

SKF



SKF LAGD 60/125

Instructions for use
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Instrucciones de uso
Manuale d'istruzioni
Bruksanvisning

Gebruiksaanwijzing
Instrucções de utilização
Brugervejledning
Käyttöohje
Οδηγίες χρήσης

English	4	English
Français	10	Français
Deutsch	16	Deutsch
Español	22	Español
Italiano	28	Italiano
Svenska	34	Svenska
Nederlands	40	Nederlands
Português	46	Português
Dansk	52	Dansk
Suomi	58	Suomi
Ελληνικά	64	Ελληνικά

1. Technical data

Grease capacity LAGD 60	60 ml, (2,03 fl.oz US)
Grease capacity LAGD 125	125 ml, (4,25 fl.oz US)
Nominal emptying time	adjustable; 1-12 months
Ambient temperature range LAGD 60/125	-20 °C to 60 °C (-5 °F to 140 °F)
Ambient temperature range LAGD 125/F...	-20 °C to 55 °C (-5 °F to 131 °F)
Intrinsically Safe approval	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Protection Class	IP 68
Maximum operating pressure	5 bar (75 psi)*
Drive source	pressurised inert gas
Connection thread	R 1/4
Recommended storage temperature	+20 °C (+70 °F)
Storage life of lubricator	2 years **
Weight LAGD 60	approx. 130 g (4,3 oz) (grease included)
Weight LAGD 125	approx. 200 g (6,9 oz) (grease included)
Designation	LAGD 125/WA2 (filled with LGWA 2) LAGD "Capacity"/"lubricant" LAGD "Capacity"/"F"lubricant"

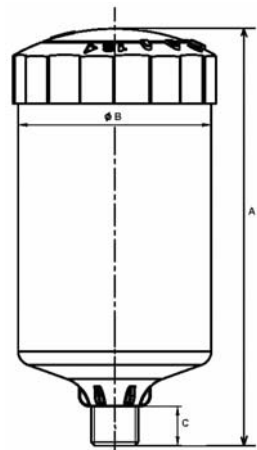
- * The maximum internal pressure of a full lubricator applied to a fully blocked application.
- ** Storage life lasts for 2 years from the production date printed on the side of the lubricator. The lubricator may be used for the maximum 12 months after 2 years of storage.

Empty S24 units are for oil only and must be used with a non-return valve.

Note:

In food processing industry only use LAGD 125/F...

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	inch	mm	inch
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433





2. Installation

1. Write the installation date on the unit with a water-resistant pen.
2. Remove the end cap of the lubricator.
3. Turn the dial with a coin to activate the lubricator.
4. Clean the area around the lubrication point.
5. Remove the previous unit or old grease fitting.
6. Attach the new unit hand tight.
7. We recommend to check the general condition of the bearing and the position of the lubricator piston every quarter of the dispense time.
For example: each week at the 1 month setting or every 3 months at the 12 month setting.

When the unit is installed on a new application:

1. Make sure that the grease in the SYSTEM 24 is suitable.
2. Fill the supply lines and the bearing with grease.
3. Make sure the grease is compatible.
4. Make sure the ambient temperature is within the acceptable limits. If the ambient temperature is constantly above +40 °C do not select a dispense rate of more than 6 months for optimum performance. In case of the LAGD 125/F... do not select a dispense rate of more than 3 months if the ambient temperature is constantly above +50 °C for optimum performance..
5. Make sure the unit supplies grease to the bearing, or component to be lubricated.
6. Install the unit no more than 300 mm (grease) or 1 500 mm (oil) from the bearing.
7. Use only supply lines with an internal diameter of 6 mm.
8. Protect the unit against impact or vibration. Use the protection base LAPP 2E to shield the unit, or install the unit remotely. If the gas cell or the top of the unit is accidentally damaged, the electrolyte can leak. Refer to the safety data sheet for more information.
9. Protect the unit against heat and sudden temperature changes.

Note:

- The lubricator can be temporarily de-activated. Set the lubricator time set dial to 0.
- The unit can be installed in any position. The unit is waterproof (IP 68) and can be installed under water.
- Oil filled lubricators have non-return valve plugs as standard. Do not remove it.
- Empty S24 units are for oil only and must be used with a non-return valve.

3. Selection of dispense rate

SKF recommends using one of the following methods to select the dispense rate.

3.1 Experience based approach

If the previous selection rate is satisfactory apply the same to the new lubricator.

3.2 Grease gun equivalence

Set the lubricator time to make sure the bearing receives the same amount of lubricant as previously supplied by a grease gun.

Example:

- Bearing "X" receives 10 strokes from SKF hand operated grease gun (SKF 1077600) per month.
- One full stroke = 1,5 cm³.

LAGD 60

- The content of the lubricator LAGD 60 is 60 ml = 60 cm³.
- Therefore 60 cm³ divided by 1,5 cm³ = 40 strokes.
- 10 strokes per month equals 40 divided by 10 = 4 months.

Set the lubricator time setting on 4 months.

LAGD 125

- The content of the lubricator LAGD 125 is 125 ml = 125 cm³.
- Therefore 125 cm³ divided by 1,5 cm³ = 83 strokes.
- 10 strokes per month equals 83 divided by 10 = 8,3 months.

Set the lubricator time setting on 8 months.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet is a re-lubrication calculation program, which easily determines the right time setting for SKF SYSTEM 24 and SYSTEM MultiPoint automatic lubricators applications. The DialSet program and documentation MP3501 can be found on www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect for SKF greases

SKF LubeSelect for SKF greases is a website that can be consulted through an internet connection, which easily determines the right lubricant and lubricator setting for bearings. The website is only available on www.skf.com after logging in at @ptitute exchange.

4. Activation period

The lubricator has a time delay before the unit starts to supply lubricant. The delay varies according to the time setting selected and the operating temperature. At normal ambient temperatures and with time setting of 6 months, the lubricator starts to supply within a week and at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-5\text{ }^{\circ}\text{F}$) within two weeks. In most cases the lubricant in the bearing housing contains sufficient lubrication during this activation period. The activation period can be reduced by running the lubricator for 1 day on 1 month time setting before changing it to the required time setting.

4.1 Influences on time setting

The dispense rate can be influenced by resistance in lubrication channels and the ambient temperature.

If the ambient temperature is below $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+14\text{ }^{\circ}\text{F}$) then the dispense rate will be approximately twice that is shown on the lubricator. If the ambient temperature is above $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+104\text{ }^{\circ}\text{F}$) then for the LAGD 60/... and LAGD 125/... the emptying time is approximately half that shown on the lubricator.

5. Problem solving

Problem	Possible causes	Action
Lubricator does not dispense or dispenses too slowly	Incorrect adjustment	Adjust the dispense rate
	Lubricator is not activated	Activate the lubricator time set dial
	Lubrication channels are blocked	Clear the blockage by forcing grease with a grease gun through the lubrication channels
	The resistance is too high	Make sure that: <ul style="list-style-type: none"> - excessive grease can escape - supply lines are not longer than 300 mm - supply lines have a inner diameter of 6 mm - Lubrication point is suitable for gas driven lubricators
Lubricant dispenses too quickly	Incorrect adjustment	Adjust the dispense rate
	Short term temperature peak	No corrective action needed
Air between the piston and the lubricant	Installed longer period than the selected time	Replace the unit
	The ambient temperature is more than the acceptable limit	Replace the unit and protect the unit against high ambient temperatures
Lubricator neck breaks	Too high vibration or impact	Support the unit with the clamp LAPC 50 or protection plate LAPP 2E
If the lubricator still fails to operate, contact your local SKF SYSTEM 24 supplier.		

6. Recycling advice

Discard the lubricator must in accordance to the local regulations. Consider the lubricator as an industrial waste (oils, greases, filters...).

EU waste code: 15 01 10.

7. Accessories

Designation	Description
LAPA 45	Angle connection 45°
LAPA 90	Angle connection 90°
LAPB 3X4E1	Lubrication brush 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Lubrication brush 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Lubrication brush 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Lift rail lubrication brush*
LAPB D2	Lubrication brush; round, diameter 2 cm*
LAPC 50	Clamp
LAPE 35	Extension 35 mm
LAPE 50	Extension 50 mm
LAPF F1/4	Tube connection female G 1/4
LAPF M1/4	Tube connection male G 1/4
LAPF M1/8	Tube connection male G 1/8
LAPF M3/8	Tube connection male G 3/8
LAPG 1/4	Grease nipple G 1/4
LAPM 2	Y-connection
LAPM 4	4 in 1 manifold G 1/2
LAPN 1/8	Nipple G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nipple G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nipple G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nipple G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nipple G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Nipple G 1/4 - M6
LAPN 8	Nipple G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nipple G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nipple G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nipple G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nipple G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Nipple G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Protection base
LAPP 3E	Protection cover
LAPT 1000	Flexible tube, 1 000 mm long
LAPV 1/4	Non return valve G 1/4
LAPV 1/8	Non return valve G 1/8

* Use only with oil filled SYSTEM 24 units.

Material safety data sheets for the LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... and for the lubricants used can be found at www.mapro.skf.com.

1. Caractéristiques techniques

Capacité de graissage LAGD 60	60 ml
Capacité de graissage LAGD 125	125 ml
Temps de vidange nominal	12 positions de réglage; de 1 à 12 mois
Gamme de température ambiante LAGD 60/125	-20 °C à 60 °C
Gamme de température ambiante LAGD 125/F..	-20 °C à 55 °C
Agrément de sécurité intrinsèque	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Indice de protection	IP 68
Pression de travail maximale	5 bars (graisseur plein)*
Source motrice	Gaz inerte sous pression
Filetage du raccord	R 1/4
Température de stockage recommandée	+20 °C
Durée de vie au stockage du graisseur	2 ans **
Poids LAGD 60	environ 130 g (60 ml de graisse incluse)
Poids LAGD 125	approx. 200 g (125 ml graisse incluse)
Désignation	exemple: LAGD 125/WA2 (rempli de SKF LGWA 2) LAGD "Capacité"/"lubrifiant" LAGD "Capacité"/F "lubrifiant"

* La pression interne maximale d'un graisseur plein s'exerce sur une application entièrement bloquée.

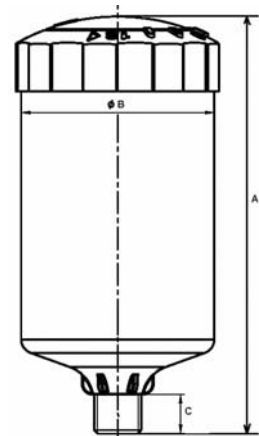
** La durée de vie au stockage est de 2 ans à partir de la date de fabrication mentionnée sur le côté du graisseur. Le graisseur peut être utilisé pendant 12 mois maximum après 2 ans de stockage.

Les graisseurs SYSTEM 24 vendus vides doivent être uniquement remplis d'huile. Ils doivent être utilisés avec une valve "compte goutte" à insérer (livrée dans les boîtes de 10).

Note:

Dans l'industrie Agro-alimentaire, utilisez uniquement le LAGD 125/F..

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pouce	mm	pouce
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433



2. Installation



1. Noter la date d'installation sur le graisseur à l'aide d'un marqueur résistant à l'eau.
2. Enlever le bouchon de l'embout du graisseur.
3. A l'aide d'une pièce de monnaie par exemple, tourner le cadran pour activer le graisseur (il est impératif d'être parfaitement en face du chiffre correspondant à la durée choisie).
4. Nettoyer la zone autour du point de graissage.
5. Retirer l'ancien appareil ou le raccord de graissage usagé.
6. Fixer le nouvel appareil en le serrant par la collerette bleue à la main.
7. Nous vous conseillons de contrôler l'état général du roulement et la position du piston du graisseur tous les quarts de temps de distribution.
Par exemple : chaque semaine à 1 mois de réglage ou tous les 3 mois à 12 mois de réglage.

Lors de l'installation de l'appareil sur une nouvelle application:

1. S'assurer que la graisse contenue dans le SYSTEM 24 est appropriée, SKF offre gratuitement des aides en ligne.
2. Remplir au préalable de graisse les conduits d'alimentation et le roulement avec les quantités adéquates.
3. S'assurer que la graisse ou l'huile est compatible avec celle de l'application .
4. Veillez à ce que la température ambiante soit comprise dans les limites acceptables. Si la température ambiante est constamment au-dessus de +40 °C, pour avoir une performance optimale, ne pas sélectionner une fréquence de distribution de plus de 6 mois. Dans le cas d'un graisseur LAGD 125/F..., pour un fonctionnement optimal, le temps d'utilisation choisi ne doit pas dépasser 3 mois si la température ambiante est constamment au-dessus de +50 °C.
5. S'assurer après quelques heures que l'appareil alimente en graisse le roulement ou le composant à graisser. Un tube bouché ou une contre-pression freine ou arrête le processus de poussée. Il peut-être nécessaire de fixer un clapet laiton anti-retour en lubrification à l'huile.
6. Ne pas utiliser le graisseur à plus de 300 mm

du point à graisser en lubrification à la graisse et à plus de 1 500 mm en lubrification à l'huile.

7. N'utiliser que des conduits d'alimentation qui ont un diamètre interne de 6 mm.
8. Placer la valve compte-goutte en lubrification à l'huile pour les graisseurs rempli par vos soins.
9. Protéger l'appareil contre les chocs ou les vibrations. Utilisez l'embase métallique LAPP 2E pour protéger l'unité ou installez le graisseur à distance. Si la cellule à gaz ou le haut de l'appareil est accidentellement endommagé, l'électrolyte risque de fuir. Consulter la fiche technique de sécurité pour de plus amples informations.
10. Protéger l'appareil contre la chaleur ou les brusques variations de température.

N.B.:

- Le graisseur peut être temporairement désactivé. Mettre le cadran de réglage de temps du graisseur sur 0. La pression résiduelle continuera à pousser le piston pendant quelques heures avant un arrêt complet.
- L'appareil peut être installé dans n'importe quelle position. L'appareil est étanche (IP 68) et peut être immergé dans l'eau.
- Les graisseurs remplis d'huile standard sont munis d'un bouchon compte goutte. Ne pas l'enlever.
- Les graisseurs SYSTEM 24 vendus vides doivent être uniquement remplis de graisse et être utilisés avec une valve "compte goutte" à insérer qui est livrée dans les boîtes de 10.

3. Sélection de la fréquence de distribution

SKF recommande l'utilisation des méthodes suivantes pour sélectionner la fréquence de distribution.

3.1 Approche empirique

Si la fréquence précédemment sélectionnée est satisfaisante, appliquer la même au nouveau graisseur. Nous vous conseillons cependant pour des raisons de fiabilité d'utiliser le calculateur Dialset.

3.2 Equivalence pistolet de graissage

Régler la durée du graisseur pour vous assurer que le roulement reçoit la même quantité de graisse telle qu'elle était précédemment fournie par un pistolet de graissage.

Exemple:

- Le roulement "X" reçoit par mois 10 coups d'un pistolet de graissage manuel SKF (SKF 1077600).
- Un coup complet = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- Le contenu du graisseur LAGD 60 est de $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Par conséquent, 60 cm^3 divisés par $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ coups.
- 10 coups par mois égalent à 40 divisés par $10 = 4$ mois.

Régler le temps du graisseur sur 4 mois.

LAGD 125

- Le contenu du graisseur LAGD 125 est de 125 ml = 125 cm³.
- Par conséquent, 125 cm³ divisés par 1,5 cm³ = 83 coups.
- 10 coups par mois égalent à 83 divisés par 10 = 8,3 mois.

Régler le temps du graisseur sur 8 mois.

Nous vous conseillons cependant pour des raisons de fiabilité d'utiliser le calculateur Dialset.

