

# SKF 729124



## Instructions for use

Bedienungsanleitung | Instrucciones de uso | Mode d'emploi | Manuale d'istruzioni | Instruções de uso  
Инструкция по эксплуатации | 使用说明书 | Ръководство за употреба | Návod k použití | Betjeningsvejledning  
Οδηγίες χρήσης | Kasutusjuhend | Käyttöohjeet | Upute za korisnike | Használati útmutató | Naudojimo instrukcija  
Lietošanas instrukcija | Gebruiksaanwijzing | Instruksjoner for bruk | Instrukcja obsługi | Instructiuni de utilizare  
Návod na používanie | Navodila za uporabo | Bruksanvisning | Kullanma talimatları



EN	English	2
DE	Deutsch	7
ES	Español	12
FR	Français	17
IT	Italiano	22
PT	Português	27
RU	Русский	32
ZH	中文	37
BG	Български	42
CS	Čeština	47
DA	Dansk	52
EL	Ελληνικά	57
ET	Eesti keel	62
FI	Suomi	67
HR	Hrvatski	72
HU	Magyarul	77
LT	Lietuviškai	82
LV	Latviešu	87
NL	Nederlands	92
NO	Norsk	97
PL	Polski	102
RO	Română	107
SK	Slovenčina	112
SL	Slovenščina	117
SV	Svenska	122
TR	Türkçe	127

## Table of contents

Safety precautions .....	3
EC Declaration of conformity .....	3
1. Description .....	4
2. Technical data.....	4
3. Operating instructions .....	5
4. Maintenance .....	6
4.1 Replacing the oil .....	6
4.2 Cleanliness .....	6
4.3 Replacement parts .....	6
4.4 Accessories .....	6

Original instructions



## READ THIS FIRST

### Safety precautions

Read this instruction for use fully. Follow all safety precautions to avoid personal injury or property damage during equipment operation. SKF cannot be responsible for damage or injury resulting from unsafe product use, lack of maintenance or incorrect equipment operation. In case of any uncertainties as regards the use of the equipment contact SKF.

Failure to comply with the following could cause equipment damage and personal injury.

- Do ensure that the equipment is only operated by trained personnel.
- Do wear proper personal protective gear, such as eye protection and protective gloves, when operating the equipment.
- Do inspect the equipment and all accessories carefully before use.
- Do not use damaged components or modify the equipment.
- Do use clean recommended hydraulic oils (SKF LHM 300, LHDF 900 or similar).
- Do not use glycerin or water based fluids as a pressure medium. Premature equipment wear or damage can result.
- Do not use the equipment above the stated maximum hydraulic pressure.
- Do not adjust safety valves to work at pressures above the maximum working pressure.
- Do not extend the handle in order to reduce the required force to reach maximum pressure. Use hand pressure only.
- Do not use the pumps with accessories, which are rated below the maximum working pressure of the pump.
- Do use a pressure gauge to monitor the oil outlet pressure.
- Do ensure that all the air has been removed from the hydraulic system before pressurising the hydraulic system.
- Do prevent the workpiece (e.g. bearing, gearwheel or similar item) from being forcibly ejected upon sudden release of pressure (e.g. by use of retaining nut).

- Do not use damaged hoses. Avoid sharp bends and kinks when connecting hoses. Sharp bends and kinks will internally damage the hose leading to premature failure. Applying pressure to a damaged hose may cause it to rupture.
- Do not lift the equipment by the hoses or couplings.
- Do follow local safety regulations.
- Do service the equipment by a qualified hydraulic technician or SKF Repair Centre.
- Do replace worn or damaged parts with genuine SKF parts.

## EC Declaration of conformity

We, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands herewith declare under our sole responsibility that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following Directive(s):

MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC

and are in conformity with the following standards:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, The Netherlands, October 2019

Sébastien David  
Manager Product Development and Quality

## 1. Description

The 729124 has a maximum pressure of 100 MPa (14 500 psi) and delivers a volume per stroke of 0,5 cm<sup>3</sup> (0,03 in<sup>3</sup>).

The pump is suitable for SKF hydraulic nuts (≤ HMV 54), and for mounting or dismounting bearings or components with an interference fit applying the SKF Oil Injection Method, where a maximum pressure of 100 MPa is required. The pump is supplied with a 1,5 m (5 ft) long,

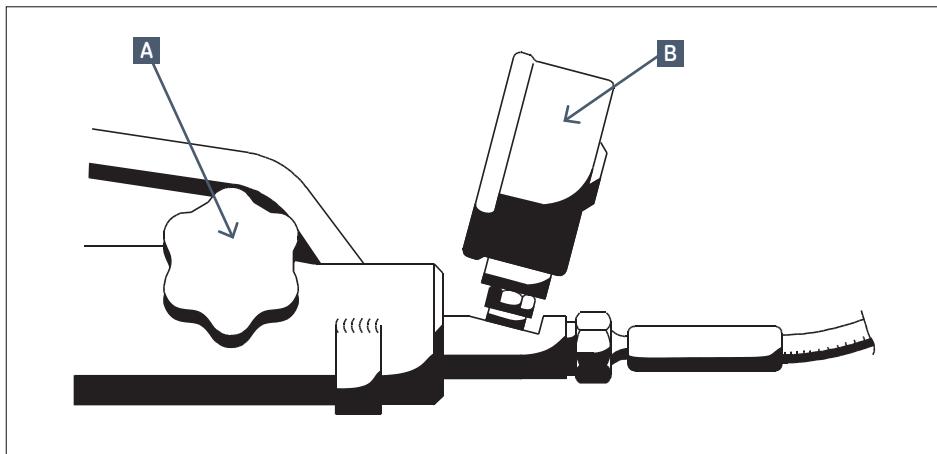
high pressure hose with quick connection coupling. Mating quick connection nipple for attachment to the workpiece is included. The pump is filled with SKF mounting fluid LHMF 300 and comes with an additional 1 litre can with the same fluid. Everything is packed in a sturdy plastic case. The pump has an overpressure valve and a pressure gauge. The release valve is an integrated part of the pump head.

## 2. Technical data

Designation	729124
Maximum pressure	100 MPa (14 500 psi)
Volume per stroke	0,5 cm <sup>3</sup> (0,03 in <sup>3</sup> )
Oil container capacity	250 cm <sup>3</sup> (15 in <sup>3</sup> )
Handle force at 100 MPa	300 N (66 lbf)
Pressure hose	1,5 m (5 ft) long with quick connection coupling
Connection nipple	G 1/4 external or internal thread
Oil viscosity of mounting fluid	300 mm <sup>2</sup> /s (1 400 SUS) at 20 °C (68 °F)
Weight (filled with oil)	3,5 kg (8 lb)

### 3. Operating instructions

- a) Check oil level by unthreading the container plug on the rear end of the container. Make sure there is enough of oil for your complete operation.  
For mounting bearings with the SKF oil injection method, or by means of an hydraulic nut, it is recommended to use an oil with a viscosity of approximately 300 mm<sup>2</sup>/s (1 400 SUS) at the operating temperature. For dismounting bearings, we recommend to use an oil with a viscosity of approx 900 mm<sup>2</sup>/s (4 100 SUS) at operating temperature.
- b) Hold the pump horizontally or slightly tilted forwards in order to secure oil supply.
- c) Close the release valve on the right hand side of the pump without using force.
- d) Screw the quick connection nipple (G 1/4) into the application.
- e) Connect the hose to the nipple by gently withdrawing the snap-ring on the quick connector. The hose is disconnected in the same manner.
- f) Continue pumping until necessary pressure is reached for your application. Maximum pressure is 100 MPa (14 500 psi) at which pressure the safety valve will open.
- g) Open the release valve, allowing superfluous oil to return to the oil container.



A. Oil release valve

B. Pressure gauge

## 4. Maintenance

### 4.1 Replacing the oil

When replacing the oil or after maintenance, make sure no air is trapped in the system. This should be checked before attaching the hose to the application by making sure only air-free oil comes out of the hose when pumping. Only use clean, recommended hydraulic oils.

### 4.3 Replacement parts

Designation	Description
729108	Gauge nipple
729124-1	Hand-pump (sub-assembly)
729124-3	Repair kit
729124-4	Release knob and spindle
729124-5	Oil container tube
729831 A	Quick connection coupling, G 1/4
729832 A	Quick connection nipple, G 1/4
729126	High pressure hose
1077587/2	Pressure gauge (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digital oil pressure gauge*
729124-CC	Toolcase with inlay for 729124

Items marked\* are ONLY for 729124 DU.

### 4.4 Accessories

Designation	Description
LHMF 300/5	Mounting fluid (5 litre, 300 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)
LHDF 900/5	Dismounting fluid (5 litre, 900 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein

## Inhalt

Sicherheitsvorkehrungen.....	8
CE Konformitätserklärung .....	8
1. Beschreibung.....	9
2. Technische Daten .....	9
3. Bedienungsanleitung .....	10
4. Wartung .....	11
4.1 Wechsel der Montagerflüssigkeit.....	11
4.2 Sauberkeit .....	11
4.3 Ersatzteile.....	11
4.4 Zubehör .....	11

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitungen



## BITTE ZUERST LESEN Sicherheitsvorkehrungen

Bedienungsanleitung vollständig lesen.  
Sicherheitsvorkehrungen befolgen, um Verletzungen an Personen oder Sachschäden während des Betriebs der Ausrüstung zu vermeiden.  
SKF haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die sich aus einem unsachgemäßen Gebrauch des Produkts, einer mangelhaften Wartung oder einer fehlerhaften Bedienung der Ausrüstung ergeben.  
Falls Fragen zur Handhabung der Ausrüstung offen sind oder Unsicherheiten bestehen, bitte mit SKF Kontakt aufnehmen.

Werden die folgenden Anweisungen nicht beachtet, kann dies zu Schäden an der Ausrüstung sowie zu Verletzungen von Personen führen.

- Die Ausrüstung darf ausschließlich von geschultem Personal bedient werden.
- Beim Bedienen der Ausrüstung geeignete Schutzausrüstung wie beispielsweise Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor Inbetriebnahme sind sämtliche Ausrüstungen und Zubehörteile sorgfältig zu überprüfen.
- Es dürfen keine beschädigten Komponenten verwendet oder Modifizierungen an der Ausrüstung vorgenommen werden.
- Von SKF empfohlene, saubere Drucköl verwenden; z.B. SKF LHMF 300, SKF LHDF 900 oder ähnlich.
- Keine Flüssigkeiten auf Glyzerin- oder Wasserbasis als Druckmedium verwenden. Dies kann zu einem vorzeitigen Verschleiß oder zu Schäden an der Ausrüstung führen.
- Den angegebenen maximalen Hydraulikdruck des Geräts nicht überschreiten.
- Stellen Sie die Sicherheitsventile nicht auf Drücke über dem maximalen Betriebsdruck ein.
- Auf keinen Fall den Handgriff verlängern, um den Höchstdruck mit weniger Kraftaufwand zu erzielen. Der Druck muss manuell aufgebaut werden.
- Verwenden Sie keine Pumpen plus Zubehör, die für niedrigere Drücke als den maximalen Betriebsdruck der Pumpe ausgelegt sind.

- Verwenden Sie zur Überwachung des Ölabblassdrucks ein Manometer.
- Sicherstellen, dass das Hydrauliksystem vollständig entlüftet wurde, bevor es unter Druck gesetzt wird.
- Verhindern, dass das Werkstück (z. B. Lager, Getriebe oder Ähnliches) aufgrund einer plötzlichen Druckfreisetzung gewaltsam abgeworfen wird (z. B. durch Benutzen einer Sicherungsmutter).
- Verwenden Sie keine beschädigten Schläuche. Vermeiden Sie beim Verbinden der Schläuche scharfe Krümmungen und Knickstellen. Scharfe Krümmungen und Knickstellen beschädigen den Schlauch und führen zu frühzeitigen Ausfällen. Bei Druck auf einen beschädigten Schlauch kann dieser reißen.
- Heben Sie das Gerät nicht mit Hilfe des Schlauchs oder der Verbindungen an.
- Lokale Sicherheitsbestimmungen befolgen.
- Ausrüstung durch einen qualifizierten Hydrauliktechniker oder das SKF Repair Centre warten lassen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile durch Originalteile von SKF ersetzen.

