:

- Lubrificante: verrà creata una lista che include solo i punti di lubrificazione in cui viene utilizzato il lubrificante selezionato.
- Criticità: verrà creata una lista che include solo i punti di lubrificazione con il livello di criticità selezionato.
- Programma: verrà creata una lista che include solo i punti di lubrificazione con la frequenza selezionata.

Quando viene selezionata questa modalità la casella di stato della barra delle attività indicherà "Selezione":



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

Utilizzando questo metodo non è possibile contrassegnare le attività come completate in quanto la modalità è prevista per essere utilizzata soprattutto quando nel sito viene installato un ulteriore ERP e gli utenti non desiderano avere due pianificazioni parallele.

4.3 Etichette



Questa funzione consente di stampare le etichette per l'identificazione dei punti di lubrificazione. Possono essere apposte sui "tappi per ingrassatori e sui cartellini TLAC 50" specificatamente progettati da SKF a tale scopo. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso di tali fogli e tappi per ingrassatori e notare che un foglio può passare una sola volta dalla stampante.

I punti per cui si desidera stampare le etichette possono essere selezionati individualmente. Nella sezione “Panoramica” della finestra “Etichette” sotto la scheda “Stampare le etichette”, viene visualizzato un riepilogo dei componenti selezionati e dei fogli necessari per stamparle.

Labels

Print labels Setup

Home Overpelt 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

Nella scheda “Setup” è possibile regolare la configurazione della stampante rispetto al formato della carta.

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 riga superiore delle etichette corrisponde al codice di un punto (combinazione di codice di fabbrica + codice area + codice della sezione + codice sottosezione + codice della macchina + numero del componente). La lunghezza del codice è limitata dalla lunghezza dell'etichetta. È pertanto consigliato solo l'uso di codici brevi. Se il codice complessivo risulta più lungo dell'etichetta, alcune parti del codice verranno eliminate.

La seconda riga indica il prodotto lubrificante utilizzato.

L'ultima riga è una combinazione di quantità di lubrificante, frequenza di lubrificazione e criticità.

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

4.4 Ricerca



4.5 Impostazioni



L'icona **"Impostazioni"** offre accesso a tutte le varie possibili opzioni di configurazione del programma. Sotto la scheda **"Generale"** è possibile modificare la lingua e i caratteri per la visualizzazione.

Il campo Modalità lista attività può essere utilizzato per selezionare la modalità di generazione delle liste di attività come descritto nel capitolo 4.2.

La scheda **"Pianificazione"** consente di impostare il giorno di pianificazione delle attività sotto la modalità **"sulla base della data di programmazione"**.

La scheda **"Utenti"** (visibile e accessibile solo dagli utenti che dispongono di livello di accesso administrator) consente di aggiungere, aggiornare ed eliminare utenti.

Gli utenti con livello di accesso **"user"** possono solo stampare e completare le attività.

Un utente che dispone del livello di accesso **"editor"** può accedere a tutte le funzioni del software tranne alla modifica di livelli di accesso e password degli utenti.

Queste operazioni possono essere eseguite esclusivamente dagli utenti che dispongono dei diritti di accesso di amministrazione.

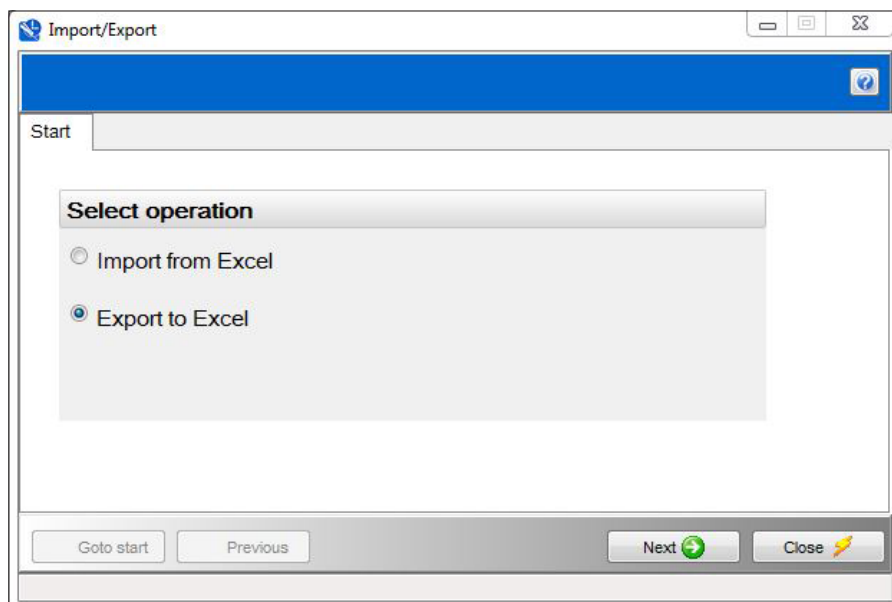
La scheda **"testo"** (visibile e accessibile solo dagli utenti con livello di accesso administrator ed editor) consente di effettuare modifiche testuali e di eliminare prodotti e unità di lubrificazione utilizzati. Ciò non modificherà i dati nel database. Per impostazione predefinita sono caricati i lubrificanti SKF.