3.3 Calculateur SKF DialSet 4.0

Le calculateur DialSet (dernière version 3.0 - 2006) est un programme d'aide à la relubrification qui facilement et rapidement donne le bon réglage à appliquer sur le graisseur automatique SKF SYSTEM 24. Il prend en compte les caractéristiques principales de votre application et vous permet d'optimiser le choix de la graisse et les durées de service. Le calculateur DialSet (documentation MP3501) est disponible ou téléchargeable en ligne sur www.skf.fr rubrique "produits" et "produits de maintenance".

3.4 SKF LubeSelect

Utilisez SKF LubeSelect pour le choix de la bonne graisse SKF.

SKF LubeSelect est un outil internet, consultable facilement, qui permet de déterminer 7j/7 la bonne combinaison lubrifiant/graisseur pour votre application. Ce site est accessible sur www.skf.com après un enregistrement gratuite à @ptitute exchange (onglet « register here »).

4. Période d'activation

Le graisseur a une temporisation avant que l'appareil commence à fournir le lubrifiant. Cette temporisation dépend du réglage de temps sélectionné et de la température de travail. Pour des températures ambiantes normales et un réglage sur 6 mois, l'écoulement de graisse s'effectue entre le 2^{ème} et le 8^{ème} jour et pour une température de -20 °C, au bout de deux semaines. Dans la majorité des cas, le lubrifiant d'origine contenu dans le palier assure une lubrification suffisante pendant cette période d'activation. Il est possible de réduire cette période d'activation en faisant fonctionner le graisseur pendant 1 journée sur un réglage de 1 mois avant de le mettre en place en sélectionnant le réglage souhaité (voir Dialset.)

4.1 Influences sur le réglage de temps

La fréquence de distribution peut être influencée par la résistance des canaux de graissage et de la température ambiante.

Si la température ambiante est inférieure à -10 °C, la durée de distribution sera environ deux fois plus élevée que celle indiquée sur le graisseur. Pour les modèles LAGD 60/... et LAGD 125/, si la température ambiante est supérieure à +40 °C le temps de vidange est réduit environ de moitié par rapport à celui réglé par l'utilisateur sur le graisseur.

5. Dépannage

Problème	Causes possibles	Solution
Le graisseur ne distribue pas ou distribue le lubrifiant trop lentement	Réglage incorrect	Régler la fréquence de distribution
	Le graisseur n'est pas activé	Activer le cadran de réglage de temps du graisseur (faire coïncider chiffre et flèche)
	Les canaux de graissage sont bloqués	Remédier au blocage en forçant sur la graisse contenue dans les canaux de graissage à l'aide d'un pistolet graisseur. Contrôlez l'évacuation de la graisse du palier par un trou de décharge prévu à cet effet.
	La résistance est trop élevée	S'assurer que: <ul style="list-style-type: none"> - la graisse en excès peut s'échapper - la longueur des conduits d'alimentation ne dépasse pas 300 mm à la graisse et 1 500 mm à l'huile - les conduits d'alimentation ont un diamètre intérieur de 6 mm - Le point de lubrification est adapté aux conditions d'utilisation du graisseur à cellule à gaz
Le lubrifiant est distribué trop rapidement	Réglage incorrect	Régler la fréquence de distribution - voir Dialset
	Pic de température à court terme	Pas de mesure corrective nécessaire
Présence d'air entre le piston et le lubrifiant	Période installée plus longue que le temps sélectionné	Remplacer l'appareil et regraisser immédiatement l'application
	La température ambiante est supérieure à la limite acceptable	Remplacer l'appareil et le protéger contre les hautes températures ambiantes
Le col du graisseur se casse	Vibrations ou chocs trop forts	Installez le graisseur avec une pince de fixation LAPC 50 ou avec l'embase de protection LAPP 2E
Si le graisseur ne fonctionne toujours pas, contacter votre fournisseur SKF SYSTEM 24 local.		

6. Conseils de recyclage

Considérer le graisseur comme un déchet industriel (huiles, graisses, filtres....) et le jeter sans le démonter dans le container des déchets industriels. Jeter le graisseur en vous conformant à la réglementation locale.

Agréé en code déchets selon la norme UE : 15 01 10.

7. Accessoires

Désignation	Description
LAPA 45	Raccord d'angle 45°
LAPA 90	Raccord d'angle 90°
LAPB 3X4E1	Brosse de graissage 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Brosse de graissage 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Brosse de graissage 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Brosse de graissage à rail de levage*
LAPB D2	Brosse de graissage, ronde, diamètre 2 cm*
LAPC 50	Pince de fixation
LAPE 35	Rallonge 35 mm
LAPE 50	Rallonge 50 mm
LAPF F1/4	Raccord femelle G 1/4
LAPF M1/4	Raccord mâle G 1/4
LAPF M1/8	Raccord mâle G 1/8
LAPF M3/8	Raccord mâle G 3/8
LAPG 1/4	Raccord de graissage G 1/4
LAPM 2	Raccord Y
LAPM 4	Collecteur 4 en 1 G 1/2
LAPN 1/8	Raccord G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Raccord G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Raccord G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Raccord G 1/4 - G1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Raccord G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Raccord G 1/4 - M6
LAPN 8	Raccord G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Raccord G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Raccord G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Raccord G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Raccord G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Raccord G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Base de protection en acier
LAPP 3E	Couvercle de protection en acier
LAPT 1000	Tube flexible, 1 000 mm de longueur
LAPV 1/4	Valve anti-retour en laiton G 1/4
LAPV 1/8	Valve anti-retour en laiton G 1/8

* A utiliser uniquement avec des appareils SYSTEM 24 remplis d'huile.

Les fiches de sécurité des graisseurs LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F...et des lubrifiants qu'il contient sont disponibles en ligne sur le site www.skf.fr rubrique "produits" et "produits de maintenance".

1. Technische Daten

Fettkapazität LAGD 60	60 ml
Fettfüllmenge LAGD 125	125 ml
Schmierdauer	einstellbar; 1 bis 12 Monate
Umgebungstemperatur LAGD 60/125	-20 °C bis 60 °C
Umgebungstemperatur LAGD 125/F...	-20 °C bis 55 °C
Ex-Schutzarten nach DIN EN 60079	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Schutzart	IP 68
Maximaler Betriebsdruck	5 bar (75 psi)*
Druckerzeugung	Elektrochemisch
Anschlussgewinde	R 1/4
Empfohlene Aufbewahrungstemperatur	+20 °C
Aufbewahrungszeitraum	2 Jahre **
Gewicht LAGD 60	ca. 130 g (einschließlich Fett)
Gewicht LAGD 125	ca. 200 g (einschließlich Fett)
Kurzzeichen	LAGD 125/WA2 (mit LGWA 2 gefüllt) LAGD "Fettfüllmenge"/"Schmierstoff" LAGD "Fettfüllmenge"/F "Schmierstoff"

* Maximaler Innendruck eines vollen Schmierstoffgebers auf eine vollständig blockierte Anwendung.

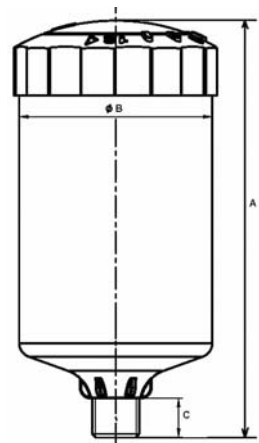
** Die Aufbewahrungszeit beträgt 2 Jahre ab Produktionsdatum (an der Seite des Schmierstoffgebers aufgedruckt). Der Schmierstoffgeber darf maximal 12 Monate nach 2 Jahren Lagerung verwendet werden.

Leere SYSTEM 24 Einheiten dürfen nur mit Öl und dem entsprechenden Rückschlagventil verwendet werden.

Hinweis:

In der Lebensmittelindustrie sollte nur LAGD 125/F... benutzt werden.

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	Zoll	mm	Zoll
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433



2. Einbau



1. Schreiben Sie mit einem wasserbeständigen Stift das Einbaudatum auf den Schmierstoffgeber.
2. Entfernen Sie die Endkappe des Schmierstoffgebers.
3. Drehen Sie den Schmierdauerregler mit einer Münze, um den Schmierstoffgeber zu aktivieren.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Schmierpunkt.
5. Entfernen Sie den vorherigen Schmierstoffgeber bzw. den alten Schmiernippel.
6. Bringen Sie den neuen Schmierstoffgeber an und ziehen Sie diesen mit der Hand fest an.
7. Wir empfehlen, den Allgemeinzustand des Lagers und die Position des Schmierstoffkolbens nach jedem Viertel der Schmierstoffvergabezeit zu überprüfen. Beispiel: wöchentlich zur 1-Monats-Einstellung oder alle 3 Monate zur 12-Monats-Einstellung.

Wird der Schmierstoffgeber an einer neuen Anwendung angebracht:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fett im SYSTEM 24 geeignet ist.
2. Füllen Sie die Versorgungsleitungen und das Lager mit Fett.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Fett kompatibel ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt. Falls die Umgebungstemperatur konstant über $+40\text{ °C}$ liegt, wählen Sie für eine optimale Leistung keine Schmierstoffvergabegeschwindigkeit von mehr als 6 Monaten. Wählen Sie für den LAGD 125/F... (für optimale Leistung) keine Abgabezeiträume über 3 Monate aus, wenn die Raumtemperatur konstant über $+50\text{ °C}$ liegt.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Schmierstoffgeber das Lager bzw. die zu schmierende Komponente mit Fett versorgt.
6. Bauen Sie die Einheit nicht weiter als 300 mm (bei Fett) oder 1 500 mm (bei Öl) vom Wälzlager entfernt ein.
7. Verwenden Sie ausschließlich Versorgungsleitungen mit einem Innendurchmesser von 6 mm.
8. Schützen Sie den Schmierstoffgeber vor Stößen und Vibrationen. Verwenden Sie eine LAPP 2E Schutzplatte oder installieren Sie die Einheit nur indirekt (mittels Schlauchverbindung). Wird die

Gaszelle oder die Oberseite des Schmierstoffgebers versehentlich beschädigt, so kann der Elektrolyt auslaufen. Weitere Informationen siehe Sicherheits-Datenblatt.

9. Schützen Sie die Einheit vor Hitze und plötzlichen Temperaturänderungen.

Hinweis:

- Der Schmierstoffgeber kann vorübergehend deaktiviert werden. Stellen Sie den Schmierdauerregler für die Schmierstoffabgabezeit auf 0.
- Der Schmierstoffgeber kann in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Der Schmierstoffgeber ist wasserdicht (Schutzart IP 68) und kann unter Wasser eingebaut werden.
- Ölgefüllte Schmierstoffgeber haben standardmäßig Rückschlagventilstopfen. Nicht entfernen!
- Leere SYSTEM 24 Einheiten dürfen nur mit Öl und dem entsprechenden Rückschlagventil verwendet werden.

3. Wahl der Schmierstoffabgabegeschwindigkeit

Zur Wahl der Schmierstoffvergabegeschwindigkeit empfiehlt SKF eine der folgenden Methoden.

3.1 Erfahrungsbasierte Herangehensweise

War die vorherige Geschwindigkeitswahl zufrieden stellend, wenden Sie die gleiche beim neuen Schmierstoffgeber an.

3.2 Fett pistolen-Äquivalenz

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit so ein, dass sichergestellt wird, dass das Lager die gleiche Schmierstoffmenge erhält, wie vorher, als es mit einer Fett pistole versorgt wurde. Beispiel:

- Lager "X" erhält 10 Hübe von der handbetätigten SKF Fett pistole (SKF 1077600) pro Monat.
- Ein voller Hub = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- Der Inhalt des Schmierstoffgebers LAGD 60 beträgt $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Daher ergibt 60 cm^3 geteilt durch $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ Hübe.
- 10 Hübe pro Monat entsprechen 40 geteilt durch $10 = 4$ Monate.

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit auf 4 Monate ein.

LAGD 125

- Der Inhalt des Schmierstoffgebers LAGD 125 beträgt $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Daher ergibt 125 cm^3 geteilt durch $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ Hübe.
- 10 Hübe pro Monat entsprechen 83 geteilt durch $10 = 8,3$ Monate.

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit auf 8 Monate ein.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet ist ein Programm zur Berechnung der Nachschmierung, mit dem sich auf einfache Weise die richtige Zeiteinstellung für das SKF SYSTEM 24 und den automatischen Schmierstoffgeber SKF MultiPoint bestimmen lässt. Das DialSet Programm sowie Unterlagen zum MP 3501 finden Sie unter www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect für SKF Schmierfette

SKF LubeSelect für SKF Schmierfette ist eine Webseite im Internet, über die sich relativ leicht die richtigen Schmierstoffe und korrekten Einstellungen der Schmierstoffgeber für Wälzlager bestimmen lassen. Diese Webseite kann nur über www.skf.com aufgerufen werden, nachdem man sich über @ptitute Exchange eingeloggt hat.

4. Aktivierungszeitraum

Der Schmierstoffgeber hat eine Zeitverzögerung, bevor die Einheit den Schmierstoff liefert. Die Verzögerung variiert entsprechend der gewählten Zeiteinstellung und Betriebstemperatur. Bei normalen Raumtemperaturen und einem Abgabezeitraum von 6 Monaten beginnt der Schmierstoffgeber seine Funktion innerhalb einer Woche, bei -20 °C innerhalb von 2 Wochen. In den meisten Fällen enthält das Lagergehäuse genügend Schmierstoff für die Dauer dieses Aktivierungszeitraums. Man kann den Abgabezeitraum reduzieren, indem man den Schmierstoffgeber für einen Tag mit einem Abgabezeitraum von einem Monat laufen lässt, bevor er dann auf den gewünschten Zeitraum eingestellt wird.

4.1 Einflüsse auf die Zeiteinstellung

Die Abgabegeschwindigkeit kann durch Widerstand in den Schmierstoffkanälen und durch die Umgebungstemperatur beeinflusst werden.

Unterschreitet die Umgebungstemperatur -10 °C, so ist die Abgabegeschwindigkeit ca. doppelt so hoch wie die Angabe auf dem Schmierstoffgeber. Liegt die Umgebungstemperatur über +40 °C, dauert die Entleerung des LAGD 60/... und LAGD 125/... nur in etwa halb so lange wie auf dem Schmierstoffgeber angegeben.

5. Problemlösung

Fehler	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Schmierstoffgeber gibt den Schmierstoff überhaupt nicht oder zu langsam ab	Falsche Einstellung	Stellen Sie die Abgabegeschwindigkeit richtig ein
	Der Schmierstoffgeber ist nicht aktiviert	Aktivieren Sie den Schmierdauerregler für die Schmierstoffabgabezeit
	Die Schmierstoffkanäle sind blockiert	Beseitigen Sie die Blockade, indem Sie mit einer Fettpistole Fett durch die Schmierstoffkanäle drücken
	Der Widerstand ist zu hoch	Vergewissern Sie sich, dass: <ul style="list-style-type: none"> - überschüssiges Fett entweichen kann - die Versorgungsleitungen nicht länger als 300 mm sind - die Versorgungsleitungen einen Innendurchmesser von 6 mm haben - Der Schmierpunkt eignet sich für Treibgasangetriebene Schmierstoffgeber
Der Schmierstoff wird zu schnell abgegeben	Falsche Einstellung	Stellen Sie die Abgabegeschwindigkeit richtig ein
	Kurzzeitige Temperaturspitze	Es sind keine Abhilfemaßnahmen erforderlich
Luft zwischen dem Kolben und dem Schmierstoff	Länger als eingestellt im Einsatz	Tauschen Sie den Schmierstoffgeber aus
	Die Umgebungstemperatur liegt über dem zulässigen Grenzwert	Erneuern Sie den Schmierstoffgeber und schützen Sie ihn vor hohen Umgebungstemperaturen
Der Schmierstoffgeberhals bricht	Zu starke Vibrationen oder Stöße.	Verwenden Sie eine LAPC 50 Halteklemme oder eine LAPP 2E Schutzplatte
Falls der Schmierstoffgeber immer noch nicht richtig arbeitet, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem regionalen SKF SYSTEM 24 Händler auf.		