## CE Konformitätserklärung

Die SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Niederlande erklärt hiermit unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte den folgenden Richtlinien und Normen entsprechen:  
**MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EC**  
außerdem stimmen sie mit den folgenden Normen überein:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, in den Niederlanden, Oktober 2019

Sébastien David  
Leiter Produktentwicklung und Qualität

## 1. Beschreibung

Die 729124 hat einen Höchstdruck von 100 MPa und leistet ein Hubvolumen von 0,5 cm<sup>3</sup>. Die Pumpe eignet sich für Hydraulikmuttern von SKF ( $\leq$  HMV 54) sowie für das Montieren und Demontieren von Lagern oder Teilen mit Preßsitz, die das SKF-Druckölverfahren verwenden bei einem Höchstdruck von 100 MPa. Die Pumpe wird mit einem 1,5 m langen Hochdruckschlauch mit Schnellkupplung geliefert. Ein entsprechender

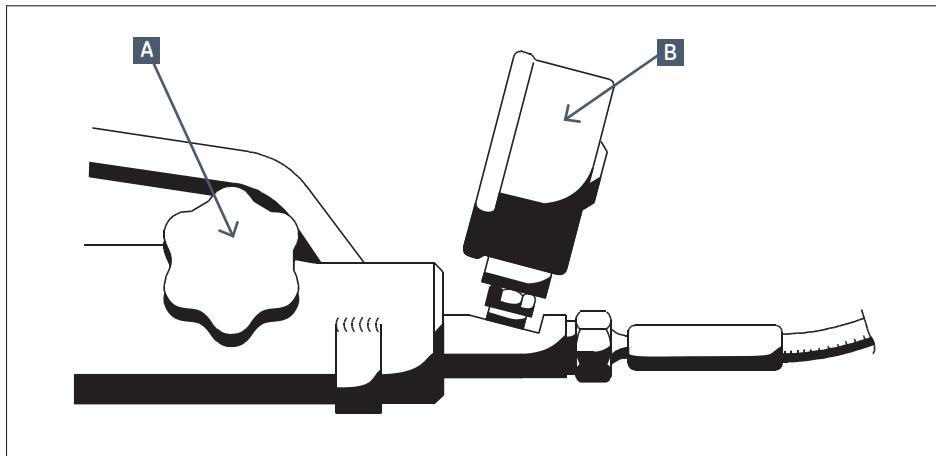
Schnellkupplungsnißel für Anschluß an das Werkstück ist im Lieferumfang enthalten. Die Pumpe ist mit SKF-Montageflüssigkeit SKF LHMF 300 gefüllt; ein zusätzliches Gebinde mit 1 Liter Inhalt gehört zum Lieferumfang. Alles ist in einem stabilen Koffer verpackt. Die Pumpe ist mit einem Überdruckventil und einem Manometer ausgestattet. Das Ablaßventil ist im Pumpenkopf integriert.

## 2. Technische Daten

Bezeichnung	729124
Maximaler Betriebsdruck	100 MPa
Hubvolumen	0,5 cm <sup>3</sup>
Ölbehälter-Volumen	250 cm <sup>3</sup>
Bedienungskraft bei 100 MPa	300 N
Länge Hochdruckschlauch	1,5 m lang, mit Schnellkupplung
Anschlußnißel	G 1/4 Außen- oder Innengewinde
Empfohlene Viskosität der Montageflüssigkeit	300 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C
Gewicht (mit Füllung)	3,5 kg

### 3. Bedienungsanleitung

- a) Überprüfen Sie den Ölstand, indem Sie den Stopfen an der Rückseite des Behälters abschrauben. Vergewissern Sie sich, daß die Ölmenge für den gesamten Vorgang ausreicht. Für das Montieren von Lagern nach dem SKF-Druckölverfahren oder mit Hilfe einer Hydraulikmutter wird ein Öl mit einer Viskosität bei Betriebstemperatur von ca. 300 mm<sup>2</sup>/s empfohlen. Für das Demontieren von Lagern empfehlen wir ein Öl mit einer Viskosität bei Betriebstemperatur von ca. 900 mm<sup>2</sup>/s empfohlen.
- b) Halten Sie die Pumpe horizontal oder ein wenig nach vorne gekantet, um die Ölzufluhr zu gewährleisten.
- c) Schließen Sie das Rücklaufventil rechts an der Pumpe; wenden Sie hierbei keine Gewalt an.
- d) Schrauben Sie den Schnellkupplungsnippel (G<sup>1</sup>/4) in das Werkstück.
- e) Den Hochdruckschlauch mit einigen Pumpbewegungen mit Öl füllen (entlüften). Schließen Sie den Schlauch an den Nippel an, indem Sie den Sicherungsring an der Schnellkupplung vorsichtig nach hinten ziehen. Der Schlauch wird auf die gleiche Weise wieder entfernt.
- f) Pumpen Sie so lange, bis der erforderliche Druck für Ihre Anwendung erreicht ist. Der Höchstdruck ist 100 MPa; bei diesem Druck öffnet sich das Sicherheitsventil.
- g) Öffnen Sie nach beendeter Montage das Rücklaufventil, damit überflüssiges Öl in den Ölbehälter zurückfließen kann.



A. Öl-Rücklaufventil

B. Manometer

## 4. Wartung

### 4.1 Wechsel der Montagerflüssigkeit

Wenn Sie einen Ölwechsel oder Wartungsarbeiten vornehmen, vergewissern Sie sich, daß keine Luftblasen im System zurückbleiben. Sie sollten dies überprüfen, bevor Sie den Schlauch am Werkstück anschließen. Stellen Sie sicher, daß beim Pumpen nur Öl ohne Luftblasen aus dem Schlauch kommt. Verwenden Sie nur saubere, empfohlene Montage- und Demontage-Öle.

### 4.3 Ersatzteile

Bezeichnung	Beschreibung
729108	Manometernippel
729124-1	Pumpe ohne Anbauteile (Manometer, Schlauch usw.)
729124-3	Reparatursatz
729124-4	Öl-Rücklaufventil
729124-5	Pumpenkörper
729831 A	Schnellkupplung, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Schnellkupplungsnippel, G $\frac{1}{4}$
729126	Hochdruckschlauch
1077587/2	Manometer (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitale Öldruckanzeige*
729124-CC	Transportkoffer für 729124

Die mit einem \* markierten Einheiten betreffen NUR 729124 DU.

### 4.4 Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
LHMF 300/5	Montagelösung (5 Liter, 300 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C)
LHDF 900/5	Demontagelösung (5 Liter, 900 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

## Índice

Recomendaciones de seguridad .....	13
Declaración de conformidad CE .....	13
1. Descripción .....	14
2. Datos técnicos.....	14
3. Instrucciones operativas.....	15
4. Mantenimiento.....	16
4.1 Cambio de aceite .....	16
4.2 Limpieza .....	16
4.3 Piezas de repuesto .....	16
4.4 Accesorios.....	16

Traducción de las instrucciones originales



## LEA ESTO EN PRIMER LUGAR Recomendaciones de seguridad

Lea atentamente estas instrucciones de uso. Respete las normas de seguridad para evitar lesiones personales o daños materiales durante el funcionamiento del equipo. SKF no se responsabiliza de los daños o lesiones derivados del uso no seguro del producto, de la falta de mantenimiento o del funcionamiento incorrecto del equipo. En caso de duda relacionada con el uso del equipo, contacte con SKF.

De no cumplirse lo siguiente podrían producirse daños en el equipo y lesiones personales.

- Asegúrese de que el equipo sea manejado exclusivamente por personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados, como gafas de protección y guantes protectores, al manejar el equipo.
- Inspeccione detenidamente el equipo y todos los accesorios antes de usarlos.
- No utilice componentes dañados ni modifique el equipo.
- Utilice aceites hidráulicos recomendados (SKF LHMF 300, LHDF 900 o similar) y limpios.
- No utilice glicerina ni fluidos a base de agua como fluido de presión. Pueden producirse daños o el desgaste prematuro del equipo.
- Nunca utilice el equipo por encima de la presión hidráulica máxima establecida.
- No ajuste la presión de las válvulas de seguridad por encima de la presión máxima de trabajo.
- No alargue la barra de accionamiento con objeto de reducir la fuerza necesaria para alcanzar la presión máxima. Accione la palanca simplemente con la mano.
- No utilice accesorios especificados para una presión inferior a la presión máxima de trabajo de la bomba de inyección.
- Utilice un manómetro para supervisar la presión de salida de aceite.
- Asegúrese de que todo el aire se haya eliminado del sistema hidráulico antes de presurizarlo.

- Evite que la pieza que se está desmontando (p. ej. rodamiento, rueda dentada o similar) salga despedida al liberarse repentinamente la presión (p. ej. utilizando una tuerca de retención).
- No utilice mangueras dañadas. Evite doblar y plegar las mangueras a la hora de conectarlas. Los pliegues y dobleces provocarán daños internos en la manguera, dando lugar a un fallo prematuro.
- No levante el equipo por las mangueras o los acoplamientos.
- Respete las normas de seguridad locales.
- El equipo debe ser reparado por un técnico hidráulico cualificado o un centro de reparación SKF.
- Sustituya las piezas gastadas o dañadas por piezas originales de SKF.

## Declaración de conformidad CE

SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Países Bajos, declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos descritos en estas instrucciones de uso observan lo dispuesto en las condiciones establecidas en la(s) siguiente(s) Directiva(s):

DIRECTIVA DE MÁQUINAS 2006/42/CE y cumplen con las siguientes normas:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Países Bajos, Octubre 2019

Sébastien David

Jefe de Desarrollo de Producto y Calidad

## 1. Descripción

La 729124 tiene una presión máxima de 100 MPa (14 500 psi) y entrega un volumen por carrera de 0,5 cm<sup>3</sup> (0,03 in<sup>3</sup>). La bomba es idónea para tuercas hidráulicas SKF (hasta ≤ HMV 54), y para el montaje o desmontaje de rodamientos o componentes con un ajuste de interferencia aplicando el método de inyección de aceite SKF, para el cual se requiera una presión máxima de 100 MPa. La bomba se suministra con un tubo de 1,5 metros (5 ft) de longitud y de alta presión, con racor de conexión

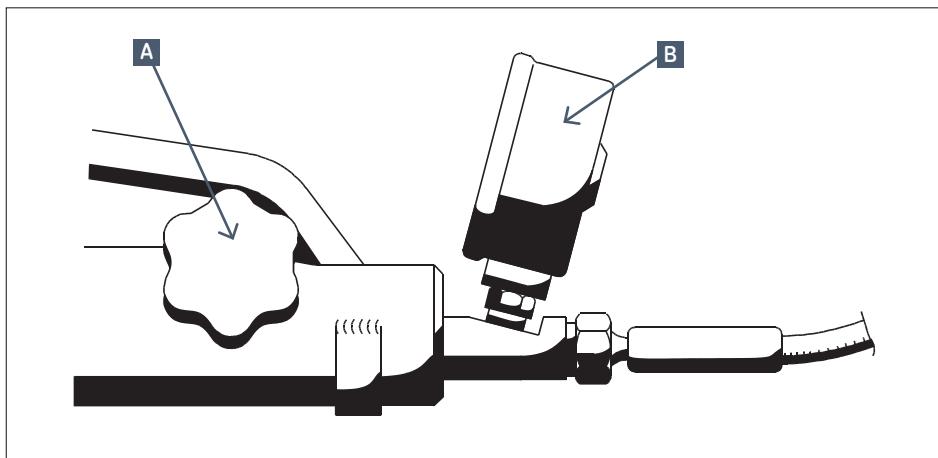
rápida. Se incluye una boquilla a medida de conexión rápida para sujeción a la herramienta. La bomba ha sido llenada con líquido de montaje SKF LHMF 300 y se suministra con una lata adicional de 1 litro del mismo líquido. La totalidad del equipo se suministra en una robusta caja de plástico. La bomba tiene una válvula de sobrepresión y un manómetro. La válvula de escape está integrada en el cabezal de la bomba.