La scheda **"database"** può essere utilizzata per selezionare un altro percorso per il database.

4.6 Strumenti di database

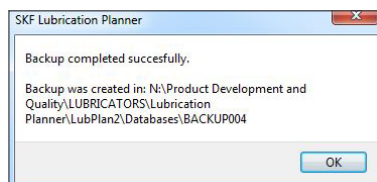


Le prime opzioni disponibili sotto gli strumenti di database sono l'esportazione e l'importazione del database. Queste opzioni sono utili quando la struttura dei punti di lubrificazione è già stata creata o ne è prevista la creazione in formato digitale, in modo da consentirne l'esportazione su un foglio di calcolo. Questa operazione viene effettuata su o da un file .XLS. Per istruzioni su questa funzione vedere il file della Guida sotto il punto interrogativo nell'angolo superiore destro. Questa funzione gestisce soltanto la struttura e non l'intero database che comprende ad esempio lo storico.



Per salvare una copia dell'intero database è necessario utilizzare la seconda funzione "Backup database".

Si consiglia di salvare regolarmente una copia del database utilizzando questa funzione. Questi file possono essere salvati in una diversa posizione per ridurre la possibilità di perdita di dati importanti. È possibile utilizzare la funzione di ripristino per caricare nel programma un database di cui è stato eseguito il backup. Per impostazione predefinita il file di backup viene salvato in C:\SKF\LubPlan\Databases utilizzando numeri consecutivi.



La funzione di caricamento del database invierà il database a un server SKF. I dati forniti possono essere elaborati per fini di marketing, vendita e sviluppo del prodotto.

La funzione di invio del database via e-mail consente di inviare un'e-mail contenente il database.

4.7 Collegamenti utili



Questa icona consente di accedere a pagine Web utili quali:

- SKF Maintenance Products (Prodotti per la manutenzione SKF)
- SKF Lubrication homepage (Homepage SKF Lubrication)
- SKF Aptitude Exchange (Scambio competenze SKF)
- SKF Interactive Catalogue (Catalogo interattivo SKF)
- SKF Best Procedures for lubrication (Procedura ottimali SKF per la lubrificazione)