6. Recycling-Ratschlag

Die Entsorgung des Schmierstoffgebers muss im Einklang mit den regionalen Bestimmungen erfolgen. Der Schmierstoffgeber muss als Industrie-Sondermüll betrachtet werden (Öle, Fette, Filter...).

EU-Abfall-Code: 15 01 10.

7. Zubehör

Kurzzeichen

LAPA 45
LAPA 90
LAPB 3X4E1
LAPB 3X7E1
LAPB 3X10E1
LAPB 5-16E
LAPB D2
LAPC 50
LAPE 35
LAPE 50
LAPF F1/4
LAPF M1/4
LAPF M1/8
LAPF M3/8
LAPG 1/4
LAPM 2
LAPM 4
LAPN 1/8
LAPN 1/2
LAPN 1/4
LAPN 1/4UNF
LAPN 3/8
LAPN 6
LAPN 8
LAPN 8X1
LAPN 10
LAPN 10X1
LAPN 12
LAPN 12X1.5
LAPP 2E
LAPP 3E
LAPT 1000
LAPV 1/4
LAPV 1/8

Beschreibung

Bogenfitting 45°
Bogenfitting 90°
Schmierstoffbürste 3 x 4 cm*
Schmierstoffbürste 3 x 6 cm*
Schmierstoffbürste 3 x 10 cm*
Schmierstoffbürste für Aufzug-Führungsbahnen*
Schmierstoffbürste, mit 2 cm Durchmesser*
Halteklemme
Verlängerung 35 mm
Verlängerung 50 mm
Schlauch-Anschlussnippel mit Innengewinde G 1/4
Schlauch-Anschlussnippel mit Außengewinde G 1/4
Schlauch-Anschlussnippel mit Außengewinde G 1/8
Schlauch-Anschlussnippel mit Außengewinde G 3/8
Schmiernippel G 1/4
Winkel-Doppelaufnehmer
Vierfachaufnehmer G 1/2
Anschlussnippel G 1/4 – G 1/8
Anschlussnippel G 1/4 – G 1/2
Anschlussnippel G 1/4 – G 1/4
Anschlussnippel G 1/4 – G 1/4 28 UNF
Anschlussnippel G 1/4 – G 3/8
Anschlussnippel G 1/4 – M6
Anschlussnippel G 1/4 – M8
Anschlussnippel G 1/4 – M8x1
Anschlussnippel G 1/4 – M10
Anschlussnippel G 1/4 – M10x1
Anschlussnippel G 1/4 – M12
Anschlussnippel G 1/4 – M12x1,5
Schutzgehäuse
Schutzabdeckung
Flexibles Rohr, 1 000 mm lang
Ventilnippel G1/4
Ventilnippel G 1/8

* Nur mit ölgefüllten SYSTEM 24 Schmierstoffgebern zu verwenden.

Sicherheitsdatenblätter für das LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... und die verwendeten Schmierstoffe finden Sie unter www.mapro.skf.com.

1. Datos técnicos

Capacidad de grasa LAGD 60	60 ml
Capacidad de grasa LAGD 125	125 ml
Tiempo nominal de vaciado	regulable ; 1-12 meses
Temperatura ambiente LAGD 60/125	-20 a 60 °C
Temperatura ambiente LAGD 125/F..	-20 a 55 °C
Aprobación intrínsecamente seguro	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Clase de protección	IP 68
Presión máxima de funcionamiento	5 bar*
Mecanismo de accionamiento	Célula de gas que libera un gas inerte
Rosca de conexión	R 1/4
Temperatura recomendada de almacenamiento	+20 °C
Vida de almacenamiento del lubricador	2 años **
Peso LAGD 60	aprox. 130 g (lubricante incluido)
Peso LAGD 125	aprox. 200 g (lubricante incluido)
Designación	LAGD 125/WA2 (lleno con LGWA 2) LAGD "Capacidad"/"lubricante" LAGD "Capacidad"/F "lubricante"

* La presión máxima interna de un lubricador lleno montado en una aplicación totalmente bloqueada.

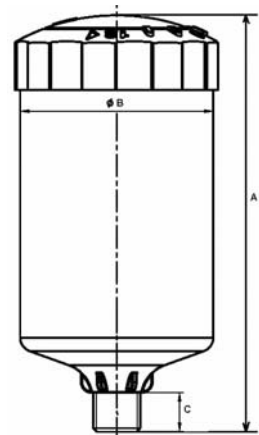
** La vida de almacenamiento del lubricador es de 2 años a partir de la fecha de fabricación impresa en el lateral del mismo. El lubricador puede utilizarse hasta un máximo de 12 meses después de 2 años de almacenamiento.

Las unidades S24 vacías sólo se deben llenar con aceite y deben utilizarse con una válvula de retención.

Nota:

En la industria procesadora de alimentos sólo utilizar LAGD 125/F..

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pulgadas	mm	pulgadas
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433



2. Instalación



1. Anote la fecha de instalación en la unidad con un rotulador resistente al agua.
2. Retire la tapa del extremo del lubricador.
3. Gire el dial con una moneda para activar el lubricador.
4. Limpie la zona de alrededor del punto de lubricación.
5. Retire la unidad anterior o el engrasador antiguo.
6. Monte la nueva unidad apretándola a mano.
7. Le recomendamos comprobar el estado general del rodamiento y la posición del pistón del lubricador cada cuarta parte del tiempo de dosificación.
Por ejemplo: cada semana para una configuración de 1 mes o cada 3 meses para una configuración de 12 meses.

Cuando la unidad esté instalada en una nueva aplicación:

1. Asegúrese de que la grasa en el SYSTEM 24 sea la adecuada.
2. Llene las líneas de alimentación y el rodamiento con grasa.
3. Asegúrese de la compatibilidad de la grasa.
4. Asegúrese de que la temperatura ambiente esté dentro de los límites aceptables. Si la temperatura ambiente está constantemente por encima de +40 °C no seleccione un nivel de dosificación superior a 6 meses para un rendimiento óptimo. En el caso del lubricador LAGD 125/F... no seleccione una tasa de distribución de más de 3 meses, si la temperatura ambiente está por encima de +50 °C de forma constante, para obtener un rendimiento óptimo.
5. Asegúrese de que la unidad suministre grasa al rodamiento o al componente que debe ser lubricado.
6. Monte la unidad a no más de 300 mm (grasa) ó 1 500 mm (aceite) del rodamiento.
7. Utilice sólo líneas de alimentación con un diámetro interno de 6 mm.
8. Proteja la unidad de impactos y vibraciones. Utilice la base de protección LAPP 2E para proteger la unidad o instalarla por control remoto. Si la célula de gas o la parte superior de la unidad resulta dañada accidentalmente, puede fugarse el electrolito. Consulte la ficha técnica de seguridad si desea más información.
9. Proteja la unidad del calor y de los cambios repentinos de temperatura.

Nota:

- El lubricador puede desactivarse temporalmente. Configure el dial del programador por tiempo del lubricador a 0.
- La unidad puede instalarse en cualquier posición. La unidad es estanca (IP 68) y puede instalarse bajo el agua.
- Los lubricadores llenos de aceite van equipados como estándar, con tapones para la válvula de retención. No los quite.
- Las unidades S24 vacías sólo son válidas para su uso con aceite y deben utilizarse con una válvula de retención.

3. Selección del nivel de dosificación

SKF recomienda utilizar uno de los siguientes métodos para seleccionar el nivel de dosificación.

3.1 Selección basada en la experiencia

Si la dosificación seleccionada anteriormente es satisfactoria, aplique la misma al nuevo lubricador.

3.2 Equivalencia de la pistola engrasadora

Ajuste el tiempo del lubricador para asegurarse de que el rodamiento reciba la misma cantidad de lubricante que la suministrada anteriormente con una pistola engrasadora.

Ejemplo:

- El rodamiento "X" recibe 10 recorridos de la pistola engrasadora manual de SKF (SKF 1077600) al mes.
- Un recorrido completo = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- El contenido del lubricador LAGD 60 es $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Por tanto 60 cm^3 dividido entre $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ recorridos.
- 10 recorridos al mes es igual a 40 dividido entre $10 = 4$ meses.

Configure el programador por tiempo del lubricador a 4 meses.

LAGD 125

- El contenido del lubricador LAGD 125 es $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Por tanto 125 cm^3 dividido entre $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ recorridos.
- 10 recorridos al mes es igual a 83 dividido entre $10 = 8,3$ meses.

Configure el programador por tiempo del lubricador a 8 meses.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet es un programa de cálculo de relubricación que determina fácilmente los intervalos correctos de relubricación para los lubricadores automáticos SKF SYSTEM 24 y SYSTEM MultiPoint. El programa DialSet y la documentación MP3501 pueden encontrarse en la página Web www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect para grasas SKF

SKF LubeSelect para grasas SKF es un sitio web que se puede consultar a través de Internet, y que determina fácilmente los ajustes adecuados de lubricante y lubricadores de rodamientos. Al sitio web sólo se puede acceder mediante el registro en @ptitude exchange, en www.skf.com.

4. Período de accionamiento

El lubricador tarda un tiempo en suministrar lubricante. Este retraso de tiempo varía en función de la programación de tiempo seleccionada y de la temperatura de funcionamiento. A temperaturas ambiente normales y con un tiempo programado de 6 meses, el lubricador comienza a suministrar lubricante en una semana, y en dos semanas a -20 °C. En la mayoría de los casos, el lubricante del soporte del rodamiento contiene la lubricación suficiente para su período de activación. El período de activación se puede reducir haciendo funcionar el lubricador durante 1 día de un tiempo programado de 1 mes, antes de cambiarlo al tiempo programado que se requiera.

4.1 Influencias sobre el programador por tiempo

El nivel de dosificación puede verse afectado por la resistencia en las líneas de alimentación y la temperatura ambiente.

Si la temperatura ambiente se encuentra por debajo de -10 °C, el nivel de dosificación será aproximadamente dos veces menor al indicado en el lubricador. Si la temperatura ambiente está por encima de +40 °C, el tiempo de vaciado para LAGD 60/... y LAGD 125/..., es de aproximadamente la mitad del que se muestra en el lubricador.

5. Resolución de problemas

Problema	Posibles causas	Acción
El lubricador no suministra lubricante o lo hace demasiado despacio	Ajuste incorrecto	Ajuste el nivel de dosificación
	El lubricador no está activado	Active el dial del programador por tiempo del lubricador
	Bloqueo de las líneas de alimentación	Elimine el bloqueo introduciendo grasa con una pistola engrasadora a través de las líneas de alimentación
	La resistencia es demasiado alta	Asegúrese de que: <ul style="list-style-type: none"> - el exceso de grasa pueda salir - las líneas de alimentación no superan los 300 mm de longitud - las líneas de alimentación tengan un diámetro interior de 6 mm - El punto de lubricación es apropiado para lubricadores accionados por gas
La dosificación de lubricante es demasiado rápida	Ajuste incorrecto	Ajuste la velocidad de dosificación
	Pico de temperatura a corto plazo	No es necesaria una acción correctiva
Aire entre el pistón y el lubricante	Instalado durante más tiempo que el seleccionado	Sustituya la unidad
	La temperatura ambiente está por encima del límite aceptable	Sustituya y proteja la unidad contra temperaturas ambiente altas
El cuello de salida del lubricador se rompe	Vibración o impacto demasiado altos	Ofrezca apoyo a la unidad con la abrazadera LAPC 50 o la base de protección LAPP 2E
Si el lubricador aún sigue sin funcionar, póngase en contacto con su Concesionario SKF local.		

6. Consejos para el reciclaje

Debe desechar el lubricador de acuerdo a los reglamentos locales. Considere el lubricador como un desecho industrial (aceites, grasas, filtros....).

Código de desecho de la UE: 15 01 10.

7. Accesorios

Designación	Descripción
LAPA 45	Conexión en ángulo 45°
LAPA 90	Conexión en ángulo 90°
LAPB 3X4E1	Cepillo de lubricación 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Cepillo de lubricación 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Cepillo de lubricación 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Sistema de lubricación de raíles de ascensores*
LAPB D2	Cepillo de lubricación redondo, diámetro 2 cm*
LAPC 50	Abrazadera
LAPE 35	Prolongador 35 mm
LAPE 50	Prolongador 50 mm
LAPF F1/4	Conexión de tubo hembra G 1/4
LAPF M1/4	Conexión de tubo macho G 1/4
LAPF M1/8	Conexión de tubo macho G 1/8
LAPF M3/8	Conexión de tubo macho G 3/8
LAPG 1/4	Racor de grasa G 1/4
LAPM 2	Conexión en Y
LAPM 4	4 a 1 múltiple
LAPN 1/8	Racor G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Racor G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Racor G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Racor G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Racor G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Racor G 1/4 - M6
LAPN 8	Racor G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Racor G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Racor G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Racor G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Racor G 1/4 - M12
LAPN 12X1,5	Racor G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Base de protección
LAPP 3E	Tapa de protección
LAPT 1000	Tubo flexible, longitud de 1 000 mm
LAPV 1/4	Válvula de retención G 1/4
LAPV 1/8	Válvula de retención G 1/8

* Utilizar sólo con unidades SYSTEM 24 llenas de aceite.

Puede encontrar hojas de datos sobre la seguridad de los materiales para el LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... y los lubricantes utilizados en www.mapro.skf.com.

1. Dati tecnici

Capacità della cartuccia di grasso LAGD 60	60 ml
Capacità della cartuccia di grasso LAGD 125	125 ml
Tempo di svuotamento nominale	regolabile: 1-12 mesi
Temperatura ambiente LAGD 60/125	da -20 °C a 60 °C
Temperatura ambiente LAGD 125/F..	da -20 °C a 55 °C
Approvazione "Intrinsically Safe"	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Classe di protezione	IP 68
Massima pressione operativa	5 bar*
Attivazione	gas inerte pressurizzato
Filettatura del raccordo	R 1/4
Temperatura di stoccaggio raccomandata	+20 °C
Periodo di immagazzinamento per il lubrificatore	2 anni **
Peso LAGD 60	circa 130 g (grasso incluso)
Peso LAGD 125	circa 200 g (grasso incluso)
Denominazione	LAGD 125/WA2 (riempito con LGWA 2) LAGD "Capacità"/"lubrificante" LAGD "Capacità"/F "lubrificante"

* La massima pressione interna di un lubrificatore pieno, applicata ad un'area completamente bloccata.

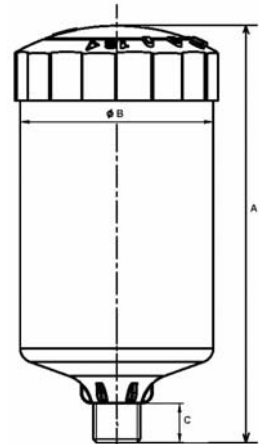
** Il periodo di immagazzinamento è di 2 anni dalla data di produzione stampata sul lato del lubrificatore. Il lubrificatore può essere utilizzato per un massimo di 12 mesi dopo 2 anni di stoccaggio.

Le unità S24 vuote sono solo per l'olio e devono essere utilizzate con valvola di non ritorno.

NB:

Nell'industria per il trattamento di prodotti alimentari usare solo LAGD 125/F..

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pollici	mm	pollici
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433



2. Installazione



1. Annotare la data di installazione sull'unità con un pennarello resistente all'acqua.
2. Togliere il tappo del lubrificatore.
3. Ruotare il quadrante con una moneta per attivare il lubrificatore.
4. Pulire l'area intorno al punto di lubrificazione.
5. Rimuovere la precedente unità o il vecchio ingrassatore.
6. Collegare la nuova unità stringendola a mano.
7. Si consiglia di verificare le condizioni generali del cuscinetto e la posizione del pistone del lubrificatore ad intervalli di un quarto del periodo di distribuzione impostato. Ad esempio: ogni settimana se è stato impostato un periodo di 1 mese o ogni 3 mesi se è stato impostato un periodo di 12 mesi.