## 2. Datos técnicos

Designación	729124
Presión máxima	100 MPa (14 500 psi)
Volumen por carrera	0,5 cm <sup>3</sup> (0,03 in <sup>3</sup> )
Capacidad del depósito de aceite	250 cm <sup>3</sup> (15 in <sup>3</sup> )
Fuerza del mango a 100 MPa	300 N (66 lbf)
Tubo de presión	1,5 m (5 ft) de longitud con racor de conexión rápida
Boquilla de conexión	G 1/4 rosca externa o interna
Viscosidad de aceite del líquido de montaje	300 mm <sup>2</sup> /s (1 400 SUS) at 20 °C (68 °F)
Peso (repleto de aceite)	3,5 kg (8 lb)

### 3. Instrucciones operativas

- a) Comprobar el nivel de aceite desenroscando el tapón del depósito situado en el extremo final del mismo. Cerciórese de que hay suficiente aceite para la totalidad de la operación a realizar. Para el montaje de rodamientos con el método de inyección de aceite SKF, o por medio de una tuerca hidráulica, recomendamos el uso de un aceite con una viscosidad de aproximadamente  $300 \text{ mm}^2/\text{s}$  ( $1\ 400 \text{ SUS}$ ) a temperatura de funcionamiento. Para el desmontaje de los rodamientos, le recomendamos el uso de un aceite con una viscosidad de  $900 \text{ mm}^2/\text{s}$  ( $1\ 400 \text{ SUS}$ ) a temperatura de funcionamiento.
- b) Mantener la bomba horizontal o ligeramente inclinada hacia adelante para asegurar el suministro de aceite.
- c) Cerrar la válvula de escape en el lado derecho de la bomba sin aplicar fuerza.
- d) Enroscar la boquilla de conexión rápida ( $G\ 1/4$ ) en la aplicación.
- e) Conectar el tubo a la boquilla retirando con cuidado el anillo elástico situado sobre el conector rápido. El tubo se desconecta de la misma manera.
- f) Continuar bombeando hasta que se alcance la presión necesaria para la aplicación que usted deseé. La presión máxima es de  $100 \text{ MPa}$  ( $14\ 500 \text{ psi}$ ) a la cual se abrirá la válvula de seguridad.
- g) Abrir la válvula de escape, dejando que el aceite superfluo regrese al depósito de aceite.



A. Válvula de escape de aceite

B. Manómetro

## 4. Mantenimiento

### 4.1 Cambio de aceite

Al cambiar el aceite o después de llevar a cabo el mantenimiento, asegurarse de que no ha quedado aire en el sistema. Esto ha de comprobarse antes de realizar el acople del tubo a la aplicación, cerciorándose de que sólo sale aceite libre de aire del tubo al bombeo. Usar sólo aceites hidráulicos, recomendados y limpios.

### 4.3 Piezas de repuesto

Designación	Descripción
729108	Boquilla
729124-1	Bomba manual (cuerpo)
729124-3	Kit de reparaciones
729124-4	Gire hacia la izquierda la válvula
729124-5	Contenedor de aceite
729831 A	Acople de conexión rápida, G 1/4
729832 A	Boquilla de conexión rápida, G 1/4
729126	Tubo de alta presión
1077587/2	Manómetro, (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manómetro digital*
729124-CC	Gaja de herramientas con forma interior para 729124

Los artículos marcados\* son SÓLO para la unidad 729124 DU.

### 4.4 Accesorios

Designación	Descripción
LHMF 300/5	Líquido de montaje (5 litros, 300 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)
LHDF 900/5	Líquido de desmontaje (5 litros, 900 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

## Table des matières

Précautions de sécurité.....	18
Déclaration de conformité UE .....	18
1. Description .....	19
2. Caractéristiques techniques.....	19
3. Mode d'emploi .....	20
4. Entretien .....	21
4.1 Pour faire la vidange d'huile.....	21
4.2 Nettoyage .....	21
4.3 Pièces de rechange .....	21
4.4 Accessoires .....	21

Traduction extraite du mode d'emploi d'origine



## À LIRE EN PREMIER Précautions de sécurité

Lire intégralement ce mode d'emploi. Respecter l'ensemble des précautions de sécurité afin d'éviter toute blessure ou dommage durant le fonctionnement de l'équipement. SKF décline toute responsabilité pour les dommages et blessures résultant d'un usage risqué du produit, d'un défaut de maintenance voire d'une utilisation incorrecte de l'équipement. En cas de doutes concernant l'utilisation de l'équipement, contacter SKF.

Le non respect des instructions suivantes peut occasionner des dommages pour l'équipement voire des blessures.

- S'assurer que l'équipement est uniquement utilisé par un personnel qualifié.
- Porter l'équipement de protection personnelle adapté, ainsi une protection oculaire et des gants de protection, pour utiliser l'équipement.
- Inspecter soigneusement l'équipement et tous les accessoires avant utilisation.
- Ne pas utiliser de composants endommagés, ni modifier l'équipement.
- Utiliser uniquement des huiles hydrauliques propres et recommandées (SKF LHMF 300, LHDF 900 ou équivalent).
- Ne pas utiliser de fluides à base d'eau ou de glycérine comme milieu de pression.  
Une usure prématûrée de l'équipement ou des dommages sont possibles.
- Ne jamais utiliser l'équipement au-dessus de la pression hydraulique maximale indiquée.
- Ne pas régler les soupapes de sécurité pour travailler à des pressions supérieures à la pression maximale de service.
- Ne pas prolonger la poignée de manoeuvre afin de réduire l'effort nécessaire pour atteindre la pression maximale. Utiliser seulement la pression manuelle.
- Ne pas utiliser les pompes avec des accessoires, qui sont notées en dessous de la pression maximale de la pompe.
- Utiliser un manomètre pour contrôler la pression de sortie d'huile.

- S'assurer que l'air a été totalement évacué du système hydraulique avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- Éviter que la pièce concernée (par ex. roulement, roue d'engrenage ou similaire) ne soit éjectée de force sous la décharge de pression soudaine (en utilisant un écrou par exemple).
- Ne pas utiliser de tuyaux endommagés. Éviter de monter les flexibles en les courbant fortement lors de la connexion. Des courbes trop fermées ou des nœuds peuvent endommager le tuyau conduisant à une défaillance prématûrée. Exercer une pression sur un tuyau endommagé peut inévitablement entraîner sa rupture.
- Ne soulevez pas l'appareil par les flexibles ou les raccords.
- Respecter les réglementations locales relatives à la sécurité.
- Faire entretenir l'équipement par un technicien hydraulique qualifié ou un atelier de réparation SKF Agréé.
- Remplacer les pièces usées ou endommagées par des pièces SKF d'origine.

## Déclaration de conformité UE

Nous, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Pays-Bas déclarons sous notre responsabilité que les produits décrits dans ces instructions d'utilisation sont conformes aux conditions de la ou des directive(s) : DIRECTIVE MACHINES 2006/42/EC et sont en conformité avec les normes suivantes : EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Pays-Bas, Octobre 2019

Sébastien David – Responsable Développement de Produits et Responsable Qualité

## 1. Description

La pression maximum de la pompe 729124 est de 100 MPa et son débit est de 0,5 cm<sup>3</sup> par course. La pompe s'utilise pour les écrous hydrauliques SKF ( $\leq$  HMV 54) et pour le montage et le démontage de roulements ou composants à ajustement serré utilisant la méthode d'injection d'huile SKF et exigeant une pression maximum de 100 MPa. La pompe est fournie avec un flexible haute pression de 1,5 m de long à raccord rapide. Un raccord pour

raccordement de la pièce de travail est également fourni. La pompe est remplie de liquide de montage SKF du type LHMF 300 et accompagnée d'un flacon d'un litre du même liquide. Le tout dans un emballage solide en matière plastique. La pompe est équipée d'une vanne de décharge et d'un manomètre.

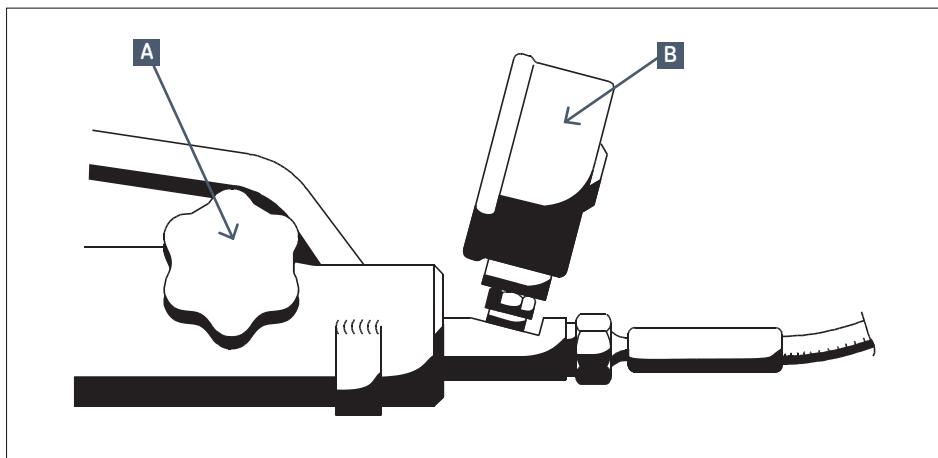
La vanne de décharge est intégrée dans la tête de la pompe.

## 2. Caractéristiques techniques

Désignation	729124
Pression maximum	100 MPa
Débit par course	0,5 cm <sup>3</sup>
Volume du réservoir d'huile	250 cm <sup>3</sup>
Force de maniement à 100 MPa	300 N
Flexible haute pression	longueur de 1,5 m avec raccord rapide
Embout de raccordement	G 1/4 filetage externe ou interne
Viscosité du liquide de montage	300 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C
Poids (rempli d'huile)	3,5 kg

### 3. Mode d'emploi

- a) Vérifier le niveau d'huile en dévissant le bouchon de remplissage sur le réservoir. Vérifier s'il y a suffisamment d'huile pour toute l'opération. Pour le montage de roulements avec la méthode d'injection d'huile SKF ou au moyen d'un écrou hydraulique, il est recommandé d'utiliser une huile avec une viscosité d'environ 300 mm<sup>2</sup>/s à température ambiante de fonctionnement. Pour le démontage des roulements, il est recommandé d'utiliser une huile avec une viscosité d'environ 900 mm<sup>2</sup>/s à température ambiante de fonctionnement.
- b) Tenir la pompe à l'horizontale ou légèrement inclinée vers l'avant afin de garantir l'amenée d'huile.
- c) Fermer la vanne de décharge à droite de la pompe sans la forcer.
- d) Visser le raccord rapide (G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>) sur la pièce concernée.
- e) Raccorder le flexible sur le raccord en rétractant l'anneau sur le raccord rapide. Pour défaire le flexible, procéder de la même manière.
- f) Continuer à pomper jusqu'à ce que la pression requise soit atteinte. La pression maximum est de 100 MPa; une fois cette pression atteinte, la soupape de sûreté s'ouvrira.
- g) Ouvrir la vanne de décharge pour permettre au surplus d'huile de retourner dans le réservoir.



A. Vanne de décharge

B. Manomètre

## 4. Entretien

### 4.1 Pour faire la vidange d'huile

Lors du remplacement de l'huile ou après les travaux d'entretien, il convient d'éviter que de l'air ne pénètre dans le système. Vérifier ceci avant de raccorder le flexible sur la pièce en assurant que seul de l'huile exempte d'air sorte du flexible quand la pompe est activée. Utiliser uniquement de l'huile propre, du type recommandé.

### 4.3 Pièces de rechange

Désignation	Description
729108	Raccord de manomètre
729124-1	Pièce pour pompe manuelle
729124-3	Kit de réparation
729124-4	Vanne de décharge
729124-5	Réservoir d'huile
729831 A	Raccord rapide G 1/4
729832 A	Embout de raccordement, G 1/4
729126	Flexible haute pression
1077587/2	Manomètre (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manomètre digital pour injecteurs d'huile*
729124-CC	Mallette de transport avec insert pour 729124

Produits marqués d'une \* sont UNIQUEMENT pour les pompes 729124 DU.