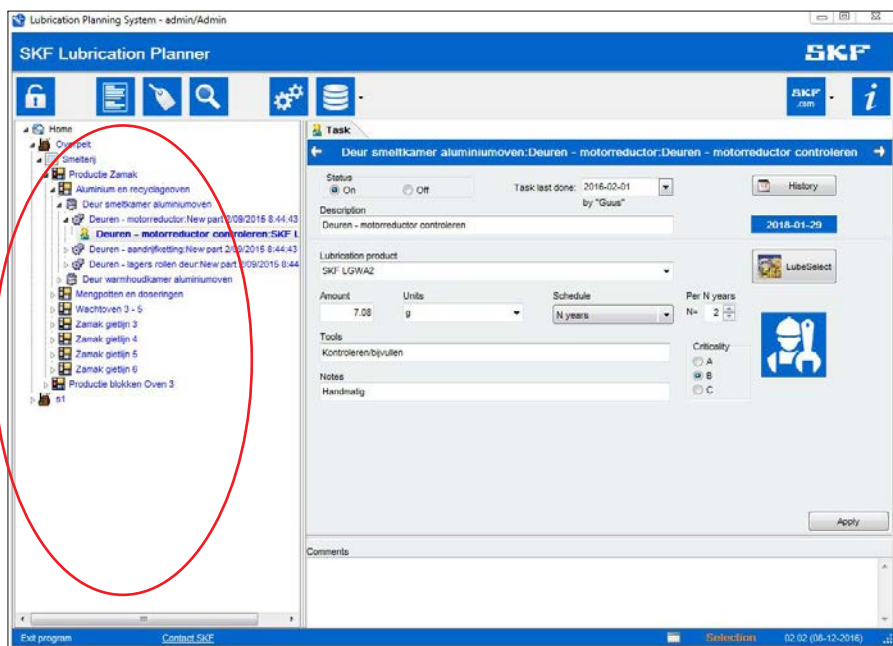
4.8 Novità



Questa icona consente di visualizzare le informazioni relative agli ultimi aggiornamenti eseguiti sul software.

5. Struttura dati

Il lato sinistro della schermata contiene la struttura dei dati.



Sostanzialmente rappresenta la struttura di un impianto. Utilizza 5 livelli per le attività:

Nome della società>Fabbriche>Aree>Sezioni>Sottosezioni>Macchine>Componenti >Attività

È possibile creare nuovi dati tramite l'importazione come illustrato nel capitolo 4.6 oppure direttamente nella struttura aggiungendo nuovi componenti o copiandoli.

L'ordine nella struttura dei dati determina la sequenza della attività durante la stampa di una lista. La struttura può essere modificata tramite "trascinamento della selezione".

Quando viene selezionato un nodo, le informazioni relative a tale nodo vengono visualizzate nella parte a destra della finestra.

Il colore del nodo nella struttura rappresenta lo stato del nodo. I nodi attivi, "on", sono blu. Tutte le attività presenti in questo nodo verranno pianificate nelle liste di attività. I nodi disabilitati, "off", sono rappresentati in grigio. Tali nodi non sono pianificati nelle liste di attività e sono utili quando una parte dell'impianto viene temporaneamente arrestata. I nodi che contengono sia attività "on" che "off" sono rappresentati in nero.

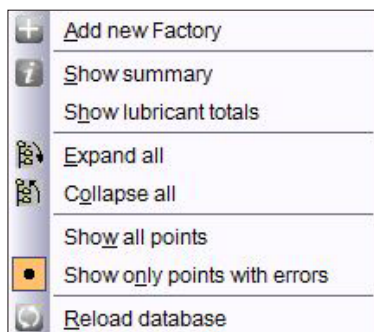
5.1 Home – Nome della società



Home è il livello più alto della struttura dei dati, che contiene tutte le fabbriche. Il nome può essere personalizzato sotto le impostazioni:

Nome della società. In questa schermata verranno visualizzati un pittogramma e del testo quando è disponibile una nuova versione di aggiornamento del software SKF Lubrication Planner.

È sufficiente fare clic sul pittogramma per avviare l'aggiornamento. Facendo clic con il pulsante destro del mouse su home, vengono visualizzate ulteriori funzioni. L'opzione "Mostra solo punti con errori" è un ottimo modo per verificare la presenza di errori nei dati, come ad esempio intervalli di pianificazione sconosciuti.



"Show lubricants totals", fornisce una panoramica di tutti i tipi di lubrificanti utilizzati e delle quantità necessarie in un anno.

5.2 Fabbrica



Le fabbriche dispongono di codice, descrizione, stato e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentare la fabbrica. Poiché la somma di tutti i codici forma il codice finale che verrà stampato sul cartellino di identificazione, dovrebbe essere il più breve possibile per essere facilmente stampabile. Il consiglio generale è mantenere i codici completi al di sotto di 25 caratteri. Ulteriori consigli per risparmiare spazio consistono nell'utilizzare caratteri piccoli ed evitare caratteri maiuscoli.

5.3 Area

Le aree sono identificate mediante codice, descrizione, stato e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentativo per l'area.

5.4 Sezione



Le sezioni dispongono di codice, descrizione, stato e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentare la sezione.

5.5 Sottosezione

Le sottosezioni sono identificate mediante codice, descrizione, stato e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentativo per la sottosezione.

5.6 Macchina



Le macchine dispongono di codice, descrizione, stato e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentare la macchina.