Quando l'unità viene installata su una nuova applicazione:

1. Verificare che il grasso presente nel SYSTEM 24 sia adatto.
2. Riempire le linee di alimentazione ed il cuscinetto con grasso.
3. Verificare che il grasso sia compatibile.
4. Assicurarsi che la temperatura ambiente sia entro i limiti accettabili. Qualora la temperatura ambiente rimanga costantemente oltre i +40 °C, non impostare un periodo di erogazione superiore a 6 mesi per mantenere prestazioni ottimali. Nel caso del lubrificatore LAGD 125/F... se la temperatura ambiente si mantiene costantemente a +50 °C, per ottenere prestazioni ottimali non impostare un dosaggio superiore a 3 mesi.
5. Verificare che l'unità fornisca grasso al cuscinetto o al componente da lubrificare.
6. Installare l'unità ad una distanza dal cuscinetto non superiore a 300 mm (se a grasso) o 1 500 mm (se ad olio).
7. Utilizzare esclusivamente linee di alimentazione con un diametro interno di 6 mm.
8. Proteggere l'unità dalle vibrazioni. Per proteggere l'unità impiegare la base di protezione LAPP 2E oppure procedere all'installazione da una certa distanza. Qualora la cella a gas o la parte superiore dell'unità vengano accidentalmente danneggiati, si può verificare una perdita di elettrolito. Consultare la scheda tecnica di sicurezza per maggiori informazioni.

9. Proteggere l'unità dal calore e da improvvisi sbalzi di temperatura.

Nota:

- E' possibile disattivare temporaneamente il lubrificatore. Posizionare il quadrante di impostazione del periodo di lubrificazione su 0.
- E' possibile installare l'unità in qualunque posizione. L'unità è impermeabile (IP 68) e può essere installata sott'acqua.
- I lubrificatori contenenti olio hanno un raccordo con la valvola di ritegno. Non toglierla.
- Le unità S24 vuote sono solo per l'olio e devono essere utilizzate con valvola di non ritorno.

3. Impostazione della portata

SKF raccomanda l'uso di uno dei seguenti metodi per impostare la portata.

3.1 Approccio basato sull'esperienza

Se la precedente portata era corretta, applicare lo stesso criterio con il nuovo lubrificatore.

3.2 Corrispondenza rispetto ad una pompa per ingrassaggio a pressione

Impostare il periodo di lubrificazione in modo da essere sicuri che il cuscinetto riceva la stessa quantità di lubrificante fornita in precedenza da una pompa per ingrassaggio a pressione.

Esempio:

- Il cuscinetto "X" riceve 10 erogazioni manuali da una pompa per ingrassaggio a pressione SKF (SKF 1077600) al mese.
- Un'erogazione completa = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- Il contenuto del lubrificatore LAGD 60 è di $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Pertanto 60 cm^3 diviso per $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ erogazioni.
- 10 erogazioni al mese equivalgono a 40 diviso per $10 = 4$ mesi.

Impostare il periodo di lubrificazione su 4 mesi.

LAGD 125

- Il contenuto del lubrificatore LAGD 125 è di $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Pertanto 125 cm^3 diviso per $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ erogazioni.
- 10 erogazioni al mese equivalgono a 83 diviso per $10 = 8,3$ mesi.

Impostare il periodo di lubrificazione su 8 mesi.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet è un programma per il calcolo della rilubrificazione, con il quale si può determinare con facilità la corretta impostazione delle applicazioni munite dei lubrificatori automatici SKF SYSTEM 24 e SYSTEM MultiPoint. Il programma DialSet e la documentazione MP3501 sono disponibili su www.mapro.skf.com

3.4 LubeSelect per Grassi SKF

LubeSelect per Grassi SKF è un servizio web consultabile tramite connessione a Internet, che permette di scegliere con facilità il lubrificante più idoneo e le impostazioni dei lubrificatori per ogni applicazione. Il servizio è accessibile dal sito www.skf.com previa registrazione a @ptitute Exchange.

4. Periodo di attivazione.

Il lubrificatore necessita di un intervallo di tempo prima che inizi a erogare il lubrificante. Il ritardo varia in base al periodo impostato ed alla temperatura operativa. Alla normale temperatura ambiente e con il tempo impostato a 6 mesi, il lubrificatore inizia l'erogazione entro una settimana, mentre a -20 °C l'attivazione avviene entro due settimane. Nella maggior parte dei casi, il lubrificante contenuto nel soporto del cuscinetto è sufficiente alla lubrificazione durante questo periodo di attivazione, il quale può essere però ridotto portando per un giorno l'impostazione del tempo a un mese, per poi riprogrammarlo secondo l'impostazione desiderata.

4.1 Influenze sulle impostazioni del periodo

La portata può essere influenzata dalla resistenza nelle linee di lubrificazione e dalla temperatura ambiente.

Se la temperatura ambiente è inferiore a -10 °C, il tempo di erogazione sarà circa il doppio rispetto a quanto indicato sul lubrificatore. Se la temperatura ambiente è superiore a +40 °C, il tempo di svuotamento dei lubrificatori LAGD 60/... e LAGD 125/... è circa la metà di quello indicato.

5. Risoluzione dei problemi

Problema	Cause possibili	Azione
Il lubrificatore non eroga o eroga troppo lentamente.	Regolazione non corretta	Modificare la portata
	Il lubrificatore non è attivato	Attivare il quadrante di impostazione del periodo di lubrificazione
	Le linee di lubrificazione sono bloccate	Rimuovere il blocco spingendo il grasso nelle linee di lubrificazione con una pompa per ingrassaggio a pressione.
	La resistenza è troppo elevata	Verificare che: - il grasso in eccesso possa fuoriuscire - le linee di alimentazione non superino i 300 mm - le linee di alimentazione abbiano un diametro interno di 6 mm - Il punto di lubrificazione è idoneo per i lubrificatori azionati a gas.
Il lubrificante viene erogato troppo velocemente	Regolazione non corretta	Modificare la portata
	Picco di temperatura a breve termine	Non è richiesta alcuna azione correttiva
E' presente aria fra il pistone e il lubrificante	L'unità è rimasta installata per un periodo di tempo superiore a quello impostato	Sostituire l'unità
	La temperatura ambiente è superiore al limite accettabile	Sostituire l'unità e proteggerla dalle temperature elevate
Rottura del collo del lubrificatore	Vibrazioni eccessive o urto	Sostenere l'unità con la pinza LAPC 50 o con la base di protezione LAPP 2E
Se il lubrificatore continua a non funzionare, contattare il fornitore di zona SKF del SYSTEM 24.		

6. Suggerimenti per il riciclaggio

Smaltire il lubrificatore in conformità alle normative locali. Trattare il lubrificatore come rifiuto industriale (oli, grassi, filtri...).

Codice rifiuto UE: 15 01 10.

7. Accessori

Codice	Descrizione
LAPA 45	Collegamento angolare a 45°
LAPA 90	Collegamento angolare a 90°
LAPB 3X4E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Spazzola per la lubrificazione di guide elevatori *
APB D2	Spazzola di lubrificazione, rotonda, diametro 2 cm*
LAPC 50	Morsetto
LAPE 35	Prolunga 35 mm
LAPE 50	Prolunga 50 mm
LAPF F1/4	Raccordo femmina per tubi G 1/4
LAPF M1/4	Raccordo maschio per tubi G 1/4
LAPF M1/8	Raccordo maschio per tubi G 1/8
LAPF M3/8	Raccordo maschio per tubi G 3/8
LAPG 1/4	Ingrassatore G 1/4
LAPM 2	Raccordo a Y
LAPM 4	Collettore 4 in 1 G 1/2
LAPN 1/8	Raccordo G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Raccordo G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Raccordo G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Raccordo G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Raccordo G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Raccordo G 1/4 - M6
LAPN 8	Raccordo G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Raccordo G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Raccordo G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Raccordo G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Raccordo G 1/4 - M12
LAPN 12X1,5	Raccordo G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Base di protezione
LAPP 3E	Coperchio di protezione
LAPT 1000	Tubo flessibile di lunghezza 1 000 mm
LAPV 1/4	Valvola di ritegno G 1/4
LAPV 1/8	Valvola di ritegno G 1/8

* Da utilizzare esclusivamente con unità SYSTEM 24 contenenti olio.

Le schede dei dati relativi alla sicurezza dei materiali per il LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... e per i lubrificanti usati sono riportate su www.mapro.skf.com.

1. Tekniska data

Fettkapacitet LAGD 60	60 ml
Fettkapacitet LAGD 125	125 ml
Nominell tömningstid	inställbar; 1-12 månader
Omgivningstemperaturområde LAGD 60/125	-20 °C till 60 °C (-5 °F till 140 °F)
Omgivningstemperaturområde LAGD 125/F...	-20 °C till 55 °C (-5 °F till 131 °F)
Engelsäkerhetsgodkännande	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Skyddsklass	IP 68
Maximalt arbetstryck	5 bar*
Drivmedel	inert gas under tryck
Anslutningsgänga	R 1/4
Rekommenderad lagringstemperatur	+20 °C
Smörjapparatens lagringstid	2 år **
Vikt LAGD 60	ca. 130 g (inklusive fett)
Vikt LAGD 125	ca. 200 g (inklusive fett)
Beteckning	LAGD 125/WA2 (fylld med LGWA 2) LAGD "Kapacitet"/"smörjmedel" LAGD "Kapacitet"/F "smörjmedel"

* Det maximala interna trycket i en full smörjapparat, anbringad på en helt blockerad tillämpning.

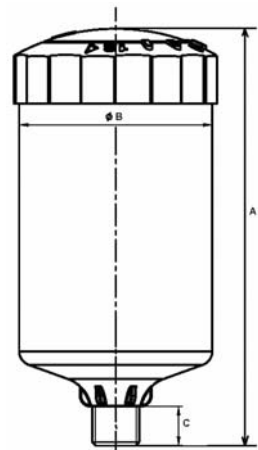
** Lagringstiden uppgår till 2 år från produktionsdatum, som står på smörjapparatens sida. Smörjapparaten kan användas under maximalt 12 månader efter 2 års förvaring.

Tomma S24-enheter är endast avsedda för olja och måste användas tillsammans med en backventil.

Notera:

Inom livsmedelstillverkning, använd enbart LAGD 125/F...

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	tum	mm	tum
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433





2. Installation

1. Notera installationsdatum på enheten med en vattenfast penna.
2. Avlägsna smörjapparatens skyddshatt.
3. Vrid skivan med ett mynt för att aktivera smörjapparaten.
4. Rengör ytan runt smörjpunkten.
5. Avlägsna den gamla enheten eller smörjnippeln.
6. Vrid fast den nya enheten handfast.
7. Vi rekommenderar att du synar lagrets allmänna tillstånd och läget hos smörjapparatens kolv varje fjärdedel av matningstiden.
Till exempel: varje vecka vid inställning på 1 månad eller varje kvartal vid inställning på 12 månader.

När enheten monteras på en ny tillämpning:

1. Kontrollera att fettet i SYSTEM 24 är lämpat för driftsförhållandena.
2. Fyll matarledningarna och lagret med fett.
3. Se till att fettet är kompatibelt.
4. Kontrollera att omgivningstemperaturen är inom acceptabla gränser. Om omgivningstemperaturen ständigt överskrider +40 °C, bör du för bästa prestanda inte välja en matningstid över 6 månader. Vid användning av LAGD 125/F... välj inte längre tömningstid än 3 månader om omgivningstemperaturen konstant är över +50 °C för att få optimal funktion.
5. Se till att enheten matar fett till lagret eller komponenten som ska smörjas.
6. Installera inte enheten mer än 300 mm (för fett) eller 1 500 mm (för olja) från lagret.
7. Använd endast matarledningar med en invändig diameter på 6 mm.
8. Skydda enheten mot slag och vibrationer. Använd förstärkningsplattan LAPP 2E för att skydda enheten eller vid installation på distans. Om gascellen ovanpå enheten av misstag skadas, kan elektrolyten läcka ut. Se arket med säkerhetsdata för mer information.
9. Skydda enheten mot värme och plötsliga temperaturförändringar.

Obs:

- Smörjapparaten kan stängas av tillfälligt. Vrid skivan för tidsinställning till 0.
- Enheten kan monteras i alla riktningar. Enheten är vattentät (IP 68) och kan installeras under vatten.
- Oljefyllda smörjapparater har som standard en backventil. Denna får inte avlägsnas.
- Tomma S24 är endast avsedda för olja och måste användas tillsammans med en backventil.

3. Val av matningstid.

SKF rekommenderar en av följande metoder för att välja matningstiden.

3.1 Utgå från erfarenheten

Om den förra matningstiden gav önskat resultat tillämpar du samma tid för den nya smörjapparaten.

3.2 Jämför med en fettspruta

Ställ in smörjapparaten så att lagret får samma mängd smörjmedel som tidigare gavs med en fettspruta.

Exempel:

- Lagret "X" får per månad 10 slag från en SKF manuell fettspruta (SKF 1077600).
- Ett helt slag = 1,5 cm³.

LAGD 60

- Innehållet i smörjapparaten LAGD 60 är 60 ml = 60 cm³.
- Alltså delar du 60 cm³ genom 1,5 cm³ = 40 slag.
- 10 slag i månaden motsvarar 40 delat med 10 = 4 månader.

Ställ in smörjapparaten på 4 månader.

LAGD 125

- Innehållet i smörjapparaten LAGD 125 är 125 ml = 125 cm³.
- Dela alltså 125 cm³ genom 1,5 cm³ = 83 slag.
- 10 slag i månaden motsvarar 83 delat med 10 = 8,3 månader.

Ställ in smörjapparaten på 8 månader.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet är ett beräkningsprogram för eftersmörjning som på ett enkelt sätt fastställer den rätta tidsinställningen för de automatiska smörjapparaterna SKF SYSTEM 24 och SYSTEM MultiPoint. Programmet DialSet och dokumentationen MP3501 finns på www.mapro.skf.com

3.4 SKF LubeSelect för SKF fett

SKF LubeSelect för SKF fett är en websida som kan konsulteras genom en internetanslutning och som enkelt bestämmer rätt smörjmedel och smörjinställning för lager. Sidan är endast tillgänglig på www.skf.com efter inloggning på @ptitute exchange.

4. Aktiveringsperiod

Smörjapparaten har en tidsfördröjning innan den börjar mata smörjmedel. Fördröjningen varierar beroende på den valda matningstiden och arbetstemperaturen. Vid normal omgivningstemperatur och 6 månaders inställning startar smörjapparaten att leverera smörjmedel inom en vecka och vid -20 °C inom två veckor. I de flesta fall innehåller lagerhuset tillräcklig mängd smörjmedel under denna aktiveringsperiod. Aktiveringsperioden kan reduceras genom att ställa in tömningstiden på en månad under ett dygn innan den korrekta inställningen.

4.1 Inflytanden på tidsinställningen

Matningsmängden kan påverkas av motstånd i smörjkanalerna och av omgivningstemperaturen.

Om omgivningstemperaturen underskrider -10 °C kommer matningstiden att vara ungefär två gånger vad som visas på smörjapparaten. Om omgivningstemperaturen är över +40 °C är tömningstiden för LAGD 60/... and LAGD 125/... ungefär halva den tid som smörjapparaten ställts in på.