### 4.4 Accessoires

Désignation	Description
LHMF 300/5	Liquide de montage (5 litres, 300 mm <sup>2</sup> /s à 20 °C)
LHDF 900/5	Liquide de démontage (5 litres, 900 mm <sup>2</sup> /s à 20 °C)

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exhaustivité des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

## Indice

Precauzioni di sicurezza .....	23
Dichiarazione di conformità CE .....	23
1. Descrizione .....	24
2. Dati tecnici .....	24
3. Istruzioni per l'uso .....	25
4. Manutenzione .....	26
4.1 Sostituzione dell'olio.....	26
4.2 Pulizia .....	26
4.3 Pezzi di ricambio.....	26
4.4 Accessori.....	26

Traduzione delle istruzioni originali



## LEGGERE PER PRIMO Precauzioni di sicurezza

Leggere a fondo le presenti istruzioni per l'uso. Seguire tutte le precauzioni di sicurezza per evitare lesioni alle persone o danni alle cose durante il funzionamento dell'apparecchiatura. SKF non sarà ritenuta responsabile per danni o lesioni derivanti dall'uso non sicuro del prodotto, da mancanza di manutenzione o dal funzionamento scorretto dell'apparecchiatura. In caso di eventuali dubbi sull'utilizzo dell'apparecchiatura, contattare SKF.

La mancata osservanza di quanto segue potrebbe causare danni alle apparecchiature e lesioni alle persone.

- Verificare che l'apparecchiatura sia utilizzata solamente da personale addestrato.
- Indossare i dispositivi personali di protezione, come protezioni oculari e guanti, durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Controllare attentamente l'apparecchiatura e tutti gli accessori prima di farne uso.
- Non utilizzare componenti danneggiati o modificare l'apparecchiatura.
- Utilizzare oli idraulici puliti (SKF LHM 300, LHDF 900 o simili).
- Non utilizzare fluidi a base acquosa o base glicerina come fluido di montaggio. Potrebbe derivarne usura prematura o danni all'apparecchiatura.
- Non utilizzare l'attrezzatura a pressioni superiori alla pressione idraulica massima consentita.
- Il funzionamento delle valvole di sicurezza non deve essere regolato a pressioni superiori alla pressione massima di esercizio.
- Non utilizzare prolunghe per il manico per ridurre la forza necessaria a ottenere la pressione massima. Affidarsi alla sola pressione delle mani.
- Non utilizzare le pompe con accessori con pressione massima nominale di esercizio inferiore a quella massima della pompa.
- Utilizzare un manometro per monitorare la pressione dell'olio in uscita.

- Assicurarsi che tutta l'aria sia stata eliminata dal circuito idraulico prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- E' sempre necessario prevedere un sistema di arresto (es: una ghiera di bloccaggio) per evitare che il particolare meccanico (es: cuscinetto, ingranaggio o simili) venga proiettato violentemente verso l'esterno al momento del distacco.
- Non utilizzare tubi flessibili danneggiati. Evitare di collegare i tubi flessibili con curve strette o nodi. Curve strette e nodi danneggeranno l'interno del tubo flessibile causandone la rottura prematura. L'applicazione di pressione ad un tubo flessibile danneggiato potrebbe causarne la rottura.
- Non sollevare l'apparecchiatura afferrandola per i tubi flessibili o per i raccordi.
- Osservare le normative di sicurezza locali.
- L'assistenza all'apparecchiatura deve essere eseguita da un tecnico idraulico qualificato o dal Centro riparazioni SKF.
- Sostituire le parti usurate o danneggiate con ricambi originali SKF.

## Dichiarazione di conformità CE

Noi, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Paesi Bassi dichiariamo sotto la nostra responsabilità con la presente che i prodotti descritti in queste istruzioni per l'uso sono conformi alle condizioni delle seguenti direttive:

DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/EC  
e sono conformi ai seguenti standard:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Paesi Bassi, Ottobre 2019

Sébastien David  
Responsabile Sviluppo Prodotto e Qualità

## 1. Descrizione

La pompa 729124 ha una pressione massima di 100 MPa ed eroga un volume di 0,5 cm<sup>3</sup> a corsa. La pompa si impiega con le ghiere idrauliche SKF (< HMV 54) e viene utilizzata per montare e smontare cuscinetti o componenti montati con interferenza. La pompa applica il metodo di iniezione dell'olio SKF nei casi in cui sia richiesta una pressione massima di 100 MPa. La pompa è dotata di un tubo per alte pressioni della lunghezza di m 1,5, con manicotto di collegamento rapido.

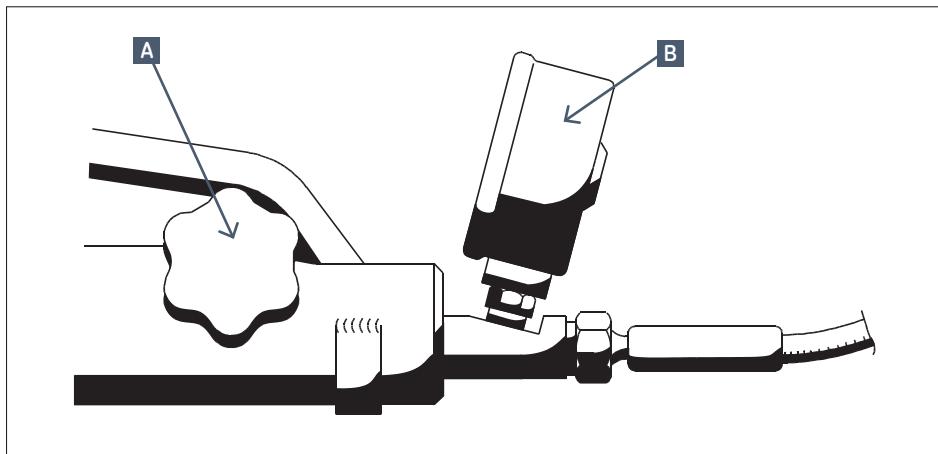
E' compreso un raccordo di accoppiamento ad attacco rapido, da collegare al pezzo su cui si lavora. La pompa contiene fluido per montaggi SKF LHMF 300 e viene consegnata con una latta supplementare di un litro dello stesso fluido. Il tutto è imballato in una robusta valigetta di plastica. La pompa è equipaggiata con una valvola di sicurezza e un manometro. La valvola di scarico è integrata nella testa della pompa.

## 2. Dati tecnici

Appellativo	729124
Pressione massima	100 MPa
Volume a corsa	0,5 cm <sup>3</sup>
Capacità del serbatoio dell'olio	250 cm <sup>3</sup>
Sforzo sulla leva a 100 MPa	300 N
Tubo idraulico	1,5 m
Raccordo di attacco	G 1/4 filettatura esterna o interna
Viscosità del fluido per montaggi	300 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
Peso (olio compreso)	3,5 kg

### 3. Istruzioni per l'uso

- a) Controllare il livello dell'olio, svitando il tappo sul retro del serbatoio. Assicurarsi che vi sia olio sufficiente per l'operazione completa.  
Per il montaggio di cuscinetti con il metodo di iniezione dell'olio SKF, o tramite una ghiera idraulica, raccomandiamo l'uso di un olio con viscosità attorno a 300 mm<sup>2</sup>/s a temperatura di esercizio. Per smontare i cuscinetti raccomandiamo l'uso di un olio con una viscosità di circa 900 mm<sup>2</sup>/s a temperatura di esercizio.
- b) Mantenere la pompa in posizione orizzontale o leggermente inclinata in avanti, per favorire l'apporto di olio.
- c) Chiudere la valvola di scarico sul lato destro della pompa senza esercitare forza.
- d) Avvitare il raccordo di attacco rapido (G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>) nell'applicazione.
- e) Collegare il tubo al raccordo ritraendo delicatamente l'anello elastico sul manicotto di collegamento rapido. Il tubo viene disconnesso nello stesso modo.
- f) Continuare a pompare finché non si raggiunge la pressione necessaria per l'applicazione. La pressione massima è di 100 MPa, dopodiché si apre la valvola di sicurezza.
- g) Aprire la valvola di scarico, per far defluire l'olio superfluo nel serbatoio.



A. Valvola di scarico dell'olio

B. Manometro

## 4. Manutenzione

### 4.1 Sostituzione dell'olio

Quando l'olio viene sostituito, oppure dopo la manutenzione, non deve rimanere aria nel sistema. Tale verifica va effettuata prima di attaccare il tubo all'applicazione, controllando che al momento di pompare, dal tubo fuoriesca solo olio privo di aria. Usare solo olio idraulico pulito e del tipo consigliato.

### 4.2 Pulizia

Mantenere la pompa pulita prevenendo la penetrazione di sudiciume o di particelle di metallo, per evitare fenomeni di usura.

### 4.3 Pezzi di ricambio

Denominazione	Descrizione
729108	Raccordo del manometro
729124-1	Pompa (solo corpo)
729124-3	Kit di riparazione
729124-4	Manopola di rilascio e perno
729124-5	Tubo serbatoio olio
729831 A	Manicotto di collegamento rapido, G 1/4
729832 A	Raccordo di attacco rapido, G 1/4
729126	Tubo per alte pressioni
1077587/2	Manometro (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manometro digitale*
729124-CC	Valigetta con sagomatura interna per 729124

I tipi contrassegnati con \* sono solo per 729124 DU.

### 4.4 Accessori

Denominazione	Descrizione
LHMF 300/5	Fluido per montaggio (5 litri, 300 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)
LHDF 900/5	Fluido per smontaggio (5 litri, 900 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)

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

## **Conteúdo**

<b>Medidas de segurança.....</b>	<b>28</b>
<b>Declaração de conformidade UE .....</b>	<b>28</b>
<b>1. Descrição.....</b>	<b>29</b>
<b>2. Dados técnicos.....</b>	<b>29</b>
<b>3. Instruções de operação .....</b>	<b>30</b>
<b>4. Manutenção.....</b>	<b>31</b>
4.1 Mudar o óleo .....	31
4.2 Limpeza .....	31
4.3 Lista de peças de reserva.....	31
4.4 Acessórios.....	31

Tradução das instruções originais



## LEIA PRIMEIRO AS INFORMAÇÕES ABAIXO Medidas de segurança

Leia detalhadamente estas instruções de uso. Siga todas as medidas de segurança para evitar ferimentos pessoais ou danos em propriedade durante a operação do equipamento. A SKF não pode ser responsabilizada por danos ou ferimentos resultantes da utilização insegura do produto, da falta de manutenção ou da operação incorreta do equipamento. Em caso de dúvidas quanto à correta utilização do equipamento, entre em contato com a SKF.

O não cumprimento das instruções a seguir poderá causar danos ao equipamento e ferimentos pessoais.

- Certifique-se de que o equipamento é utilizado exclusivamente por pessoal treinado.
- Utilize equipamentos de proteção individual adequados, como proteção para os olhos e luvas protetoras, ao operar o equipamento.
- Verifique cuidadosamente o equipamento e todos os acessórios, antes de utilizar.
- Não utilize componentes danificados ou modifique o equipamento.
- Utilize óleos hidráulicos limpos e recomendados (SKF LHMF 300, LHDF 900 ou similar).
- Não utilize fluidos à base de glicerina ou água como uma pressão média.  
É possível resultar em desgaste ou dano prematuro do equipamento.
- Não utilize o equipamento acima da pressão hidráulica máxima indicada.
- Não ajuste as válvulas de segurança para trabalhar em pressões acima da pressão operacional máxima.
- Não utilize o manípulo para reduzir a força necessária para atingir a pressão máxima. Utilize apenas a alavancas de origem com esforço manual.
- Não use as bombas com acessórios, que estejam classificados abaixo da pressão operacional máxima da bomba.
- Não use manômetro para monitorar a pressão da saída de óleo.

- Certifique-se de que todo o ar foi removido do sistema hidráulico, antes de pressurizar o sistema.
- Evite que qualquer peça de trabalho (por exemplo, rolamento, roda dentada ou item semelhante) seja projetada violentemente na sequência de um súbito alívio de pressão (por exemplo, através da utilização de uma porca de retenção).
- Não use mangueiras danificadas. Evite dobrar ou torcer demais as mangueiras, ao acoplá-las. Isso poderá causar danos internos à mangueira e gerar falhas prematuras. Aplicar pressão a uma mangueira danificada pode causar o rompimento da mesma.
- Não erga o equipamento pelas mangueiras ou pelos acoplamentos.
- Siga os regulamentos de segurança locais.
- A manutenção do equipamento deve ser realizada por um técnico hidráulico qualificado ou pelo Centro de Reparo SKF.
- Substitua as peças com desgaste ou danificadas por peças SKF originais.