5.7 Componente



I componenti dispongono di codice, descrizione, stato, numero di componenti e commenti. Il codice deve essere breve e rappresentare il componente.

Il campo "Numero di componenti" può essere utilizzato quando esistono vari componenti uno accanto all'altro con esattamente le stesse condizioni. Pertanto su di essi dovranno essere svolte esattamente le stesse attività.

6. Attività



Ciascun componente può avere tante attività quante ne necessita. La data inserita in “Ultima attività svolta” rappresenta l’ultima volta in cui l’attività è stata pianificata e successivamente contrassegnata come completata. Questa data determina inoltre il periodo successivo in cui l’attività verrà pianificata nella lista di attività, in base alla modalità di pianificazione selezionata in “Impostazioni”. La prossima data pianificata è individuabile nel campo blu sotto “Storia”. Gli amministratori possono impostare l’ultima data in cui è stata effettuata l’attività. Quando l’attività viene contrassegnata come completata questa data viene aggiornata automaticamente.

Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo 4.2.

Ad ogni esecuzione di attività nel file dello storico viene creata una riga. Il file dello storico quindi visualizza le date di pianificazione e completamento dell’attività, il nome del dipendente che ha svolto l’attività, il tipo di lubrificante utilizzato e la quantità applicata. Il file dello storico può contenere un massimo di 500 righe, poi le righe più vecchie vengono rimosse. Per risalire indietro nel tempo è possibile utilizzare un backup del database. Lo storico può essere esportato in qualsiasi momento su un file Excel, stampato o cancellato.

La “descrizione” deve rappresentare il tipo di attività. È consigliabile creare procedure ufficiali contenenti procedure ottimali per ogni attività. Tali procedure possono essere indicate nel campo “Commenti”. Selezionando l’icona “Collegamenti utili” è possibile

individuare documenti contenenti procedure ottimali di base per la maggior parte delle attività di lubrificazione più comuni. Per ulteriori informazioni consultare il capitolo 4.7.

I campi Prodotto per la lubrificazione, Quantità, Unità e Pianificazione devono essere compilati per ogni attività.

I campi “Strumenti” e “Note” possono essere compilati come informazioni supplementari che vengono stampate sulla lista di attività.

È consigliabile verificare che il tecnico addetto alla lubrificazione abbia tutti gli strumenti necessari a svolgere correttamente l'attività quali pistole di ingrassaggio, detergenti, lubrificatori automatici, raccordi, filtri, ecc.

In questa sezione è possibile specificare il livello di criticità per evidenziare l'importanza dell'attività. Il livello di criticità viene anche stampato sulla lista di attività.

Il pulsante LubeSelect è utilizzabile per ottenere informazioni sul prodotto corretto per la lubrificazione, sulla quantità e sulla pianificazione per i cuscinetti o per un lubrificatore automatico adeguato. Per accedere a questa funzione è necessaria una connessione a Internet e il nome e la password di login per SKF @ptitude exchange utilizzati per scaricare il software. La registrazione e l'uso di questo servizio sono gratuiti. I consigli sulla lubrificazione sono facilmente importabili nel programma.

Per risparmiare tempo in futuro, è possibile salvare la password nei campi nella parte superiore della pagina iniziale dell'interfaccia.

SKF LubeSelect

LubeSelect login

Login name Login password

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:

[> 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 volta nell'interfaccia, è necessario compilare i dati dell'applicazione e a questo punto è possibile salvare i dati nel database. Questa operazione è utile come riferimento futuro.

SKF LubeSelect

LubeSelect input | LubeSelect advice

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

Bearing I

☒ Bearing designation
22222E

☐ 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/Fr: ☐ 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=22222E&action=selectOnCond>

Dopo aver inserito le informazioni sui diritti e avere fatto clic su “Consigli” il software visualizzerà tutte le opzioni che LubeSelect considera appropriate. Scegliere il lubrificante e il metodo di lubrificazione preferiti.

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=22222E&action=selectOnCond>

Una volta selezionati il grasso e il metodo di lubrificazione più adeguati, fare clic su “Applica selezionati” e accettare di memorizzare le informazioni nel database.

Per ulteriori informazioni su LubeSelect consultare www.skf.com.