5. Problemlösning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Smörjapparaten ger inget fett eller ger fett för långsamt	Fel inställning	Justera matnings)tiden
	Smörjapparaten är inte aktiverad	Aktivera smörjapparatus tidsskiva
	Smörjkanalerna blockerade	Upphäv blockeringen genom att tvinga fett genom smörjkanalerna med en fettspruta
	Motståndet är för högt	Se till att <ul style="list-style-type: none"> - överflödigt fett kan dräneras - matningsledningarna inte är längre än 300 mm - matningsledningarna har en invändig diameter på 6 mm - Smörjpunkten är lämplig för gasdrivna smörjapparater
Smörjmedlet matas för fort	Fel inställning	Justera matningstiden
	Kortvarig temperaturtopp	Ingen åtgärd krävs
Luft mellan kolven och smörjmedlet	Enheten har varit monterad längre än den inställda tiden	Byt ut enheten
	Omgivningstemperaturen är högre än acceptabel nivå	Byt ut enheten och skydda den nya enheten mot den höga temperaturen
Smörjapparatus hals brister	För starka slag eller vibrationer	Understöd enheten med spännbandet LAPC 50 eller förstärkningsplattan LAPP 2E
Kontakta din lokala SKF SYSTEM 24 leverantör om smörjapparaten inte fungerar.		

6. Återvinningsråd

Smörjapparaten måste kastas enligt lokalt gällande bestämmelser. Beträkta smörjapparaten som industriavfall (oljor, fetter, filter...).

EU avfallskod: 15 01 10.

7. Tillbehör

Beteckning	Beskrivning
LAPA 45	Vinkelanslutning 45°
LAPA 90	Vinkelanslutning 90°
LAPB 3X4E1	Smörjborste 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Smörjborste 3 x 7 cm*
LAPB 3X10E1	Smörjborste 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Smörjborste för glidskenor*
LAPB D2	Smörjborste, rund, diameter 2 cm*
LAPC 50	Klämma
LAPE 35	Förlängning 35 mm
LAPE 50	Förlängning 50 mm
LAPF F1/4	Slangkoppling G 1/4 inv.
LAPF M1/4	Slangkoppling G 1/4 utv.
LAPF M1/8	Slangkoppling G 1/8 utv.
LAPF M3/8	Slangkoppling G 3/8 utv.
LAPG 1/4	Smörjnippel G 1/4
LAPM 2	Y-koppling
LAPM 4	4 i 1 grenrör G 1/2
LAPN 1/8	Nippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippel G 3/4 - G 1/8
LAPN 6	Nippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1,5	Nippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Skyddsplatta
LAPP 3E	Skyddskåpa
LAPT 1000	Flexibel slang, 1 000 mm lång
LAPV 1/4	Backventil G 1/4
LAPV 1/8	Backventil G 1/8

* Endast för användning med oljefyllda SYSTEM 24 enheter.

Säkerhetsdatablad för LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... och för smörjmedlen finns på www.mapro.skf.com.

1. Technische gegevens

Smeercapaciteit LAGD 60	60 ml
Smeercapaciteit LAGD 125	125 ml
Nominale ledigingstijd	instelbaar; 1-12 maanden
Bereik omgevingstemperatuur LAGD 60/125	-20 °C tot 60 °C
Bereik omgevingstemperatuur LAGD 125/F...	-20 °C tot 55 °C
Gecertificeerd voor intrinsieke veiligheidszones	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Bescherming klasse	IP 68
Maximale bedrijfsdruk	5 bar *
Aandrijfbron	inert gas onder druk
Aansluitdraad	R 1/4
Aanbevolen opslagtemperatuur	+20 °C
Houdbaarheid smeerunit	2 jaar **
Gewicht LAGD 60	ongeveer 130 g (inclusief smeervet)
Gewicht LAGD 125	ongeveer 200 g (inclusief smeervet)
Aanduiding apparaat	LAGD 125/WA2 (gevuld met LGWA 2) LAGD "Capaciteit"/"smeermiddel" LAGD "Capaciteit"/F "smeermiddel"

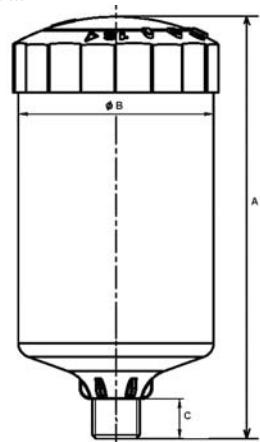
- * De maximale interne druk van een volle smeerunit wanneer deze toegepast wordt op een volledig dichte toepassing.
- ** De houdbaarheid is 2 jaar vanaf de productiedatum op de zijkant van de smeerunit. De smeerunit kan nog maximaal 12 maanden na deze houdbaarheid van 2 jaar gebruikt worden.

Lege S24 zijn uitsluitend geschikt voor olie en dienen gebruikt te worden met de terugslagklep

N.B.

Gebruik in de voedselverwerkende industrie alleen LAGD 125/F..

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	inch	mm	inch
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433





2. Installatie

1. Noteer de installatiedatum op de unit met een watervast pen.
2. Verwijder de dop van de smeereinheid.
3. Zet met behulp van een munstuk de instelring om, om de smeereinheid te activeren.
4. Reinig de omgeving van de smeerpunt.
5. Verwijder de oude unit of smeervetfitting.
6. Plaats de nieuwe unit. Handvast is voldoende.
7. Aanbevolen wordt om de algemene toestand van de lager en de stand van de smeerpomp te controleren telkens wanneer een kwart van de doseertijd verstreken is. Bijvoorbeeld: elke week bij instelling op 1 maand, of elke drie maanden bij instelling op 12 maanden.

Als de unit op een nieuwe toepassing wordt geïnstalleerd:

1. Verzeker u ervan dat het smeervet in het SYSTEM 24 geschikt is.
2. Vul de toevoerleiding en de lager met smeervet.
3. Controleer of het smeervet compatibel is.
4. Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur binnen acceptabele grenzen blijft. Als de omgevingstemperatuur constant boven de +40 °C ligt, kies dan, voor een optimale werking, geen dosering van langer dan 6 maanden. In geval van de LAGD 125/F..., voor een optimale werking bij een constante omgevingstemperatuur boven +50 °C selecteer een doseertijd van maximaal 3 maanden.
5. Zorg ervoor dat de unit het smeervet op de lager (of ander onderdeel dat gesmeerd moet worden) aanbrengt.
6. Installeer SYSTEM 24 niet verder dan 300 mm (smeervet) of 1 500 mm (olie) van het lager.
7. Gebruik alleen toevoerleidingen met een binnendiameter van 6 mm.
8. Bescherm de unit tegen stoten en trillingen. Gebruik de beschermingsring LAPP 2E om de unit te beschermen, of monteer de unit op afstand. Mocht de gascel bovenop de unit beschadigd raken, dan kan er elektrolyt gaan lekken. Meer informatie vindt u op het veiligheidsinformatieblad.
9. Bescherm de unit tegen hitte en plotselinge temperatuurveranderingen.

NB:

- De smeereinheid kan tijdelijk uitgeschakeld worden. Hiertoe stelt u de tijdsinstelling in op 0.
- De unit kan in elke stand gemonteerd worden. Omdat de unit waterdicht is (IP 68), kan deze ook onder water gemonteerd worden.
- Smeereinheids die gevuld zijn met olie zijn standaard uitgerust met een eenwegafsluiter. Verwijder deze niet.
- Lege S24 zijn uitsluitend geschikt voor olie en dienen gebruikt te worden met de terugslagklep.

3. Dosering kiezen

SKF raadt aan om een van de volgende methoden te volgen om de juiste dosering te kiezen.

3.1 Op basis van ervaring

Als de voorgaande dosering goed werkte, gebruik deze dan ook voor de nieuwe smeereinheid.

3.2 Op basis van smeerpistooldosering

Stel de smeertijd zodanig in dat de lager dezelfde hoeveelheid smeermiddel krijgt als voorheen het geval was toen u een smeerpistool gebruikte.

Voorbeeld:

- Lager "X" ontvangt per maand 10 slagen van het handmatige smeerpistool van SKF (SKF 1077600).
- Een volledige slag = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- De inhoud van smeereinheid LAGD 60 is $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Hieruit volgt: 60 cm^3 gedeeld door $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ slagen.
- 10 slagen per maand is gelijk aan 40 gedeeld door $10 = 4$ maanden.

Stel de smeertijd in op 4 maanden.

LAGD 125

- De inhoud van smeereinheid LAGD 125 is $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Hieruit volgt: 125 cm^3 gedeeld door $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ slagen.
- 10 slagen per maand is gelijk aan 83 gedeeld door $10 = 8,3$ maanden.

Stel de smeertijd in op 8 maanden.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet is een reken programma, welke eenvoudig de juiste instelling voor SKF SYSTEM 24 en SYSTEM Multipoint berekent. Het Dialset programma en documentatie MP3501 is te vinden op www.mapro.skf.com

3.4 SKF LubeSelect for SKF greases

De website SKF LubeSelect for SKF greases kan worden geconsulteerd voor het vaststellen van het juiste smeervet en smeereunit setting voor kogellagers. Deze website is alleen te vinden op www.skf.com nadat is ingelogd op at @ptitute exchange.

4. Activeringsperiode

De smeereunit is voorzien van een tijdvertraging voordat de unit smeermiddel begint af te geven. Deze vertraging hangt af van de geselecteerde tijdstelling en de bedrijfstemperatuur.

Bij een normale omgevingstemperatuur en bij een doseertijd van 6 maanden begint de smeereunit binnen een week met de toevoer van smeermiddel en bij een omgevingstemperatuur van -20 °C binnen twee weken. In de meeste gevallen bevat het lagerhuis voldoende smeermiddel om deze activeringsperiode te overbruggen. De activereingsperiode kan kan worden verkort door de smeereunit 1 dag op 1 maand tijdssetting te laten lopen, voor dit aan te passen naar de gewenste tijdssetting.

4.1 Invloeden op de tijdstelling

De dosering kan beïnvloed worden door de weerstand in de smeerkkanalen en de omgevingstemperatuur.

Als de omgevingstemperatuur lager is dan -10 °C, dan zal de ledigingstijd ongeveer twee keer zoveel worden als aangegeven staat op de smeereunit. Als de omgevingstemperatuur hoger is dan +40 °C, dan zal de ledigingstijd voor de LAGD 60/... en de LAGD 125/... zoals aangegeven op de smeereunit ongeveer gehalveerd worden.

5. Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken	Activiteit
Smeerunit doseert niet of te langzaam	Onjuiste afstelling	Stel de dosering bij
	Smeerunit wordt niet geactiveerd	Activeer de tijdsinstelling van de smeereinheid
	Smeerkanaal is verstopt	Verwijder de verstopping door met een smeerpistool smeervet door de kanalen te persen
	De weerstand is te hoog	Zorg ervoor dat: - een teveel aan smeervet weg kan - de toevoerleidingen niet langer zijn dan 300 mm - de toevoerleidingen een binnendiameter hebben van 6 mm - smeerpunt geschikt is voor gas aangedreven smeereinheid
Smeermiddel wordt te snel gedoseerd	Onjuiste afstelling	Stel de dosering bij
	Kortdurende hoge temperatuur	Geen corrigerende actie nodig
Lucht tussen zuiger en smeermiddel	De montage duurde langer dan de geselecteerde tijd	Vervang de unit
	De omgevingstemperatuur is hoger dan de acceptabele grens.	Vervang de unit en bescherm deze tegen hoge omgevingstemperaturen
De nek van de smeereinheid breekt af	Te veel schokken of trillingen	Ondersteun de unit met klem LAPC 50 of beschermingsring LAPP 2E.
Neem contact op met uw plaatselijke SKF SYSTEM 24-leverancier als het probleem zich blijft voordoen.		

6. Adviezen voor hergebruik

Gooi de smeereinheid weg in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving. De smeereinheid dient beschouwd te worden als industrieel afval (oliën, vetten, filters, enz.).

EU afvalcode:15 01 10.

7. Accessoires

Aanduiding apparaat	Beschrijving
LAPA 45	Hoekverbinding 45°
LAPA 90	Hoekverbinding 90°
LAPB 3X4E1	Smeerborstel 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Smeerborstel 3 x 7 cm*
LAPB 3X10E1	Smeerborstel 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Smeerborstel voor liftgeleiding*
LAPB D2	Smeerborstel; rond, diameter 2 cm*
LAPC 50	Klem
LAPE 35	Verlengstuk 35 mm
LAPE 50	Verlengstuk 50 mm
LAPF F1/4	Slangkoppeling vrouwtje G 1/4
LAPF M1/4	Slangkoppeling mannetje G 1/4
LAPF M1/8	Slangkoppeling mannetje G 1/8
LAPF M3/8	Slangkoppeling mannetje G 3/8
LAPG 1/4	Smeernippel G 1/4
LAPM 2	Y-connector
LAPM 4	Vierwegspruitstuk G 1/2
LAPN 1/8	Nippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippel G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Nippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1,5	Nippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Beschermings bodem
LAPP 3E	Beschermings kap
LAPT 1000	Flexibele slang, lengte 1 000 mm
LAPV 1/4	Eenwegafsluiter G 1/4
LAPV 1/8	Eenwegafsluiter G 1/8

* Alleen voor gebruik met olie-gevulde SYSTEM 24-units.

Een veiligheid informatieblad van de LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... en smeervetten is beschikbaar op www.mapro.skf.com.

1. Dados técnicos

Capacidade do lubrificador automático LAGD 60	60 ml
Capacidade do lubrificador automático LAGD 125	125 ml
Tempo de esvaziamento nominal	ajustável; 1-12 meses
Temperatura ambiente de funcionamento LAGD 60/125	-20 °C a 60 °C
Temperatura ambiente de funcionamento LAGD 125/F...	-20 °C a 55 °C
Aprovação intrínseca para uso em atmosferas potencialmente explosivas	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Classe de Proteção	IP 68
Pressão máxima de funcionamento	5 bar*
Fonte de acionamento	gás inerte pressurizado
Rosca de conexão	R 1/4
Temperatura de armazenamento recomendada	+20 °C
Tempo de vida útil do lubrificador em armazenamento	2 anos **
Peso do LAGD 60	130g aprox. (graxa lubrificante incluída)
Peso do LAGD 125	aprox. 200 g (graxa lubrificante incluída)
Designação	LAGD 125/WA2 (enchido com graxa LGWA 2) LAGD "Capacidade"/"lubrificante" LAGD "Capacidade"/F "lubrificante"

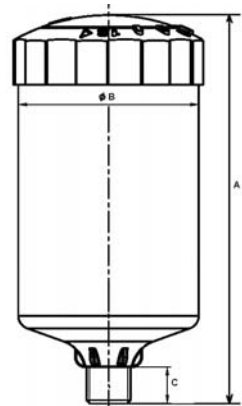
- * A pressão interna máxima deste lubrificador é conseguida com ele totalmente bloqueado.
- ** O tempo de vida útil é de 2 anos desde a data de produção impressa na parte lateral do lubrificador. O lubrificador pode ser utilizado por um máximo de 12 meses após 2 anos de armazenamento.

System 24 vazios, também podem ser pedidos sem lubrificantes. Esta designação será acompanhada do sufixo "U" unicamente disponível para óleos lubrificantes.

Nota:

Na indústria de processamento de alimentos use apenas LAGD 125/F...

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	polegadas	mm	polegadas
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433





2. Instalação

1. Escreva a data de instalação na unidade com um marcador resistente à água.
2. Retire a tampa do lubrificador.
3. Rode o comparador com uma moeda para activar o lubrificador.
4. Limpe a área à volta do ponto de lubrificação.
5. Retire a unidade anterior ou o antigo encaixe da massa lubrificante.
6. Monte a nova unidade com um aperto manual.
7. Recomendamos verificar o estado geral do rolamento e a posição do pistão do lubrificador a todos os quartos do tempo de distribuição. Por exemplo: todas as semanas na configuração de 1 mês ou todos os 3 meses na configuração de 12 meses.