## Declaração de conformidade UE

A SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holanda, declara, por meio desta e sob sua inteira responsabilidade, que os produtos a seguir, referentes a esta declaração, estão de acordo com as condições descritas na(s) seguinte(s) Diretiva(s):

DIRETIVA DE MÁQUINAS 2006/42/CE

e estão em conformidade com as seguintes normas:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Holanda, Outubro 2019

Sébastien David – Gerente de Desenvolvimento e Qualidade de Produtos

## 1. Descrição

A 729124 tem uma máxima pressão de 100 MPa (14 500 psi) e por curso liberta um volume de 0,5 cm<sup>3</sup> (0,03 in<sup>3</sup>). A bomba é apropriada para porcas hidráulicas SKF (< HMV 54), e para montar ou desmontar chumaceiras ou componentes com um ajustamento fixo aplicando o método de injecção de óleo da SKF, onde é necessária a máxima pressão de 100 MPa.

A bomba é fornecida com uma mangueira de alta pressão de 1,5 metros (5 ft) de comprimento com

um acoplamento de conexão rápida. Está incluído um bocal de conexão rápida para ligação à peça de trabalho.

A bomba é enchida com fluido de montagem SKF LHMF 300 e é fornecida com uma lata adicional de 1 litro com o mesmo fluido.

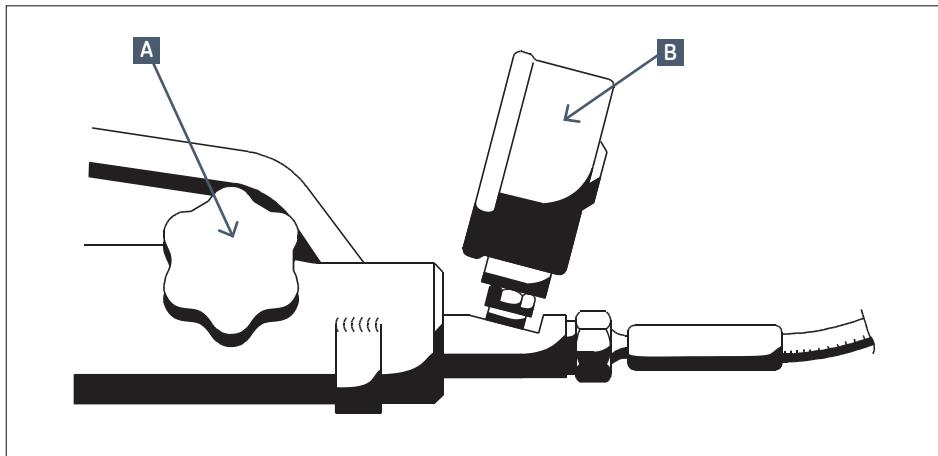
Tudo isto é embalado numa caixa de plástico resistente. A bomba tem uma válvula de sobrepressão e um manómetro. A válvula de escape está integrada na cabeça da bomba.

## 2. Dados técnicos

Designação	729124
Máxima pressão	100 MPa (14 500 psi)
Volume por curso	0,5 cm <sup>3</sup> (0,03 in <sup>3</sup> )
Capacidade do reservatório do óleo	250 cm <sup>3</sup> (15 in <sup>3</sup> )
Força do manípulo a 100 MPa	300 N (66 lbf)
Mangueira de pressão	1,5 m (5 ft) de comprimento com acoplamento de conexão rápida
Bocal de conexão	G 1/4 rosca externa ou interna
Viscosidade do óleo do fluido de montagem	300 mm <sup>2</sup> /s (1 400 SUS) at 20 °C (68 °F)
Peso (cheia de óleo)	3,5 kg (8 lb)

### 3. Instruções de operação

- a) Verifique o nível do óleo ao desenroscar o bujão do reservatório do óleo, o qual se encontra na extremidade traseira do reservatório. Assegure-se de que há óleo suficiente para a sua total operação. Para montar chumaceiras com o método de injecção de óleo SKF, ou através de uma porca hidráulica, recomenda-se que utilize um óleo com uma viscosidade de aproximadamente  $300 \text{ mm}^2/\text{s}$  ( $1\ 400 \text{ SUS}$ ) à temperatura de operação. Para desmontar chumaceiras, recomendamos que utilize um óleo com uma viscosidade de aproximadamente  $900 \text{ mm}^2/\text{s}$  ( $4\ 100 \text{ SUS}$ ) à temperatura de operação.
- b) Segure a bomba horizontalmente ou ligeiramente inclinada para a frente para assegurar o fornecimento de óleo.
- c) Feche a válvula de escape no lado direito da bomba sem fazer força.
- d) Enrosque o bocal de conexão rápida ( $G\ 1/4$ ) na aplicação.
- e) Ligue a mangueira ao bocal tirando suavemente o anel com fecho de mola do conector rápido. A mangueira é desligada da mesma maneira.
- f) Continue a bombear até que seja alcançada a pressão necessária para a sua aplicação. A máxima pressão é de  $100 \text{ MPa}$  ( $14\ 500 \text{ psi}$ ) com a qual a válvula de segurança abrirá.
- g) Abra a válvula de escape, permitindo que o óleo supérfluo volte para o reservatório do óleo.



A. Válvula de escape óleo

B. Manômetro

## 4. Manutenção

### 4.1 Mudar o óleo

Quando mudar o óleo ou depois de efectuar manutenção, assegure-se de que não ficou ar retido no sistema. Isto deverá ser verificado antes de ligar a mangueira na sua aplicação, assegurando-se de que quando está a bombear apenas sai da mangueira óleo livre de ar. Use apenas os óleos hidráulicos limpos e os recomendados.

### 4.3 Lista de peças de reserva

Designação	Descrição
729108	Bocal de calibre
729124-1	Bomba manual (montagem parcial)
729124-3	Jogo de manutenção
729124-4	Válvula de pressão e vedante
729124-5	Corpo da bomba
729831 A	Acoplamento de conexão rápida, G 1/4
729832 A	Bocal de conexão rápida, G 1/4
729126	Mangueira de alta pressão
1077587/2	Manômetro (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manômetro Digital*
729124-CC	Maleta de ferramentas com compartimentos internos para 729124

Os itens marcados\* são APENAS para o 729124 DU.

### 4.4 Acessórios

Designação	Descrição
LHMF 300/5	Fluido de montagem (5 litros, 300 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)
LHDF 900/5	Fluido de desmontagem (5 litros, 900 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C)

O conteúdo desta publicação é de direito autoral do editor e não pode ser reproduzido (nem mesmo parcialmente), a não ser com permissão prévia por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser aceita por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou consequente como resultado do uso das informações aqui contidas.

## **Содержание**

Рекомендации по безопасности .....	33
Декларация соответствия ЕС .....	33
1. Описание .....	34
2. Технические характеристики .....	34
3. Инструкция по эксплуатации .....	35
4. Обслуживание.....	36
4.1    Замена масла .....	36
4.2    Чистота .....	36
4.3    Запасные части.....	36
4.4    Дополнительные принадлежности .....	36

Перевод инструкции по эксплуатации



## ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ Рекомендации по безопасности

Прочтите настоящую инструкцию. Следуйте всем рекомендациям по безопасности во избежание рисков нанесения повреждений в процессе эксплуатации оборудования. SKF не может нести ответственности за повреждения или увечья нанесенные в следствие некорректной и небезопасной эксплуатации, неправильного обслуживания.

По вопросам эксплуатации оборудования обращайтесь в SKF.

Несоблюдение следующих правил может привести к повреждениям оборудования или травмам.

- Обеспечьте эксплуатацию оборудования только обученным персоналом.
- При работе оборудования носите средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки и перчатки.
- Проверяйте оборудование перед использованием.
- Не используйте поврежденные компоненты и/или не модифицируйте оборудование.
- Используйте чистые рекомендованные гидравлические масла (SKF LHMF 300, LHDF 900 или аналогичные).
- Для создания давления не используйте глицерин или жидкости на водной основе. Это может привести к повреждению или преждевременному износу оборудования.
- Не используйте оборудование при гидравлическом давлении выше максимально допустимого.
- Не регулируйте клапан безопасности для работы при давлении выше максимального рабочего.
- Не применяйте удлинительные приспособления для рукояти, чтобы снизить усилие, необходимое для создания нужного давления. Используйте только стандартную ручку.
- Не используйте насос с принадлежностями, максимальное рабочее давление которых ниже, чем у насоса.

- Используйте манометр для контроля давления на выходе насоса.
- Убедитесь в отсутствии воздуха в системе.
- Используйте приспособления (например гайки) для ограничения перемещения рабочих деталей (например подшипников, шестерней и т.д.).
- Не используйте поврежденные патрубки. Не допускайте резких изгибов и изломов при использовании патрубков. Резкие изгибы могут повредить патрубки, что приведет к их преждевременному износу. Создание давления в поврежденном шланге может привести к его разрыву.
- Не поднимайте оборудование за патрубок или штуцер.
- Следуйте рекомендациям по безопасности.
- Ремонт оборудования должен проводиться квалифицированным гидравликом или в Ремонтном центре SKF.
- Для ремонта или замены изношенных частей используйте только оригинальные детали SKF.

## Декларация соответствия ЕС

Мы, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands (Нидерланды) настоящим подтверждаем, что продукция, описанная в данной инструкции по эксплуатации, соответствует условиям следующей директивы (директив):

ДИРЕКТИВА 2006/42/ЕС О БЕЗОПАСНОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

и соответствует следующим стандартам:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Хаутен, Нидерланды, Октябрь 2019

Себастьен Дэвид (Sébastien David)

Менеджер отдела проектирования и качества

## 1. Описание

Насос 729124 создает максимальное давление 100 МПа и имеет ход поршня 0,5 см<sup>3</sup>. Насос предназначен для гидрогоаек SKF ( $\leq$  HMV 54) и для монтажа и демонтажа подшипников и посадок с натягом с применение метода гидораспора SKF, где требуется максимальное давление 100 МПа.

Насос поставляется с 1,5 метровым шлангом

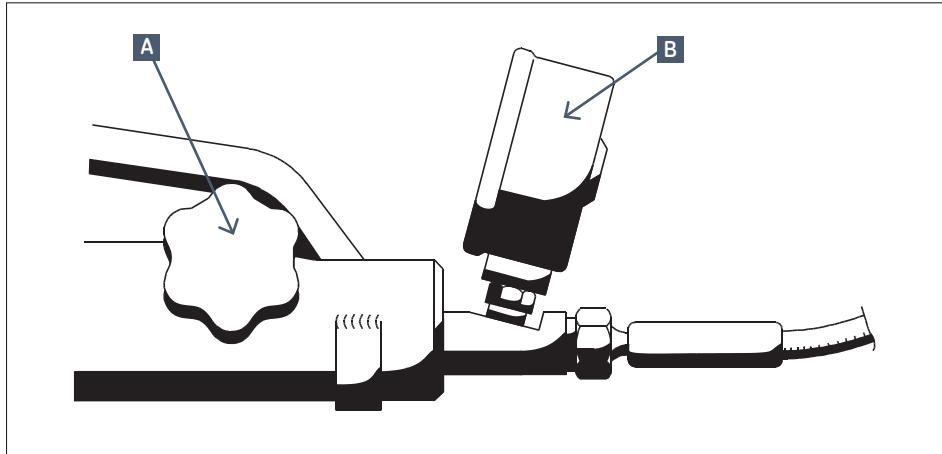
высокого давления с быстросъемным штуцером. Также поставляется соединительный штуцер для присоединения детали. Насос заполнен монтажным маслом SKF LHMF 300. Упакован в пластиковый кейс. Насос оборудован предохранительным клапаном. Выпускной клапан находится на верхней стороне насоса.