6.1 Parametri di ingresso LubeSelect

1. Designazione cuscinetti

Indica il codice di identificazione univoco SKF del cuscinetto (vedere il catalogo tecnico interattivo). Se la designazione è sconosciuta o in presenza di un cuscinetto non SKF, inserire il tipo di cuscinetto e i parametri associati.

2. Tipo cuscinetto

DGBB	Cuscinetti radiali a sfere
SABB	Cuscinetti orientabili a sfere
Y-Bearing	Cuscinetti Y
ACBB	Cuscinetti obliqui a sfere
ACBB - High-precision	Cuscinetti obliqui a sfere di alta precisione
CRB	Cuscinetti a rulli cilindrici
CRB - High-precision	Cuscinetti a rulli cilindrici ad alta precisione
CRB - Full complement	Cuscinetti a rulli cilindrici a pieno riempimento
TRB	Cuscinetti a rulli conici
SRB	Cuscinetti orientabili a rulli
CARB	Cuscinetti toroidali a rulli CARB®
CARB - Full complement	Cuscinetti toroidali a rulli CARB® a pieno riempimento
NRB	Cuscinetti a rullini
TBB	Cuscinetti assiali a sfere
ACTBB	Cuscinetti assiali obliqui a sfere
CRTB	Cuscinetti assiali a rulli cilindrici
NRTB	Cuscinetti assiali a rullini
SRTB	Cuscinetti assiali orientabili a rulli
Plain bearing	Cuscinetti lisci

3. Diametro interno (d)

Diametro dell'alesaggio del cuscinetto in mm. (1 pollice = 25,4 mm).

4. Diametro esterno (D)

Diametro esterno del cuscinetto in mm. (1 pollice = 25,4 mm).

5. Cuscinetto: larghezza/altezza del cuscinetto (B,H)

L'altezza è utilizzata per i cuscinetti radiali, la larghezza per i cuscinetti reggispinta. Questo valore viene visualizzato nella schermata dei risultati.

6. Tipo di riempimento

LubeSelect per lubrificanti SKF riguarda solo lubrificanti SKF.

7. Carico (C/P)

Rapporto fra il valore nominale di carico dinamico di base (C) e il carico dinamico equivalente del cuscinetto (P). Questo parametro viene utilizzato per verificare la capacità di carico dei lubrificanti (proprietà antiusura EP, ecc.) (Vedere il Catalogo generale o IEC per il calcolo del carico).

8. Temperatura tipica (anello esterno)

Temperatura in gradi Celsius del cuscinetto misurata sull'anello esterno durante il normale funzionamento dell'applicazione.

Conversione: temperatura in gradi Celsius = $(5/9) * (\text{temperatura in gradi Fahrenheit} - 32)$.

9. Temperatura minima (all'avvio)

Indica la temperatura minima del cuscinetto all'avvio nell'applicazione.

Conversione: temperatura in gradi Celsius = $(5/9) * (\text{temperatura in gradi Fahrenheit} - 32)$.

10. Temperatura massima (di picco)

Indica la temperatura di picco del cuscinetto nell'applicazione. Si intende la temperatura massima a cui si può arrivare durante il funzionamento o da fermo.

Conversione: temperatura in gradi Celsius = $(5/9) * (\text{temperatura in gradi Fahrenheit} - 32)$.

11. Velocità di rotazione

Velocità del cuscinetto in numero di giri al minuto (RPM, ovvero giri/min.).

12. Carico d'urto

I cuscinetti sottoposti a carichi brevi, simili a impulsi come i cuscinetti dei carrelli ferroviari o come i picchi di vento che agiscono sulle turbine eoliche e i relativi cuscinetti della scatola degli ingranaggi.

13. Temperatura ambiente

Si riferisce alla temperatura dell'aria nell'ambiente immediatamente circostante il cuscinetto (ad es. la temperatura del forno). Questo parametro è utilizzato per scegliere fra una maggiore o minore consistenza del grasso.

14. Scelta cuscinetto

La disposizione in cui viene utilizzato il cuscinetto. Questo dato viene usato per calcolare i limiti di velocità per il cuscinetto CRB.

15. Serie cuscinetto

Le prime tre cifre della designazione del cuscinetto SRB, che indicano la serie di appartenenza. Utilizzate per calcolare il limite di velocità del cuscinetto SRB.