Quando a unidade é instalada numa aplicação nova:

1. Assegure-se de que a graxa lubrificante no SYSTEM 24 é adequada.
2. Encha as linhas de abastecimento e o rolamento com graxa lubrificante.
3. Deve assegurar-se de que a graxa lubrificante é compatível com aquela já em uso.
4. Assegure-se de que a temperatura ambiente esteja dentro dos limites admissíveis. Se a temperatura ambiente estiver constantemente acima dos +40 °C não selecione uma taxa de distribuição de mais de 6 meses para um desempenho ideal. No caso de usar o LAGD 125/F... não selecione a taxa de dosificação superior a 3 meses se a temperatura ambiente estiver constantemente acima de +50 °C, para garantir um desempenho ótimo.
5. Assegure-se de que a unidade fornece graxa lubrificante ao rolamento, ou ao componente a ser lubrificado.
6. Instale o System 24 a não mais que 300 mm (para graxa) ou 1 500 mm (para óleo), distante do rolamento ou ponto a ser lubrificado.
7. Utilize apenas linhas de abastecimento com um diâmetro interno de 6 mm.
8. Proteja a unidade contra impactos ou vibrações. Use a base protetora LAPP 2E para proteger a unidade, ou instale a unidade por meio remoto. Se a célula de gás ou o topo da unidade sofrerem danos acidentalmente, o electrolito pode ter uma fuga. Consulte a ficha de dados de segurança para mais informações.
9. Proteja a unidade do calor e de mudanças súbitas de temperatura.

Nota:

- O lubrificador pode ser desativado temporariamente. Configure o mostrador de configuração temporal do lubrificador para 0.
- A unidade pode ser instalada em qualquer posição. A unidade é a prova de água (IP 68) e pode ser instalada submersa em água.
- Os lubrificadores cheios de óleo têm bujões com válvulas de retenção como padrão. Não as retire.

3. Selecção da taxa de distribuição

A SKF recomenda a utilização de um dos métodos seguintes para seleccionar a taxa de distribuição.

3.1 Abordagem baseada na experiência

Se a taxa anteriormente seleccionada for satisfatória aplique a mesma ao lubrificador novo.

3.2 Equivalência com a pistola de lubrificação

Configure o tempo do lubrificador para se certificar de que o rolamento recebe a mesma quantidade de lubrificante do que a fornecida previamente por uma pistola de lubrificação. Exemplo:

- O rolamento "X" recebe 10 ciclos de uma pistola de lubrificação operada com uma só mão SKF (SKF 1077600) por mês.
- Um ciclo completo = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- O conteúdo do lubrificador LAGD 60 é de $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Então, 60 cm^3 divididos por $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ ciclos.
- 10 ciclos por mês é igual a 40 dividido por 10 = 4 meses.

Configure o ajuste do tempo do lubrificador para 4 meses.

LAGD 125

- O conteúdo do lubrificador LAGD 125 é de $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Então, 125 cm^3 divididos por $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ ciclos.
- 10 ciclos por mês é igual a 83 dividido por 10 = 8,3 meses.

Configure o ajuste do tempo do lubrificador para 8 meses.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet é um programa de cálculo de re-lubrificação, o qual facilmente determina o ajuste de tempo correto para o SKF SYSTEM 24 e o SYSTEM Multi Point.

O programa Dial Set e sua documentação suporte MP 3501 poderão ser encontrados no site www.skf.mapro.com

3.4 SKF LubeSelect para graxas da SKF

A LubeSelect da SKF para graxas da SKF é uma página da web que pode ser consultada através de uma conexão com a internet, e que determina, com facilidade, o lubrificante correto e o ajuste do lubrificador para rolamentos. O acesso ao site somente está disponível no endereço www.skf.com uma vez feito o login em @ptitude exchange.

4. Período de ativação

O lubrificador tem um atraso de tempo antes da unidade começar a fornecer lubrificante. O atraso varia de acordo com o ajuste do tempo selecionado e a temperatura de funcionamento. Em temperaturas ambientes usuais e com o ajuste de tempo de 6 meses, o lubrificador iniciará o suprimento dentro do prazo de uma semana, e no prazo de duas semanas com a temperatura de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-5\text{ }^{\circ}\text{F}$). Na maioria dos casos, o lubrificante contido dentro da caixa do mancal contém uma quantidade suficiente de lubrificante durante este período de ativação. O período de ativação pode ser reduzido acionando o lubrificador durante 1 dia com o tempo ajustado para um mês antes de alterá-lo para o ajuste de tempo requerido.

4.1 Influências no ajuste do tempo

A taxa de distribuição pode ser influenciada pela resistência em canais de lubrificação e pela temperatura ambiente.

Se a temperatura ambiente estiver abaixo dos $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ então a taxa de distribuição será de aproximadamente o dobro do mostrado no lubrificador. Se a temperatura ambiente estiver acima de $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+104\text{ }^{\circ}\text{F}$) o tempo de esvaziamento para o caso do LAGD 60/... e LAGD 125/... será de aproximadamente a metade do tempo indicado no lubrificador.

5. Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis	Ação
O lubrificador não distribui ou distribui demasiado devagar	Ajuste incorrecto	Ajuste a taxa de distribuição
	O lubrificador não está ativado	Ative o mostrador de configuração temporal do lubrificador
	Os canais de lubrificação estão bloqueados	Limpe o bloqueio ao forçar massa lubrificante com uma pistola de massa lubrificante pelos canais de lubrificação
	A resistência é demasiado elevada	Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> - a graxa lubrificante em excesso pode escapar - as linhas de abastecimento não são mais compridas do que 300 mm - as linhas de abastecimento têm um diâmetro interno de 6 mm - O ponto de lubrificação é apropriado para lubrificadores acionados por gás
O lubrificante distribui demasiado depressa	Ajuste incorrecto	Ajuste a taxa de distribuição
	Pico de temperatura de curto prazo	Não é necessária qualquer ação correctiva
Ar entre o pistão e o lubrificante	Instalado por um período superior do que o tempo selecionado	Substitua a unidade
	A temperatura ambiente é superior aos limites aceitáveis	Substitua a unidade e a proteja de altas temperaturas ambientes
O pescoço do lubrificador quebra	Vibração ou impacto demasiado elevado	Segure a unidade com a presilha LAPC 50 ou a placa de proteção LAPP 2E
Se o lubrificador continuar a não funcionar, contacte o seu fornecedor local do SKF SYSTEM 24.		

6. Conselho para reciclagem

Após o uso do System 24, ou System MultiPoint recicle-o em acordo com as normais locais vigentes para esta finalidade. Considere o lubrificador um resíduo industrial tal qual óleos, lubrificantes, filtros, graxas etc

Código dos resíduos da UE: 15 01 10.

7. Acessórios

Designação	Descrição
LAPA 45	Ângulo de ligação de 45°
LAPA 90	Ângulo de ligação de 90°
LAPB 3X4E1	Escova de lubrificação de 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Escova de lubrificação de 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Escova de lubrificação de 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Escova de lubrificação da calha de elevação*
LAPB D2	Escova de lubrificação; redonda, diâmetro 2 cm*
LAPC 50	Grampo
LAPE 35	Extensão 35 mm
LAPE 50	Extensão 50 mm
LAPF F1/4	Tubo de ligação fêmea G 1/4
LAPF M1/4	Tubo de ligação macho G 1/4
LAPF M1/8	Tubo de ligação macho G 1/8
LAPF M3/8	Tubo de ligação macho G 3/8
LAPG 1/4	Bocal de lubrificante G 1/4
LAPM 2	Ligação em Y
LAPM 4	Colector 4 em 1 G 1/2
LAPN 1/8	Bocal G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Bocal G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Bocal G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Bocal G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Bocal G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Bocal G 1/4 - M6
LAPN 8	Bocal G 1/4 - M8
LAPN 8x1	Bocal G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Bocal G 1/4 - M10
LAPN 10x1	Bocal G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Bocal G 1/4 - M12
LAPN 12x1,5	Bocal G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Proteção da base
LAPP 3E	Proteção da cobertura
LAPT 1000	Tubo flexível, 1 000 mm de comprimento
LAPV 1/4	Válvula de retenção G 1/4
LAPV 1/8	Válvula de retenção G 1/8

* Utilize apenas com unidades SYSTEM 24 cheias de óleo.

As fichas de Segurança (FISQP) para o LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... e para as embalagens usadas poderão ser encontradas em www.mapro.skf.com.

1. Tekniske specifikationer

Smørekapacitet LAGD 60	60 ml
Smørekapacitet LAGD 125	125 ml
Nominal tømningstid	justerbar, 1-12 måneder
Omgivende temperaturområde LAGD 60/125	-20 °C til 60 °C
Omgivende temperaturområde LAGD 125/F..	-20 °C til 55 °C
Reel sikkerheds godkendelse	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Beskyttelsesklasse	IP 68
Maksimalt driftstryk	5 bar*
Drivkilde	inaktiv gas under tryk
Forbindelsesgevind	R 1/4
Anbefalet opbevaringstemperatur	+20 °C
Smøreapparatets opbevaringstid	2 år**
Vægt LAGD 60	ca. 130 g (smøremiddel inkluderet)
Vægt LAGD 125	ca. 200 g (smøremiddel inkluderet)
Betegnelse	LAGD 125/WA2 (fyldt med LGWA 2) LAGD "Kapacitet"/"smøremiddel" LAGD "Kapacitet"/ F "smøremiddel"

* Det maksimale interne tryk i et fyldt smøreapparat gælder for en helt blokeret applikation.

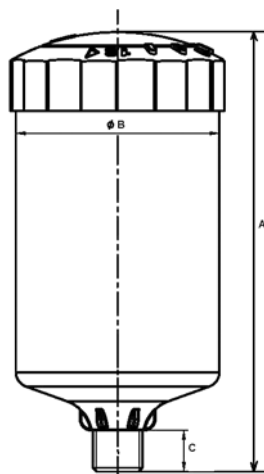
** Opbevaringstiden er 2 år fra den produktionsdato, der er trykt på siden af smøreapparatet. Smøreapparatet kan bruges i højst 12 måneder efter 2 års opbevaring.

Tomme S24 enheder er kun til olie efterfyldning og skal anvendes med en kontraventil.

Bemærk:

I fødevarerindustrien bør du kun anvende LAGD 125/F..

	LAGD 125			LAGD 60	
	mm	tomme	mm	tomme	
A	117	4,606		86	3,386
øB	54	2,125		54	2,125
C	11	0,433		11	0,433





2. Installation

1. Skriv installationsdatoen på enheden med en permanent skrivepen.
2. Fjern smøreapparatets hætte.
3. Drej skiven med en mønt for at aktivere smøreapparatet.
4. Rens området omkring smørepunktet.
5. Fjern den tidligere enhed eller den gamle smørefitting.
6. Skru den nye enhed fast med hånden.
7. Vi anbefaler kontrol af lejets generelle tilstand og positionering af smøreapparatstemplet hvert kvarter af dispenseringsstiden. For eksempel: hver uge ved 1 månedsindstillingen eller hver 3 måned ved 12 månedersindstillingen.

Når enheden installeres på et nyt anlæg:

1. Sørg for, at smøremidlet i SYSTEM 24 er passende.
2. Fyld forsyningslinjerne og lejet med smøremiddel.
3. Sørg for, at smøremidlet er korrekt.
4. Sørg for, at den omgivende temperatur er inden for de acceptable grænser. Hvis den omgivende temperatur konstant er over +40 °C, må der ikke vælges en dispenseringshastighed for mere end 6 måneder, dette for at opnå optimal ydelse. Hvis LAGD 125/F ... Vælg ikke en fordelingshastighed på mere end 3 måneder, hvis den omgivende temperatur konstant er over +50 °C ved optimal ydeevne.
5. Sørg for, at enheden leverer smøremiddel til lejet eller den komponent, der skal smøres.
6. Installer ikke enheden mere end 300 mm (fedt) eller 1 500 mm (oile) fra lejet.
7. Brug kun forsyningslinjer med en indvendig diameter på 6 mm.
8. Beskyt enheden mod stød eller vibrationer. Brug beskyttelsesforstærkning LAPP 2E til beskyttelse af enheden. Hvis gascellen eller enhedens top ved et uheld bliver beskadiget, kan batteriet lække. Der er flere oplysninger på sikkerhedsdatabladet.
9. Beskyt enheden mod varme og pludselige temperaturændringer.

Bemærk:

- Smøreenheden kan være deaktiveret midlertidigt. Indstil smøretidsskiven til 0.
- Enheden kan installeres i en hvilken som helst position. Enheden er vandtæt (IP 68) og kan installeres under vand.
- Oliefyldte smøreapparater har ikke returventilpropper som standard. Må ikke fjernes.
- Tomme S24 enheder er kun til olie efterfyldning og skal anvendes med en kontraventil.

3. Valg af tømningshastighed

SKF anbefaler brug af en af følgende metoder til valg af dispenseringshastighed.

3.1 Erfaringsoverføring

Hvis det forrige valg er tilfredsstillende, anvendes den samme til det nye smøreapparat.

3.2 Smørepistolækvivalens

Indstil smøretiden for at sikre dig, at lejet modtager samme mængde smøremiddel, som smørepistolen tidligere har dispenseret.

Eksempel:

- Leje "X" modtager 10 slag fra den håndbetjente SKF-smørepistol (SKF 1077600) pr. måned.
- Ét fuldt slag = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- Indholdet i smøreapparatet LAGD 60 er $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Derfor er 60 cm^3 divideret med $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ slag.
- 10 slag pr. måned svarer til 40 divideret med 10 = 4 måneder.

Indstil smøreapparatiden på 4 måneder.

LAGD 125

- Indholdet i smøreapparatet LAGD 125 er $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Derfor er 125 cm^3 divideret med $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ slag.
- 10 slag pr. måned svarer til 83 divideret med 10 = 8,3 måneder.

Indstil smøreapparatiden på 8 måneder.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet er et eftersmøringsberegningsprogram, som nemt fastsætter den rigtige tidsindstilling for SKF System 24 og SKF SYSTEM MultiPoint automatiske smøresystemer. DialSet programmet og dokumentation MP3501 findes på www.mapro.skf.com

3.4 SKF Lubeselect til SKF Fedt

SKF LubeSelect om SKF smøremidler er en webside, som kan konsulteres via Internet, og som let kan fastsætte det rigtige smøremiddel og smøreapparat-indstillinger til lejer. Websiden er tilgængelig på www.skf.com, vælg @ptitude exchange og herefter SKF Lubeselect for SKF Grease".

4. Aktiveringsperiode

Smøreapparatet har en tidsforsinkelse, før enheden begynder at levere smøremiddel. Forsinkelsen varierer efter den valgte tidsindstilling og driftstemperaturen. Under normale omgivelsestemperaturer begynder smøreapparatet at levere inden for en uge og ved -20 °C inden for to uger. Smøreapparatet i lejehuset indeholder tilstrækkelig smøremiddel under denne aktiveringsperiode.

4.1 Indflydelse på tidsindstillingen

Dispenseringshastigheden kan påvirkes ved modstand i smørekanalerne og den omgivende temperatur.

Hvis den omgivende temperatur er under -10 °C, vil dispenseringshastigheden blive ca. dobbelt så høj som den, der er vist på smøreapparatet. Hvis den omgivende temperatur er over +40 °C, for LAGD 60/.. og LAGD 125/... er tømningstiden det halve af, hvad der er vist på smøreapparatet.

5. Problemløsning

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Smøreapparatet tømmes ikke eller tømmes for langsomt	Ukorrekt justering	Juster tømningshastigheden
	Smøreapparatet aktiveres ikke	Aktiver smøreapparatets tidsindstillingsskive
	Smørekanalerne er blokeret	Rens blokeringen væk ved at tvinge smøremiddel gennem smørekanalerne med en smørepistol
	Modstanden er for høj	Sørg for, at: <ul style="list-style-type: none"> - overskydende smøremiddel kan slippe ud - forsyningslinjerne ikke er længere end 300 mm - forsyningslinjerne har en indvendig diameter på 6 mm - Smørepunkt egnet til gasdrevne smøreapparater
Smøremidlet tømmes for hurtigt	Ukorrekt justering	Juster tømningshastigheden
	Kortvarigt temperaturmaksimum	Ingen korrektive handlinger påkrævet
Luft mellem stempel og smøreapparat	Installeret i længere tid end den valgte tid angiver	Udskift enheden
	Den omgivende temperatur is højere end den acceptable grænse	Udskift enheden, og beskyt den mod høje omgivende temperaturer
Smøreapparatets studs er knækket	For høj vibration eller stød	Support enheden med klemme LAPC 50 eller beskyttelsesforstærkning LAPP 2E
Hvis smøreapparatet stadig ikke virker korrekt, bedes du kontakte din lokale SKF SYSTEM 24-forhandler.		