## 2. Технические характеристики

Обозначение	729124
Максимальное давление	100 МПа
Подача за ход	0,5 см <sup>3</sup>
Объем контейнера для масла	250 см <sup>3</sup>
Усилие при 100 МПа	300 Н
Шланг для масла	1,5 м
Соединительный ниппель	G 1/4 внутренняя или наружная резьба
Вязкость монтажного масла	300 мм <sup>2</sup> /с при 20 °C
Вес (заполненного маслом)	3,5 кг

### 3. Инструкция по эксплуатации

- a) Проверьте уровень масла с помощью нерезьбового клапана контейнера, расположенного на задней стороне контейнера. Убедитесь что масла достаточно для выполнения необходимых вам операций. Для монтажа подшипников с помощью метода гидрораспора SKF, или с помощью гидрогаек рекомендуется использовать масло со средней вязкостью 300 мм<sup>2</sup>/сек при рабочей температуре. Для демонтажа подшипников рекомендуется использовать масло со средней вязкостью 900 мм<sup>2</sup>/сек при рабочей температуре.
- b) Держите насос горизонтально или слегка наклонно в направлении крепления подвода масла.
- c) Закройте выпускной клапан на правой стороне насоса без приложения чрезмерных усилий.
- d) Завинтите быстросъемный штуцер (G 1/4) в рабочую деталь
- e) Присоедините шланг к штуцеру, осторожно оттянув подвижное кольцо штуцера. Отсоединение производится таким же образом.
- f) Качайте до создания давления, необходимого для выполнения необходимых работ. Максимальное давление составляет 100 МПа.
- g) Откройте выпускной клапан, чтобы излишки масла вытекли в контейнер.



A. Выпускной клапан

B. Манометр

## 4. Обслуживание

### 4.1 Замена масла

При замене масла или после техобслуживания будьте уверены, что в систему не попал воздух. Это необходимо проверить перед присоединением шланга к детали, чтобы быть уверенным, что при качании будет выходить масло, свободное от воздуха. Используйте только чистое, рекомендованное гидравлическое масло

### 4.2 Чистота

Храните насос в чистоте от влаги и металлических загрязнений для предотвращения преждевременного выхода из строя.

### 4.3 Запасные части

Обозначение	Описание
729108	Штуцер манометра
729124-1	Ручной насос
729124-3	Ремонтный комплект
729124-4	Выпускная ручка и маховик
729124-5	Контейнер для масла
729831 A	Быстросоединенительная муфта, G 1/4
729832 A	Быстросоединенительный ниппель, G 1/4
729126	Шланг высокого давления
1077587/2	Манометр (100 МПа, 63 мм)
THGD 100	Цифровой манометр*
729124-CC	Кейс с содержимым для 729124

Позиции, обозначенные\* предназначены только для использования с 729124 DU.

### 4.4 Дополнительные принадлежности

Обозначение	Описание
LHMF 300/5	Монтажное масло (5 литров, 300 мм <sup>2</sup> /с при 20 °C)
LHDF 900/5	Демонтажное масло (5 литров, 900 мм <sup>2</sup> /с при 20 °C)

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

# 目 录

安全措施.....	38
符合欧盟相关产品条例的声明.....	38
1. 应用 .....	39
2. 技术参数 .....	39
3. 操作说明 .....	40
4. 保养 .....	41
4.1 更换液压油 .....	41
4.2 清洁 .....	41
4.3 备件 .....	41
4.4 附件 .....	41



## 请首先阅读本部分 安全措施

请完整阅读本说明。请遵循所有安全措施以避免在设备操作期间发生人身伤害或财产损失。对于产品因未安全使用、缺少维护或设备操作不正确而造成的任何损坏或人身伤害，SKF 不承担任何责任。

在对于设备的使用存在任何不确定因素的情况下，请联系 SKF。

不遵循以下内容可导致设备损坏和人身伤害。

- 务必确保设备仅由经过培训的人员进行操作。
- 操作设备时应佩戴合适保护装备，如：眼罩和防护手套。
- 使用前必须仔细检查设备以及所有附件。
- 请勿使用损坏的组件或改装该设备。
- 使用推荐的液压油（SKF LHM F 300、LHDF 900 或类似产品）。
- 请勿使用甘油或水基流体作为压力介质。否则可导致设备过早磨损或损坏。
- 请勿在超出已标明最大液压的情况下使用该设备。
- 在实际压力超过最大工作压力的情况下，请勿调节安全阀。
- 不要延长手柄以减少泵压时所需的力。只用手泵压。
- 请勿使用带有额定压力低于泵的最大工作压力的附件的泵。
- 请使用压力表监测出油口压力。
- 在为液压系统加压前，确保已从液压系统中排除所有空气。
- 防止在意外的压力释放（例如，通过使用锁紧螺母）下强制使工件（例如轴承、齿轮或类似物件）弹出。
- 请勿使用破损软管。连接软管时，请避免弯折和扭结。  
弯折和扭结会损坏软管内部，最终导致过早失效。  
对破损软管施压，可能导致其破裂。
- 请勿通过软管或联轴器提升设备。
- 请遵循当地的安全法规。
- 应由合格的液压技术人员或 SKF 修理中心来维护设备。
- 使用原装的 SKF 部件来更换磨损或损坏的部件。

## 符合欧盟相关产品条例的声明

我们，SKF维护产品，Meidoornkade 14, 3992 AE Houten 荷兰 全权负责并申明在所示使用说明书中所描述的产品，符合下列“系列”指令要求：  
机械产品指令2006/42/EC  
并遵从以下标准：  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, 荷兰, 2019年11月

Sébastien David  
产品研发与质量经理

## 1. 应用

SKF液压泵729124 最大的工作压力是100 MPa，每次打压的流量是0.5 cm<sup>3</sup>。该液压泵适用于SKF的液压螺母（≤ HMV 54 及以下尺寸），用于以SKF注油法、所需工作压力最大为100 MPa的干涉配合的轴承及相关工件的安装与拆卸。该液压泵配备了1.5m长的耐高压管和快速接头，快速耦

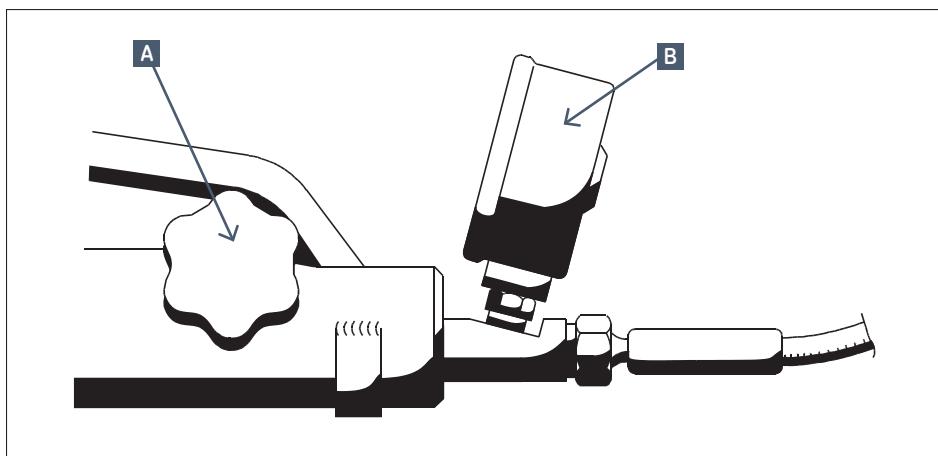
合接头可拧到工件的连接点上。该泵出厂时装满了SKF安装油LHMF 300，此外还配备了一升这样的安装油。所有这些组件都装在一个结实的塑料工具箱里。该液压泵上装有一个过压阀和一个压力表，卸压阀与泵头集成在一起。

## 2. 技术参数

定货号	<b>729124</b>
最大压强	100 MPa
每次流量	0,5 cm <sup>3</sup>
油罐容量	250 cm <sup>3</sup>
100 MPa 时手柄压力	300 N
高压油管长度	1,5 m，带快速耦合接头
连接头	G 1/4 外螺纹或内螺纹
安装油粘度	20 °C 时 300 mm <sup>2</sup> /s
重量 (已填充安装油)	3,5 kg

### 3. 操作说明

- a) 松开液压泵油罐后面的油箱盖，检查油位，保证有足够的液压油完成工作。对于使用SKF液压法安装轴承或使用SKF液压螺母时，建议使用工作温度下粘度为300 mm<sup>2</sup>/s左右的安装油；对于拆卸轴承，建议使用工作温度下粘度为900 mm<sup>2</sup>/s左右的拆卸油。
- b) 保持液压泵处于水平位置或略微前倾，以完成加装液压油。
- c) 关上位于液压泵右手侧的卸压阀，不要用力拧。
- d) 将快速接头 (G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>) 接上相应应用位置
- e) 将高压油管耦合接头上的卡环轻微地向后拉，以将高压油管接到快速接头上。高压油管可以同样的方式取下来。
- f) 对泵进行持续地泵压，直到达到应用所需的压强。最大压强为100 MPa，一旦达到这个压强，安全阀就会打开。
- g) 打开卸压阀，可让多余的油回流到油罐中。



A. 卸压阀  
B. 压力表

## 4. 保养

### 4.1 更换液压油

更换液压油或维修后, 请确保系统中没有聚集的空气。在将高压油管接到应用点前必须检查, 泵压时从油管出来的油没有气泡可以确认。请只使用推荐的清洁液压油。

### 4.2 清洁

确保液压泵的清洁, 防止灰尘和金属颗粒进入泵内引起磨损。

### 4.3 备件

订货号	描述
729108	压力表接头
729124-1	泵压手柄
729124-3	维修包
729124-4	卸压旋钮和心轴
729124-5	油罐
729831 A	快速耦合接头, G1/4"
729832 A	快速接头, G1/4"
729126	高压油管
1077587/2	压力表 (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	数字油压表*
729124-CC	729124适配且内含有缓冲填料的手提箱

\*所标项目仅限于 729124 DU。

### 4.4 附件

订货号	描述
LHMF 300/5	安装油 (300 mm <sup>2</sup> /s, 5 升装)
LHDF 900/5	拆卸油 (900 mm <sup>2</sup> /s, 5 升装)

本出版物内容的著作权归出版者所有且未经事先书面许可不得被复制（甚至引用）。我们已采取了一切注意措施以确定本出版物包含的信息准确无误，但我们不对因使用此等信息而产生的任何损失或损害承担任何责任，不论此等责任是直接、间接或附随性的。

## Съдържание

Предпазни мерки за безопасност .....	43
ЕС Декларация за съответствие.....	43
1. Описание .....	44
2. Технически данни.....	44
3. Работни указания.....	45
4. Техническо обслужване .....	46
4.1 Смяна на маслото .....	46
4.2 Почистване .....	46
4.3 Резервни части .....	46
4.4 Аксесоари.....	46

Превод на оригиналните указания



## ПЪРВО ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА Предпазни мерки за безопасност

Прочетете това ръководство за пълноценно използване. Спазвайте всички предпазни мерки за безопасност, за да избегнете лично нараняване или щети на имущество по време на работа с оборудването. СКФ не може да бъде отговорна за щети или наранявания, произтичащи от опасна употреба на продукта, недостатъчно техническо обслужване или неправилна експлоатация на оборудването. В случай на каквато и било несигурност по отношение употребата на оборудването се свържете с СКФ.

Неспазването на следните указания може да предизвика щети на оборудване или лично нараняване.

- Уверете се, че оборудването се използва само от обучен персонал.
- Носете правилните предпазни средства, например защита за очите и предпазни ръкавици, когато работите с оборудването.
- Внимателно проверявайте оборудването и всички аксесоари преди употреба.
- Не използвайте повредени компоненти или не изменяйте оборудването.
- Използвайте чисти, препоръчвани хидравлични масла (SKF LHMF 300, LHDF 900 или подобни).
- Не използвайте течности с основа глицерин или вода като средство за пренасяне на налягането. Това може да предизвика преждевременно износване или повреда на оборудването.
- Не използвайте оборудване над посоченото максимално хидравлично налягане.
- Не регулирайте обезопасяващите клапани така, че да работят на налягания по-високи от максималното работно налягане.
- Не удължавайте ръкохватката, за да намалите необходимото усилие за достигане на максимално налягане.  
Използвайте само ръцете си за натискане.
- Не използвайте помпите с аксесоари, които са с по-нисък клас от максималното работно налягане на помпата.