16. Alto carico assiale

Questo valore corrisponde al rapporto fra la forza assiale e la forza radiale superiore al fattore di calcolo e riportato nel catalogo generale SKF 6000. Viene utilizzato per il calcolo del limite di velocità per il cuscinetto SRB.

17. Albero verticale

Selezionare questa opzione se l'applicazione deve considerare l'albero in posizione verticale. Questo parametro è utilizzato per la scelta delle proprietà di resistenza alle perdite.

18. Movimenti oscillatori

Il cuscinetto non ruota ma oscilla avanti e indietro.

Questo parametro viene utilizzato per scegliere ottime prestazioni anti-brinellature o grassi che forniscono facilmente lubrificazione a contatto.

19 Rotazione dell'anello esterno

Applicabile quando ruota l'anello esterno anziché l'anello interno.

Questo parametro viene utilizzato per scegliere grassi meccanicamente stabili, in grado di sopportare elevate forze G. (test GAST).

20. Alta protezione dalla ruggine

È importante in caso di un'aggressiva contaminazione con acqua (con possibili additivi).

Esempi tipici: applicazioni relative a pasta di legno e carta, lavorazione dei metalli e molte altre.

21. Resistenza all'acqua

È importante in caso di un ambiente molto umido o in presenza di vaporizzazione d'acqua sul cuscinetto.

Esempi tipici: cuscinetti raffreddati ad acqua (come nel settore dell'acciaio), cuscinetti posti nella parte inferiore delle auto (a causa delle pozzanghere presenti nelle strade).

22. Basso rumore

Il basso rumore è interpretato come livello di rumore di QE4 o QE5 per cuscinetti con un diametro esterno inferiore a 47 mm e un livello di rumore di QE5 o QE6 per cuscinetti con un diametro esterno superiore a 47 mm.

23. Frequenti avvii/arresti

Frequente in questo contesto significa più di una volta al giorno. Impostando questo parametro, sono consigliati lubrificanti con buone proprietà antiusura e alta viscosità.

Esempio tipico: un'auto che si ferma e accelera di frequente nel traffico cittadino.

24. Applicazione con forti vibrazioni

Quando sono presenti elevate forze G ($G > 1$). Esempi tipici: boccole per rotaie, trasportatori vibranti. Impostando questo parametro, sono consigliati grassi con una buona stabilità meccanica, verificata con test V2F.

25. Attrito molto basso

Importante in applicazioni in cui è richiesta una coppia di avvio o funzionamento bassa oppure quando si desidera una temperatura di funzionamento bassa. Impostando questo parametro sono preferibili oli base a bassa viscosità.

Esempio tipico: settore tessile, mandrini, robot.

26. Durata del grasso molto lunga

Importante in alcune applicazioni con cuscinetti sigillati/schermati, soprattutto quando sono utilizzati ad alte temperature.

Esempio tipico: alternatori di auto, motori elettrici ad alta velocità (in questo caso la durata del cuscinetto dipende dalla durata del grasso).

27. Compatibilità alimentare

Importante se esiste una qualche possibilità che il grasso entri in contatto con gli alimenti o le confezioni degli alimenti.

28. Biodegradabilità

Parametro molto importante nel caso di perdite significative o totali di lubrificante oppure quando sono in vigore requisiti legali. Esempi tipici: agricoltura e silvicoltura.

29. Resistente alle radiazioni

Si riferisce alla presenza di radiazioni. Il grasso non si deve degradare a causa delle radiazioni. Sono preferibili grassi resistenti alle radiazioni.

Esempio tipico: radiazioni nucleari.

30. Sistema di lubrificazione centralizzato

Selezionando questo parametro, sono preferibili grassi con buone caratteristiche di pompaggio.

31. Scanalature W33

Selezionare questa opzione quando il rabbocco viene effettuato attraverso l'anello esterno o interno del cuscinetto anziché lateralmente. Questo parametro viene utilizzato per calcolare la quantità di nuovo lubrificante richiesta.

32. Contaminazione

Questo parametro viene utilizzato per regolare gli intervalli di rilubrificazione.

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

® SKF è un marchio registrato del Gruppo SKF.

© Gruppo SKF 2018

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

MP5367 IT · 2018/02