6. Råd om genanvendelse

Bortskaffelse af smøreapparatet skal ske i overensstemmelse med lokale regler. Betragt smøreapparatet som industriaffald (olier, smørelser, filtre...).

EU affaldskode: 15 01 10.

7. Tilbehør

Betegnelse	Beskrivelse
LAPA 45	Vinkeltilslutning 45°
LAPA 90	Vinkeltilslutning 90°
LAPB 3X4E1	Smørebørste 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Smørebørste 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Smørebørste 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Løfteskinne til smørebørste*
LAPB D2	Smørebørste, rund, diameter 2 cm*
LAPC 50	Klemme
LAPE 35	Forlænger 35 mm
LAPE 50	Forlænger 50 mm
LAPF F1/4	Slangetilslutning hun G 1/4
LAPF M1/4	Slangetilslutning han G 1/4
LAPF M1/8	Slangetilslutning han G 1/8
LAPF M3/8	Slangetilslutning han G 3/8
LAPG 1/4	Smørenippel G 1/4
LAPM 2	Y-tilslutning
LAPM 4	4 i 1 manifold G 1/2
LAPN 1/8	Nippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippel G 3/4 - G 1/8
LAPN 6	Nippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1,5	Nippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Beskyttelsesforstærkning
LAPP 3E	Beskyttelseskappe
LAPT 1000	Fleksibel slange, 1 000 mm lang
LAPV 1/4	Ikke-returventil G 1/4
LAPV 1/8	Ikke-returventil G 1/8

* Bruges kun med oliefyldt SYSTEM 24-enheder.

Produktsikkerhedsdatablad til LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... og tilhørende smøremidler kan findes på www.mapro.skf.com.

1. Tekniset tiedot

Rasvatilavuus LAGD 60	60 ml, (2,03 fl.oz US)
Rasvatilavuus LAGD 125	125 ml, (4,25 fl.oz US)
Nimellistyhjentymsaika	säädettävissä; 1-12 kk
Asennuspaikan lämpötila LAGD 60/125	-20 °C - 60 °C (-5 °F - 140 °F)
Asennuspaikan lämpötila LAGD 125/F...	-20 °C - 55 °C (-5 °F - 131 °F)
Ex-hyväksyntä	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Suojausluokka	IP 68
Maksimi työpaine	5 bar (75 psi)*
Käyttölähde	paineistettu, reagoimaton kaasu
Liitäntäkierre	R 1/4
Suosittelava säilytyslämpötila	+20 °C (+70 °F)
Voitelulaitteen säilyvyys	2 vuotta**
Paino LAGD 60	noin 130 g (4,3 oz) (sisältää rasvan)
Paino LAGD 125	noin 200 g (6,9 oz) (sisältää rasvan)
Tuotekoodi	LAGD 125/WA2 (täytetty LGWA 2:lla) LAGD "Tilavuus"/"voitelu" LAGD "Tilavuus"/F "voitelu"

* Täyden voitelulaitteen täysin tukossa olevaan kohteeseen kohdistama maksimipaine.

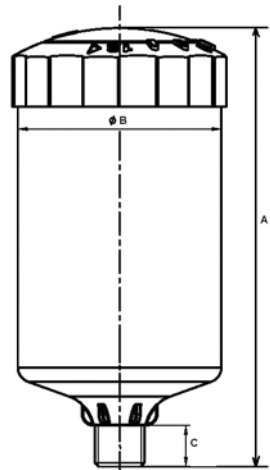
** Voitelulaitteen säilyvyysaika on 2 vuotta valmistuspäivämäärästä, joka on painettu voitelulaitteen sivuun. Voitelulaitetta saa käyttää enintään 12 kuukautta säilymisajan päättymisen jälkeen.

Tyhjät S24-yksiköt saa täyttää ainoastaan öljyllä, ja niiden kanssa on käytettävä takaiskuventtiiliä.

Huomaa:

Elintarviketeollisuudessa käytä vain LAGD 125/F...

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	tuuma	mm	tuuma
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433





2. Asennus

1. Kirjoita asennuspäivämäärä laitteeseen vedenkestävällä kynällä.
2. Irrota päätykorkki voitelulaitteesta.
3. Aktivoi voitelulaite kääntämällä valitsinta kolikolla.
4. Puhdista voitelupisteen ympärillä oleva alue.
5. Irrota aiempi laite tai vanha rasvasovite.
6. Asenna uusi laite käsiitiukkuuteen.
7. Suosittelemme, että laakerin yleinen kunto ja voitelumännän asento tarkistetaan aina annosteluajan neljänneksen välein.
Esimerkiksi: joka viikko 1 kuukauden asetuksella tai 3 kuukauden välein 12 kuukauden asetuksella.

Kun laite on asennettu uuteen käyttökohteeseen:

1. Varmista, että SYSTEM 24:n rasva on sopivaa.
2. Täytä syöttölinjat ja laakeri rasvalla.
3. Varmista, että rasva on yhteensopivaa.
4. Varmista, että ympäröivä lämpötila pysyy sallituissa rajoissa. Jos asennuspaikan lämpötila on jatkuvasti yli +40 °C, älä valitse yli 6 kuukauden annostelu-aikaa, jotta laite toimii hyvin. Varmistaaksesi parhaan mahdollisen suorituskyvyn valitse LAGD 125/F... -sarjan voitelulaitteelle enintään 3 kuukauden voiteluväli, jos ympäröivä lämpötila on jatkuvasti yli +50 °C.
5. Varmista, että laite rasvaa laakerin tai muun voideltavan osan.
6. Asenna laite enintään 300 mm:n (rasva) tai 1 500 mm:n (öljy) etäisyydelle laakerista.
7. Käytä sisähalkaisijaltaan enintään 6 mm:n syöttöletkuja.
8. Suojaa laite iskuilta ja värinältä. Käytä LAPP 2E -suojukuoren alustalevyä tai asenna laite etäkohteeseen. Jos kaasukenno tai laitteen yläosa vaurioituu vahingossa, elektrolyyttiä voi vuotaa. Katso lisätietoja turva-arkista.
9. Suojaa laite kuumuudelta ja äkillisiltä lämpötilan muutoksilta.

Huomautus:

- Voitelulaite voidaan väliaikaisesti poistaa käytöstä. Aseta voitelulaitteen aikavalitsin asentoon 0.
- Laite voidaan asentaa mihin tahansa asentoon. Laite on vedenpitävä (IP 68) ja voidaan asentaa veden alle.
- Öljytäytteisissä voitelulaitteissa on vakiona takaiskuventtiili. Älä irrota sitä.
- Tyhjä S24-yksiköt saa täyttää ainoastaan öljyllä, ja niiden kanssa on käytettävä takaiskuventtiiliä.

3. Annostelunopeuden valinta

SKF suosittelee käyttämään jotakin seuraavista menetelmistä annostelunopeuden valintaan.

3.1 Kokemukseen perustuva lähestymistapa

Jos edellinen nopeus oli tyydyttävä, käytä samaa asetusta uudessakin voitelulaitteessa.

3.2 Voitelupistoolin vastaavuus

Aseta voitelulaitteen aika siten, että laakeri saa saman määrän voiteluainetta kuin se sai ennen rasvapistoolista.

Esimerkki:

- Laakeri "X" saa 10 pumppausta SKF:n käsitoimisesta rasvapistoolista (SKF 1077600) kuussa.
- Yksi täysi pumppaus = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- LAGD 60 -voitelulaitteen sisältö on $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- 60 cm^3 jaettuna $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ pumppausta.
- 10 pumppausta kuussa vastaa 40 jaettuna 10:llä = 4 kuukautta.

Aseta voitelulaitteen aika-asetukseksi 4 kk.

LAGD 125

- LAGD 125 -voitelulaitteen sisältö on $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- 125 cm^3 jaettuna $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ pumppausta.
- 10 pumppausta kuussa vastaa 83 jaettuna 10:llä = 8,3 kuukautta.

Aseta voitelulaitteen aika-asetukseksi 8 kk.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet on laskentaohjelma, jonka avulla on helppo määrittää oikeat jälkivoiteluvälit SYSTEM 24- ja SYSTEM MultiPoint -automaattisille voitelulaitteille. DialSet-ohjelma ja MP3501-tuotetiedot löytyvät osoitteesta www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect SKF-rasvan valintaan

SKF LubeSelect on nettisivusto, josta löydät rasvojen valintaohjeita. Se muun muassa neuvoa, mikä voiteluaine ja mitkä voitelulaitteen asetukset soveltuvat millekin laakerille. SKF LubeSelect -valintaohjelma on käytettävissä osoitteessa www.skf.com sen jälkeen, kun olet kirjoittanut sisään @ptitute exchange -ohjelmaan.

4. Aktivointiaika

Voitelulaitteessa on aikaviive, jonka jälkeen laite aloittaa voitelun. Viive vaihtelee valitun aika-asetuksen ja toimintalämpötilan mukaan. Kun ympäröivä lämpötila on normaali ja voiteluväli asetettu 6 kuukaudeksi voitelulaite aloittaa annostelun viikon sisällä. Jos ympäröivä lämpötila on -20 °C, tämä aika on kaksi viikkoa. Laakeripesässä oleva voiteluaine riittää useimmiten voitelemaan laakeria käynnistysjakson aikana. Jaksoa on mahdollista lyhentää käyttämällä voitelulaitetta yhden päivän ajan yhden kuukauden voiteluväliasetuksella ennen todellisten aika-asetusten sisäänsyöttöä.

4.1 Aika-asetukseen vaikuttavat tekijät

Voitelukanavien vastus ja ympäristön lämpötila voi vaikuttaa annostelunopeuteen.

Jos ympäristön lämpötila on alle -10 °C (+14 °F), annostelunopeus on noin kaksinkertainen verrattuna voitelulaitteessa näkyvään aikaan. Jos ympäristön lämpötila ylittää +40 °C, sarjoihin LAGD 60 ja LAGD 125 kuuluvien voitelulaitteiden tyhjentyminen aika on noin puolet laitteeseen merkitystä.

5. Ongelmien ratkaisu

Ongelma	Mahdolliset syyt	Toiminta
Voitelulaite ei annostele tai se annostelee liian hitaasti	Väärä säätö	Säädä annostelunopeutta
	Voitelulaite ei aktivoidu	Aktivoi voitelulaitteen aikavalitsin
	Voitelukanavat ovat tukossa	Poista tukos pakottamalla voitelukanavien kautta rasvaa rasvapistoolilla
	Vastus on liian suuri	Varmista, että: - ylimääräinen rasva pääsee pois - syöttöletkujen pituus ei ole yli 300 mm - syöttöletkujen sisähalkaisija on 6 mm - Voiteluun voidaan käyttää paineilmakäyttöistä voitelulaitetta.
Voiteluaineen annostelu on liian nopeaa	Väärä säätö	Säädä annostelunopeutta
	Lyhytkestoinen lämpöpiikki	Mitään korjaustoimenpiteitä ei tarvita
Ilmaa männän ja voiteluaineen välissä	Asennusaika ylittää valitun ajan	Vaihda laite
	Ympäristön lämpötila ylittää sallitut arvot.	Vaihda laite ja suoja se suuria lämpötiloja vastaan
Voitelulaitteen niska murtuu	Liian suurta tärinää tai liian suuria iskuja	Tue yksikkö joko LAPC 50 -puristimella tai LAPP 2E -suojakuoren alustalevyllä.
Jos voitelulaite ei edelleenkään toimi, ota yhteyttä paikalliseen SKF SYSTEM 24 -toimittajaan.		

6. Kierrätysohjeet

Voitelulaite on hävitettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Voitelulaitetta on kohdeltava teollisena jätteenä (öljyt, rasvat, suodattimet...).

EU:n jätekoodi: 15 01 10.

7. Lisävarusteet

Tuotekoodi	Kuvaus
LAPA 45	Kulmaliitos 45°
LAPA 90	Kulmaliitos 90°
LAPB 3X4E1	Voiteluharja 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Voiteluharja 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Voiteluharja 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Voiteluharja hissijohteiden voiteluun*
LAPB D2	Voiteluharja; pyöreä, halkaisija 2 cm*
LAPC 50	Kiinnike
LAPE 35	Jatke 35 mm
LAPE 50	Jatke 50 mm
LAPF F1/4	Letkuliitin, naaras G 1/4
LAPF M1/4	Letkuliitin, koiras G 1/4
LAPF M1/8	Letkuliitin, koiras G 1/8
LAPF M3/8	Letkuliitin, koiras G 3/8
LAPG 1/4	Rasvanippa G 1/4
LAPM 2	Y-kappale
LAPM 4	4 in 1 -putkisto G 1/2
LAPN 1/8	Nippa G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippa G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippa G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippa G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippa G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Nippa G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippa G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippa G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippa G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippa G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippa G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Nippa G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Suojakuoren alustalevy
LAPP 3E	Suojakuori
LAPT 1000	Joustava letku, pituus 1 000 mm
LAPV 1/4	Takaiskuventtiili G 1/4
LAPV 1/8	Takaiskuventtiili G 1/8

* Käytä vain öljytäytteisissä SYSTEM 24 -laitteissa.

LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F...n ja niissä käytössä olevien voiteluaineiden käyttöturvallisuustiedotteet löytyvät osoitteesta www.mapro.skf.com.

1. Τεχνικά δεδομένα

Χωρητικότητα γράσου του LAGD 60	60 ml, (2,03 fl.oz US)
Χωρητικότητα γράσου του LAGD 125	125 ml, (4,25 fl.oz US)
Ονομαστικός χρόνος εκκένωσης	ρυθμιζόμενος, 1-12 μήνες
Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος LAGD 60/125	-20 °C έως 60 °C (-5 °F έως 140 °F)
Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος LAGD 125/F...	-20 °C έως 55 °C (-5 °F έως 131 °F)
Ασφαλές σε εκρηκτικό περιβάλλον	II 1 G Ex ia IIC T6 II 1 D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I IP 68 5 bar (75 psi)* πεπιεσμένο αδρανές αέριο R 1/4 +20 °C (+70 °F)
Κλάση προστασίας	2 χρόνια **
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	περίπου 130 g (4,3 oz)
Πηγή μετάδοσης κίνησης	(συμπεριλαμβάνεται το γράσο)
Σπείρωμα σύνδεσης	περίπου 200 g (6,9 oz)
Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης	(συμπεριλαμβάνεται το γράσο)
Μέγιστη διάρκεια αποθήκευσης του λιπαντήρα	LAGD 125/WA2 (πλήρης με LGWA 2)
Βάρος LAGD 60	LAGD «Χωρητικότητα»/«λιπαντικό»
Βάρος LAGD 125	LAGD «Χωρητικότητα»/F«λιπαντικό»
Ονομασία	

* Η μέγιστη εσωτερική πίεση ενός πλήρους λιπαντήρα που χρησιμοποιείται σε εντελώς φραγμένη εφαρμογή.

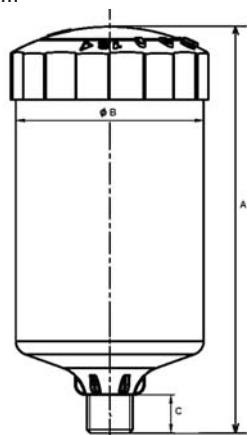
** Η μέγιστη διάρκεια αποθήκευσης είναι 2 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στα πλάγια του λιπαντήρα. Ο λιπαντήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί, το ανώτερο, για 12 μήνες μετά από 2 χρόνια αποθήκευσης.