- Използвайте манометър, за да следите изходящото налягане на маслото.
- Уверете се, че хидравличната система е обезвъздушена преди да подавате налягане в хидравличната система.
- Предотвратете принудителното внезапно изхвърляне или изскочане на обработваната част (например лагер, зъбно колело или подобен предмет) при внезапно освобождаване на налягането (например използвайте осигурителна или фиксираща гайка).
- Не използвайте повредени маркучи. Избягвайте остри изивики и прегъвания, когато свързвате маркучите. Острите изивики или прегъванията ще предизвикат вътрешно увреждане на маркуча, водещо до преждевременна повреда. Подаването на налягане към повреден маркуч може да предизвика пръсването му.
- Не вдигайте оборудването за маркучите или куплунгите.
- Спазвайте местните разпоредби и правила за безопасност.
- Обслужвайте оборудването при квалифициран хидравличен техник или в Ремонтен център СКФ.
- Заменяйте износени или повредени части с оригинални части СКФ.

## ЕС Декларация за съответствие

Ние, Продукти за техническо обслужване SKF, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Холандия, декларираме на собствена отговорност с настоящото, че описаните в тези указания за употреба продукти отговарят на изискванията на следната директива:

ДИРЕКТИВА ЗА МАШИНЫ 2006/42 / ЕО и съответстват на следните стандарти:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Холандия, октомври 2019

Себастиен Давид

Мениджър разработване и качество на продукт

## 1. Описание

729124 е с максимално налягане от 100 MPa и за всяко напомпване доставя обем от 0,5 cm<sup>3</sup>. Помпата е подходяща за хидравлични гайки СКФ ( $\leq$  HMV 54) и за монтиране или демонтиране на лагери или компоненти по метода с инжектиране на масло на СКФ, при който се изисква максимално налягане от 100 MPa. Помпата се доставя с дълъг 1,5 m маркуч за високо налягане с куплунг за бърза връзка.

Включен е съответстващият нипел за бърза връзка за обработваната част. Помпата е напълнена с монтажна течност СКФ LHMF 300 и се доставя с допълнителна опаковка от 1 литър от същата течност.

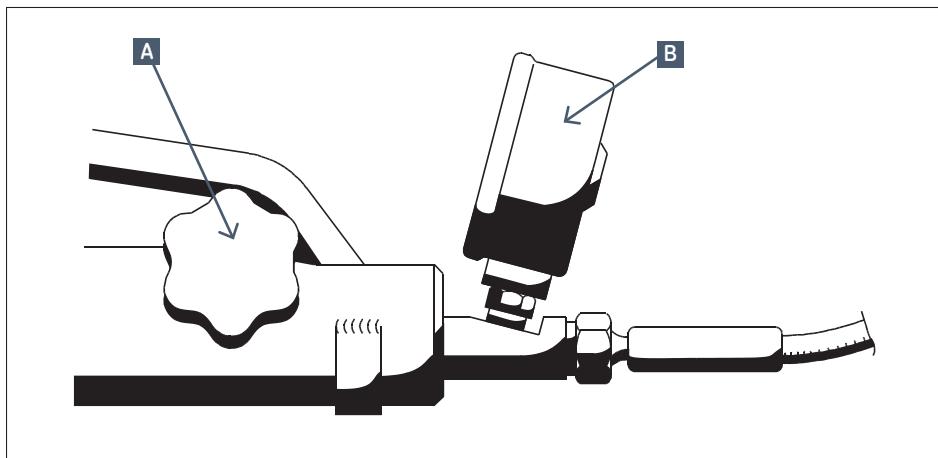
Всичко е опаковано в здрава, пластмасова кутия. Помпата има клапан против свръхналягане и манометър. Освобождаващият клапан е неразделна част от главата на помпата.

## 2. Технически данни

Означение	729124
Максимално налягане	100 MPa
Обем за напомпване	0,5 cm <sup>3</sup>
Вместимост на съда за масло	250 cm <sup>3</sup>
Сила на натискане на ъкохватката при 100 MPa	300 N
Маркуч за налягане с дължина	1,5 m с куплунг за бърза връзка
Свързваш нипел	G 1/4 външна или вътрешна резба
Вискозитет на монтажната течност	300 mm <sup>2</sup> /s при 20 °C
Тегло (напълнена с масло)	3,5 kg

### 3. Работни указания

- a) Проверявайте нивото на маслото посредством разливане на пробката на съда от задната страна на съда. Уверете се, че има достатъчно масло за цялата ви операция.  
За монтиране на лагери по метода с инжектиране на масло на SKF или посредством хидравлична гайка се препоръчва употребата на масло с вискозитет от 300 mm<sup>2</sup>/s при работна температура.  
За демонтиране на лагери препоръчваме използването на масло с вискозитет от прибл. 900 mm<sup>2</sup>/s при работна температура.
- b) Дръжте помпата водоравна или леко наклонена напред, за да подсигурите подаването на масло.
- c) Затворете освобождаващия маслото клапан от дясната страна на помпата без да прилагате сила.
- d) Завинтете нипела за бърза връзка (G 1/4) към приложението.
- e) Свържете маркуча към нипела посредством внимателно изваждане на фиксирация пръстен от куплунга за бърза връзка.  
Маркучът се разединява по същия начин.
- f) Продължавайте да помпate, докато достигнете необходимото за приложението ви налягане. Максималното налягане е 100 MPa, при което налягане обезопасяващият клапан ще се отвори.
- g) Отворете освобождаващия клапан, позволявайки на излишното масло да се върне в съда за масло.



A. Клапан за подаване на масло

B. Манометър

## 4. Техническо обслужване

### 4.1 Смяна на маслото

Когато сменяте маслото или след техническо обслужване се уверявайте, че в системата няма останал въздух. Това трябва да бъде проверявано преди свързване на маркуча към приложението, уверявайки се, че при напомпване от маркуча излиза масло без въздушни мехурчета. Използвайте само чисти, препоръчани хидравлични масла.

### 4.3 Резервни части

Означение	Описание
729108	Нипел на манометъра
729124-1	Ръчна помпа (компонент)
729124-3	Ремонтен комплект
729124-4	Освобождаваща клапка и шпиндел
729124-5	Съдържаща масло тръба
729831 A	Куплунг за бърза връзка, G 3/4"
729832 A	Нипел за бърза връзка, G 1/4"
729126	Маркуч за високо налягане
1077587/2	Манометър (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Цифров манометър за масло*
729124-CC	Кутия за инструменти с вложка за 729124

Обозначените със \* части са САМО за 729124 DU.

### 4.4 Аксесоари

Означение	Описание
LHMF 300/5	Монтажна течност (5 литра, 300 mm <sup>2</sup> /s при 20 °C)
LHDF 900/5	Демонтажна течност (5 литра, 900 mm <sup>2</sup> /s при 20 °C)

Съдържанието на тази публикация е авторско право на издателя и не може да бъде възпроизвеждано (дори частично), освен ако не е получено предварително писмено разрешение. Взети са всички мерки за гарантиране на точността на информацията, съдържаща се в тази публикация, но никаква отговорност, за каквато и да била загуба или щета, независимо дали пряка, непряка или възникната като следствие на употребата на тук съдържащата се информация, не може да бъде поета.

## **Obsah**

Bezpečnostní opatření.....	48
ES prohlášení o shodě .....	48
1. Popis .....	49
2. Technické údaje .....	49
3. Návod k obsluze.....	50
4. Údržba.....	51
4.1 Výměna oleje.....	51
4.2 Čistota .....	51
4.3 Náhradní díly .....	51
4.4 Příslušenství .....	51

Překlad původního návodu



## NEJPRVE SI PŘEČTĚTE Bezpečnostní opatření

Přečtěte si všechny zde uvedené pokyny k použití. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, abyste se při provozu zařízení vyvarovali úrazu nebo poškození majetku. Společnost SKF nemůže nést odpovědnost za škody či úrazy vzniklé v důsledku nebezpečného použití výrobku, nedostatečné údržby či nesprávného provozu zařízení. V případě nejasnosti ohledně použití zařízení se obrátěte na společnost SKF.

Nedodržení následujících pokynů může vést k poškození zařízení a úrazu osob.

- Dbejte na to, aby zařízení používali pouze řádně výškolení pracovníci.
- Při používání zařízení nosete potřebné osobní ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Zařízení a všechna příslušenství před použitím pečlivě prohlédněte.
- Nepoužívejte poškozené součásti a zařízení nijak neupravujete.
- Používejte čisté doporučené hydraulické oleje (SKF LHM 300, LHDF 900 nebo podobné).
- Jako hydraulické médium nepoužívejte glycerin ani kapaliny na bázi vody. Může to vést k předčasnemu opotřebení zařízení nebo k jeho poškození.
- Nepoužívejte zařízení při vyšších hodnotách, než je uvedený maximální hydraulický tlak.
- Neseřizujte pojistné ventily tak, aby umožňovaly tlaky vyšší než maximální provozní tlak.
- Neprodlužujte rukojet' za účelem snížení námahy potřebné k dosažení maximálního tlaku.
- Na rukojet' vyvýjíte tlak pouze rukou.
- Nepoužívejte čerpadla s příslušenstvím, které má nižší jmenovitou hodnotu maximálního provozního tlaku než dané čerpadlo.
- Sledujte tlak oleje na výstupu pomocí tlakoměru.
- Před natlakováním hydraulického systému se ujistěte, že byl hydraulický systém zcela odvzdušněn.
- Zabraňte prudkému vymrštění obrobku (např.

ložiska, ozubeného kola nebo podobného předmětu) při náhlém uvolnění tlaku (např. pomocí upínačí matice).

- Nepoužívejte poškozené hadice. Při připojování hadic zabraňte vytváření ohybů a kliček. Ostré ohyby a kličky vedou k vnitřnímu poškození hadice a předčasným závadám. Natlakování poškozené hadice může způsobit její prasknutí.
- Nezvedejte zařízení za hadice ani spojovací části.
- Dodržujte místní bezpečnostní předpisy.
- Servis zařízení smí provádět pouze kvalifikovaní mechanici se zaměřením na hydrauliku nebo servisní centrum společnosti SKF.
- Opotřebené nebo poškozené části vyměňte za originální náhradní díly SKF.

## ES prohlášení o shodě

My, společnost SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nizozemí, tímto prohlašujeme, na naší výlučnou odpovědnost že výrobky popsané v tomto návodu k použití odpovídají podmínkám následující směrnice:  
SMĚRNICE PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ 2006/42/EC  
a jsou v souladu s následujícími normami:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nizozemsko, říjen 2019

Sébastien David  
Manažer pro vývoj a kvalitu výrobků

## 1. Popis

Zařízení 729124 má maximální tlak 100 MPa a dodávaný objem na jeden záběr činí 0,5 cm<sup>3</sup>. Čerpadlo je vhodné pro hydraulické matice SKF ( $\leq$  HMV 54) a k montáži a demontáži ložisek či součástí uložených s přesahem, které používají metodu tlakového oleje společnosti SKF, při níž je zapotřebí maximální tlak 100 MPa. Čerpadlo se dodává s vysokotlakou hadicí o délce 1,5 m s rychlospojkou. Součástí dodávky je také

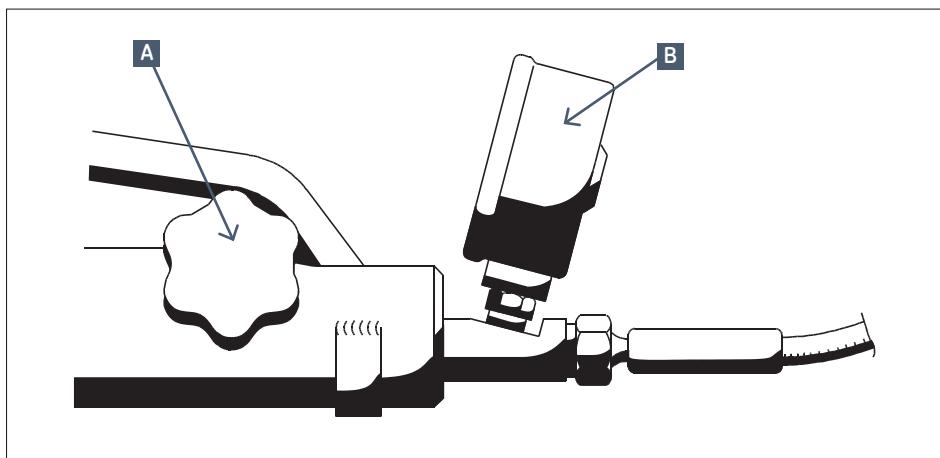
připojovací šroubení umožňující připojení k obrobku. Čerpadlo je naplněno montážní kapalinou SKF LHMF 300 a dodává se také s litrovou plechovkou této kapaliny na doplnění. Vše je zabalené v odolném ochranném kufríku. Čerpadlo je vybaveno přetlakovým ventilem a tlakoměrem. Nedílnou součástí hlavy čerpadla je vypouštěcí ventil.