Άδειοι λιπαντήρες S24 μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για γέμισμα με λάδι χωρίς ανεπίστροφη βαλβίδα

Σημείωση:

Στην βιομηχανία τροφίμων χρησιμοποιείστε μόνο LAGD 125/F...

	LAGD 125		LAGD 60	
	χιλιοστά ίντσες		χιλιοστά ίντσες	
A	117	4,606	86	3,386
øB	54	2,125	54	2,125
C	11	0,433	11	0,433



2. Εγκατάσταση



1. Γράψτε την ημερομηνία εγκατάστασης πάνω στη μονάδα με αδιάβροχο μαρκαδόρο.
2. Αφαιρέστε το πώμα που είναι στο άκρο του λιπαντήρα.
3. Γυρίστε το καντράν με ένα νόμισμα για ενεργοποίηση του λιπαντήρα.
4. Καθαρίστε το χώρο γύρω από το σημείο λίπανσης.
5. Αφαιρέστε την προηγούμενη μονάδα ή την παλιά διάταξη γρασαρίσματος.
6. Προσαρμόστε τη νέα μονάδα σφίγγοντάς την με το χέρι.
7. Συνιστούμε να ελέγχετε τη γενική κατάσταση του ρουλεμάν και τη θέση του εμβόλου λίπανσης κάθε ένα τέταρτο του χρόνου διανομής. Για παράδειγμα: κάθε εβδομάδα στη ρύθμιση 1-μήνα ή κάθε 3 μήνες στη 12-μηνη ρύθμιση.

Κατά την εγκατάσταση της μονάδας σε νέα εφαρμογή:

1. Βεβαιωθείτε πως το γράσο στο SYSTEM 24 είναι κατάλληλο.
2. Γεμίστε τις γραμμές παροχής και το ρουλεμάν με γράσο.
3. Βεβαιωθείτε ότι το γράσο είναι συμβατό.
4. Εξασφαλίστε ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι στα αποδεκτά όρια. Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι διαρκώς πάνω από +40 °C μην επιλέγετε ρυθμό διανομής για περισσότερους από 6 μήνες ώστε να έχετε τη βέλτιστη απόδοση. Σε περίπτωση που έχετε LAGD 125/F... μην επιλέξετε ρυθμό διάχυσης μεγαλύτερο των τριών μηνών, εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι συνεχώς άνω των +50 °C για να επιτύχετε την βέλτιστη απόδοση.
5. Βεβαιωθείτε πως η μονάδα παρέχει γράσο στο ρουλεμάν ή στο εξάρτημα που πρόκειται να λιπανθεί.
6. Ο λιπαντήρας δεν συνίσταται να εγκαθίσταται σε απόσταση μεγαλύτερη των 300 mm (για γράσο) ή 1 500 mm (για λάδι) από το ρουλεμάν.
7. Χρησιμοποιείτε μόνο γραμμές παροχής με εσωτερική διάμετρο 6 χιλιοστών.
8. Προστατέψτε τη μονάδα από κρούσεις ή κραδασμούς. Χρησιμοποιήστε την προστατευτική βάση LAPP 2E για να προστατέψετε την μονάδα ή για την εγκαταστήσετε σε απόσταση. Αν ο θάλαμος του αερίου ή το πάνω μέρος της μονάδας έχουν υμπίωματικά καταστραφεί, ο ηλεκτρολύτης ίσως εμφανίσει διαρροή. Ανατρέξτε στο έντυπο των δεδομένων ασφαλείας για περισσότερες πληροφορίες.
9. Προστατεύστε τη μονάδα από θερμότητα και ξαφνικές αλλαγές θερμοκρασίας.

Σημείωση:

- Ο λιπαντήρας μπορεί να απενεργοποιηθεί προσωρινά. Προσαρμόστε το καντράν ρύθμισης χρόνου του λιπαντήρα στο 0.
- Μπορεί να γίνει εγκατάσταση της μονάδας σε οποιαδήποτε θέση. Η μονάδα είναι αδιάβροχη και (IP 68) η εγκατάστασή της μπορεί να γίνει μέσα στο νερό.
- Οι λιπαντήρες λαδιού έχουν ενσωματωμένη ανεπίστροφη βαλβίδα. Μην την αφαιρείτε.
- Άδειοι λιπαντήρες S24 μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για γέμισμα με λάδι χωρίς ανεπίστροφη βαλβίδα

3. Επιλογή ρυθμού διανομής

Η SKF συνιστά χρήση μιας από τις ακόλουθες μεθόδους για επιλογή του ρυθμού διανομής.

3.1 Εμπειρική μέθοδος

Αν ο προηγούμενος ρυθμός διανομής είναι ικανοποιητικός, εφαρμόστε τον ίδιο και στο νέο λιπαντήρα.

3.2 Ίση παροχή με χειροκίνητο γρασαδόρο

Ρυθμίστε το χρόνο του λιπαντήρα για να βεβαιωθείτε πως το ρουλεμάν λαμβάνει την ίδια ποσότητα λιπαντικού με τη λίπανση που γινόταν με χειροκίνητο γρασαδόρο

Παράδειγμα:

- Το ρουλεμάν «X» λαμβάνει 10 «πρεσσαρισίες» (διαδρομές εμβόλου) από χειροκίνητο πιστόλι γρασαρίσματος SKF (SKF 1077600) το μήνα.
- ένας Μία πλήρης διαδρομή = $1,5 \text{ cm}^3$.

LAGD 60

- Το περιεχόμενο του λιπαντήρα LAGD 60 είναι $60 \text{ ml} = 60 \text{ cm}^3$.
- Επομένως, 60 cm^3 διαιρούμενα δια $1,5 \text{ cm}^3 = 40$ «διαδρομές».
- 10 πρεσσαρισίες το μήνα ισοδυναμούν με 40 διαιρούμενο δια 10 = 4 μήνες.

Ρυθμίστε τον λιπαντήρα σε 4 μήνες.

LAGD 125

- Το περιεχόμενο του λιπαντήρα LAGD 125 είναι $125 \text{ ml} = 125 \text{ cm}^3$.
- Επομένως, 125 cm^3 διαιρούμενα δια $1,5 \text{ cm}^3 = 83$ πρεσσαρισίες.
- 10 πρεσσαρισίες το μήνα ισοδυναμούν με 83 διαιρούμενο δια 10 = 8,3 μήνες.

Καθορίστε τη ρύθμιση χρόνου του λιπαντήρα σε 8 μήνες.

3.3 Το πρόγραμμα SKF DialSet 4.0

Το DialSet είναι ένα πρόγραμμα υπολογισμού, που υπολογίζει εύκολα την σωστή ρύθμιση για τον αυτόματο λιπαντήρα SYSTEM 24 καθώς και για τον αυτόματο λιπαντήρα πολλαπλών σημείων SYSTEM MultiPoint για την εφαρμογή σας. Το πρόγραμμα DialSet και οι αντίστοιχες οδηγίες χρήσεως MP3501 μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα www.marpco.skf.com

3.4 SKF LubeSelect για γράσα SKF

SKF LubeSelect για γράσα SKF, είναι μια ιστοσελίδα που μπορεί να σας δώσει συμβουλές, για να βρείτε εύκολα το κατάλληλο γράσο και την κατάλληλη ρύθμιση λίπανσης για ρουλεμάν. Η ιστοσελίδα είναι διαθέσιμη στο www.skf.com αφού εγγραφείτε στο @rptitute exchange.

4. Περίοδος ενεργοποίησης

Ο λιπαντήρας έχει χρονοκαθυστέρηση πριν αρχίσει η μονάδα να παρέχει λιπαντικό. Η καθυστέρηση ποικίλει ανάλογα με την επιλεγμένη ρύθμιση χρόνου και τη θερμοκρασία λειτουργίας.

Σε κανονικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και με ρύθμιση έξι μηνών, ο λιπαντήρας ξεκίνα την διάχυση μέσα σε μία εβδομάδα και στους -20 °C (-5 °F) μέσα σε δύο εβδομάδες. Συνήθως, το λιπαντικό που βρίσκεται μέσα στην έδραση του ρουλεμάν περιέχει αρκετό λιπαντικό για την περίοδο μετά την ενεργοποίηση. Η περίοδος ενεργοποίησης μπορεί να μειωθεί χρησιμοποιώντας τον λιπαντήρα για μια μέρα με ρύθμιση ενός μήνα πριν το θέσουμε στην κανονική ρύθμιση.

4.1 Επιδράσεις στη ρύθμιση χρόνου

Ο ρυθμός παροχής μπορεί να επηρεασθεί από αντίσταση στα κανάλια λίπανσης και από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από -10 °C (+14 °F), τότε η παροχή θα είναι περίπου διπλάσια από αυτόν που φαίνεται στο λιπαντήρα. Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πάνω από 40 °C (+104 °F) τότε για οι λιπαντήρες LAGD 60/... και LAGD 125/... θα αδείασουν στον μισό χρόνο από ότι δείχνεται πάνω στον λιπαντήρα.

5. Επίλυση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Ενέργεια
Ο λιπαντήρας δεν διανέμει ή διανέμει με πολύ αργό ρυθμό	Λανθασμένη ρύθμιση	Προσαρμόστε το ρυθμό διανομής
	Ο λιπαντήρας δεν είναι ενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε το λιπαντήρα ρυθμίζοντας τον χρόνο λίπανσης
	Τα κανάλια λίπανσης είναι φραγμένα	Αποφράξτε το κανάλι λίπανσης πρεσάροντας γράσο με πιστόλι γρασαρίσματος
	Η αντίσταση είναι πολύ μεγάλη	Βεβαιωθείτε ότι: <ul style="list-style-type: none"> - η υπερβάλλουσα ποσότητα γράσου μπορεί να διαφύγει - οι γραμμές παροχής δεν είναι μεγαλύτερες από 300 mm- - οι γραμμές παροχής έχουν εσωτερική διάμετρο 6 mm - Το σημείο λίπανσης είναι κατάλληλο για λιπαντήρες που κινούνται με αέριο
Το λιπαντικό διανέμεται πάρα πολύ γρήγορα	Λανθασμένη ρύθμιση	Προσαρμόστε το ρυθμό διανομής
	Υψηλή θερμοκρασία για μικρό χρονικό διάστημα	Δεν χρειάζεται διορθωτική ενέργεια
Αέρας μεταξύ του εμβόλου και του λιπαντικού	Μονάδα εγκατεστημένη για μεγαλύτερη περίοδο από τον επιλεγμένο χρόνο	Αντικαταστήστε τη μονάδα
	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πάνω από τα αποδεκτά όρια	Αντικαταστήστε τη μονάδα και προστατέψτε την από υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος
Ο λαιμός του λιπαντήρα σπάζει	Πολύ υψηλοί κραδασμοί ή κρούσεις	Στηρίξτε την μονάδα με τον σφιγκτήρα LAPC 50 ή την προστατευτική βάση LAPP 2E
Αν ο λιπαντήρας συνεχίζει να μη λειτουργεί, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του SKF SYSTEM 24.		

6. Συμβουλές ανακύκλωσης

Η απόρριψη του λιπαντήρα πρέπει να είναι σύμφωνη προς τους τοπικούς κανονισμούς. Θεωρείστε το λιπαντήρα βιομηχανικό απόβλητο (λάδια, γράσα, φίλτρα...).

Κωδικός EU για απόβλητα: 15 01 10.

7. Συμπληρωματικός εξοπλισμός

Όνομασία	Περιγραφή
LAPA 45	Γωνία σύνδεσης 45°
LAPA 90	Γωνία σύνδεσης 90°
LAPB 3X4E1	Βούρτσα λίπανσης 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Βούρτσα λίπανσης 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Βούρτσα λίπανσης 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E	Βούρτσα λίπανσης με ράβδο ανύψωσης*
LAPB D2	Βούρτσα λίπανσης, στρογγυλή, διαμέτρου 2 cm*
LAPC 50	Σφιγκτήρας
LAPE 35	Προέκταση 35 χιλιοστών
LAPE 50	Προέκταση 50 χιλιοστών
LAPF F1/4	Σύνδεση σωλήνα, θηλυκή G 1/4
LAPF M1/4	Σύνδεση σωλήνα, αρσενική G 1/4
LAPF M1/8	Σύνδεση σωλήνα, αρσενική G 1/8
LAPF M3/8	Σύνδεση σωλήνα, αρσενική G 3/8
LAPG 1/4	Γρασαδοράκι G 1/4
LAPM 2	Σύνδεση Y
LAPM 4	Πολλαπλή βάση 4 σε 1 G 1/2
LAPN 1/8	Γρασαδόρος G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Γρασαδόρος G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Γρασαδόρος G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Γρασαδόρος G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Γρασαδόρος G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Γρασαδόρος G 1/4 - M6
LAPN 8	Γρασαδόρος G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Γρασαδόρος G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Γρασαδόρος G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Γρασαδόρος G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Γρασαδόρος G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Γρασαδόρος G 1/4 - M12x1,5
LAPP 2E	Προστατευτική βάση
LAPP 3E	Προστατευτικό κάλυμμα
LAPT 1000	Εύκαμπτος σωλήνας, μήκους 1 000 χιλιοστών
LAPV 1/4	Ανεπίστροφη βαλβίδα G<:hs>1/4
LAPV 1/8	Ανεπίστροφη βαλβίδα G<:hs>1/8

* Χρησιμοποιείται μόνο με μονάδες SYSTEM 24, που περιέχουν λάδι.

Τα δεδομένα ασφαλείας των υλικών (MSDS) για τα LAGD 60/..., LAGD 125/..., LAGD 125/F... και για τα λιπαντικά SKF μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα www.mapro.skf.com.

In line with our policy of continuous development of our products we reserve the right to alter any part of the above specification without prior notice. Although care has been taken to ensure the accuracy of this publication, SKF does not assume any liability for errors or omissions.

Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis tout ou partie des spécifications qui précèdent.

Gemäß unserer Firmenpolitik der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns Änderungen der in diesem Blatt enthaltenen Daten, Produkte und/oder Teilen davon ohne Vorankündigung vor.

En línea con nuestra política de desarrollo continuo de nuestros productos, nos reservamos el derecho de modificar cualquier parte de estas especificaciones sin previo aviso.

In linea con la nostra politica di sviluppo continuo dei prodotti ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso a qualsiasi parte della presente pubblicazione.

I linje med vår policy för kontinuerlig utveckling av våra produkter förbehåller vi oss rätten att ändra ovanstående specifikationer utan att meddela i förväg.

In overeenstemming met ons beleid van constante ontwikkeling van onze producten behouden wij ons het recht voor om onderdelen uit de bovenstaande specificatie zonder voorafgaande berichtgeving te wijzigen.

De acordo com a nossa política de um desenvolvimento contínuo dos nossos produtos, reservamo nos o direito de alterar qualquer das partes acima especificado sem aviso prévio.

I overensstemmelse med vor politik for kontinuerlig udvikling af vore produkter forbeholder vi os ret til at ændre på hvilken som helst af de i brochuren nævnte specifikationer, uden at meddele dette i forvejen. Desuden tages der forbehold for eventuelle trykfejl.

Tavoitteenamme on tuotteiden jatkuva kehittäminen. Pidätämme siksi oikeuden etukäteen ilmoittamatta muuttaa yllä mainittuja tietoja.

Σύμφωνα με την πολιτική της συνεχούς ανάπτυξης των προϊόντων μας διατηρούμε το δικαίωμα να αλλάξουμε οποιοδήποτε μέρος των παραπάνω χαρακτηριστικών χωρίς προειδοποίηση.

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

SKF Maintenance Products

© SKF Group 2008/01

www.mapro.skf.com
www.skf.com/mount