## 2. Technické údaje

Označení	729124
Maximální tlak	100 MPa
Objem na jeden záběr	0,5 cm <sup>3</sup>
Objem olejové nádrže	250 cm <sup>3</sup>
Síla na rukojeti při 100 MPa	300 N
Tlaková hadice	délka 1,5 m s rychlospojkou
Připojovací šroubení	G 1/4 s vnějším nebo vnitřním závitem
Viskozita základní olejové složky montážní kapaliny	300 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C
Hmotnost (s olejovou náplní)	3,5 kg

### 3. Návod k obsluze

- a) Odšroubujte zátku nádrže na zadní straně nádrže a zkontrolujte hladinu oleje. Ujistěte se, že olej vystačí na celý plánovaný provoz. K montáži ložisek pomocí metody tlakového oleje společnosti SKF nebo prostřednictvím hydraulické matic se doporučuje používat olej o viskozitě přibližně 300 mm<sup>2</sup>/s při příslušné provozní teplotě. K demontáži ložisek doporučujeme používat olej o viskozitě přibližně 900 mm<sup>2</sup>/s při příslušné provozní teplotě.
- b) Držte čerpadlo ve vodorovné poloze nebo mírně nakloněné dopředu, aby byl zajistěn přísun oleje.
- c) Bez použití síly uzavřete vypouštěcí ventil na pravé straně čerpadla.
- d) Našroubujte šroubení rychlospojky (G ¼") na místo použití.
- e) Mírným zatáhnutím za pojistný kroužek na rychlospojce připojte ke šroubení hadici. Stejným způsobem se hadice také odpojuje.
- f) Pokračujte v čerpání, dokud nedosáhnete požadovaného tlaku. Maximální tlak je 100 MPa. Při tomto tlaku se otevře pojistný ventil.
- g) Otevřete vypouštěcí ventil, aby mohl přebytečný olej stékající zpět do olejové nádrže.



A. Ventil pro vypuštění oleje

B. Tlakoměr

## 4. Údržba

### 4.1 Výměna oleje

Při výměně oleje nebo po provedení údržby zkонтrolujte, zda systém není zavzdušněný. To provedete tak, že si před připojením hadice k místu použití ověříte, zda při čerpání vychází z hadice jen olej bez vzduchových bublin. Použivejte pouze čisté doporučené hydraulické oleje.

### 4.2 Čistota

Chraňte čerpadlo před nečistotami a kovovými částicemi, abyste zabránili jeho nadměrnému opotřebení.

### 4.3 Náhradní díly

Označení	Popis
729108	Šroubení tlakoměru
729124-1	Ruční čerpadlo (dílčí montážní sestava)
729124-3	Sada pro opravy
729124-4	Odlehčovací ventil s tyčkou
729124-5	Trubkové těleso olejové nádrže
729831 A	Rychlospojka G $\frac{1}{4}$
729832 A	Šroubení rychlospojky G $\frac{1}{4}$
729126	Vysokotlaká hadice
1077587/2	Tlakoměr (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitální tlakoměr oleje*
729124-CC	Kufřík na nářadí s vložkou pro 729124

Položky označené symbolem \* jsou určeny POUZE pro výrobek 729124 DU.

### 4.4 Příslušenství

Označení	Popis
LHMF 300/5	Montážní kapalina (5 litrů, 300 mm <sup>2</sup> /s při teplotě 20 °C)
LHDF 900/5	Demontážní kapalina (5 litrů, 900 mm <sup>2</sup> /s při teplotě 20 °C)

Obsah této publikace je chráněn autorským právem vydavatele a nesmí být reproducován (ani výňatky) bez jeho předchozího písemného souhlasu. Přestože kontroluje správností údajů uvedených v této tiskovině byla věnována nejvyšší péče, nelze přijmout odpovědnost za ztráty či škody, at' už přímé, nepřímé nebo následné, které byly způsobeny použitím informací uvedených v této publikaci.

## **Indholdsfortegnelse**

Sikkerhedsforanstaltninger.....	53
EU-overensstemmelseserklæring .....	53
1. Beskrivelse .....	54
2. Tekniske data.....	54
3. Betjeningsvejledning .....	55
4. Vedligehold .....	56
4.1 Udkiftning af olien .....	56
4.2 Renlighed .....	56
4.3 Reservedele.....	56
4.4 Tilbehør .....	56

Oversættelse af de originale betjeningsinstruktioner



## LÆS DETTE FØRST Sikkerhedsforanstaltninger

Læs hele denne betjeningsvejledning. Følg alle sikkerhedsforanstaltninger for at undgå personeller materielskade under brugen af udstyret. SKF kan ikke holdes ansvarlig for person- eller materielskade, der opstår som følge af usikker brug af produktet, manglende vedligehold eller forkert betjening af udstyret. Kontakt SKF i tilfælde af tvivl vedrørende brugen af udstyret.

Manglende overholdelse af det følgende kan medføre beskadigelse af udstyret samt personskade.

- Sørg for, at udstyret udelukkende betjenes af uddannet personale.
- Sørg for at bruge passende personlige værnemidler som f.eks. øjenværn samt beskyttelseshandsker ved betjening af udstyret.
- Efterse udstyret og alt tilbehør omhyggeligt før brug.
- Brug ikke beskadigede komponenter, og udfør ikke ændringer på udstyret.
- Brug rene, anbefalede hydraulikolier (SKF LHMF 300, LHDF 900 eller tilsvarende).
- Brug ikke glycerin- eller vandbaserede væsker som trykmedium. Dette kan medføre for tidlig nedslidning eller beskadigelse af udstyret.
- Brug ikke udstyret over dets angivne maksimale hydrauliktryk.
- Indstil ikke sikkerhedsventilerne til at arbejde ved et tryk, der ligger over det maksimale arbejdstryk.
- Forlæng ikke håndtaget for at reducere den kraft, der kræves for at nå maksimalt tryk. Brug kun tryk opretholdt ved håndkraft.
- Brug ikke pumperne sammen med tilbehør, hvis tilladte tryk ligger under pumpens maksimale arbejdstryk.
- Brug et manometer til at overvåge olieudløbstrykket.
- Sørg for, at al luften er fjernet fra hydrauliksystemet, før systemet sættes under tryk.
- Undgå, at emnet (f.eks. leje, tandhjul eller lignende) skydes ud med stor kraft ved pludselig trykudløsning (f.eks. ved brug af holdemøtrik).

- Brug ikke beskadigede slanger. Undgå skarpe bøjninger og knæk, når slangerne tilsluttes. Skarpe bøjninger og knæk vil beskadige slangen indvendigt og føre til for tidligt svigt. At sætte tryk på en beskadiget slange kan medføre, at den brister.
- Løft ikke udstyret op i slangerne eller sammenkoblingerne.
- Overhold de lokale sikkerhedsregler.
- Lad udstyret gennemgå service hos en kvalificeret hydrauliktekniker eller på et SKF-reparationscenter.
- Udsift slidte eller beskadigede dele med originale SKF-dele.

## EU-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holland, erklærer hermed under enevansvar, at produkterne beskrevet i disse betjeningsinstruktioner er i overensstemmelse med betingelserne i følgende Direktiv/er:

MASKINDIREKTIVET 2006/42/EC  
og er i overensstemmelse med følgende standarder:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Holland, Oktober 2019

Sébastien David  
Chef for produktudvikling og -kvalitet

## 1. Beskrivelse

729124 har et maksimumstryk på 100 MPa og leverer en volumen pr. slag på 0,5 cm<sup>3</sup>. Pumpen er egnet til SKF's hydraulikmøtrikker ( $\leq$  HMV 54) og til montering eller demontering af lejer eller komponenter med prespasning og brug af SKF's olieindsprøjtningsmetode, hvor et maksimumstryk på 100 MPa kræves. Pumpen leveres med en 1,5 m lang højtryksslange med lynkobling. En tilhørende lynkoblingsnippel

beregnet til fastgørelse til emnet medfølger. Pumpen er fyldt med SKF's monteringsvæske LHMF 300 og leveres med en ekstra 1-liters dunk med samme væske.

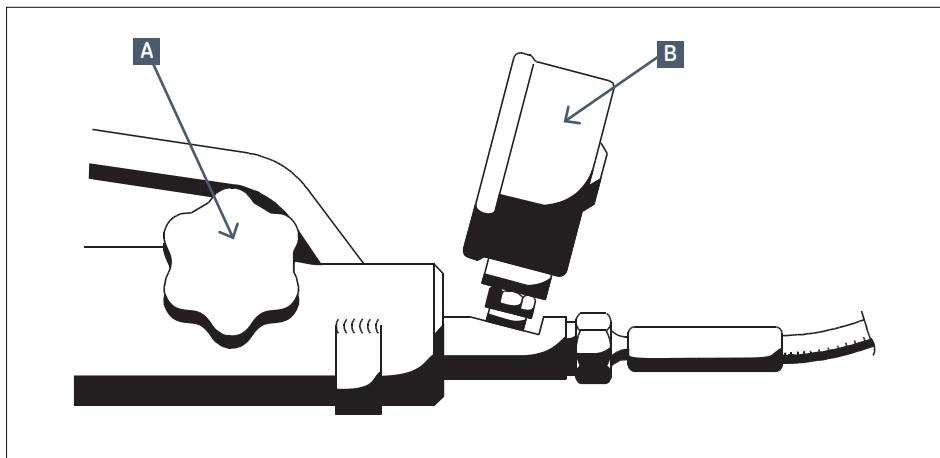
Det hele er pakket i en robust plastkuffert. Pumpen har en overtryksventil og et manometer. Udløsningsventilen er en integreret del af pumpehovedet.

## 2. Tekniske data

Betegnelse	729124
Maksimumstryk	100 MPa
Volumen pr. slag	0,5 cm <sup>3</sup>
Oliebeholderens kapacitet	250 cm <sup>3</sup>
Håndtagskraft ved 100 MPa	300 N
Trykslange	1,5 m lang med lynkobling
Tilslutningsnippel	G 1/4 udvendigt eller indvendigt gevind
Monteringsvæskens olieviskositet	300 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C
Vægt (fyldt med olie)	3,5 kg

### 3. Betjeningsvejledning

- a) Kontrollér oliestanden ved at skrure proppen til oliebeholderen af bag på beholderen.  
Sørg for, at der er tilstrækkelig med olie til hele arbejdsopgaven.  
Ved montering af lejer med SKF's oleindsprøjtningsmetode eller ved hjælp af en hydraulikmøtrik anbefales det at bruge en olie med en viskositet på omkring 300 mm<sup>2</sup>/s ved driftstemperaturen. Ved demontering af lejer anbefales det at bruge en olie med en viskositet på ca. 900 mm<sup>2</sup>/s ved driftstemperaturen.
- b) Hold pumpen vandret eller vippet let fremad for at sikre korrekt oliestiførsel.
- c) Luk udløsningsventilen på højre side af pumpen uden at anvende kraft.
- d) Skru lyntilslutningsniplen (G 1/4) ind i applikationen.
- e) Slut slangen til niplen ved forsigtigt at trække låseringen tilbage på lynkoblingen. Slangen frakobles på samme måde.
- f) Fortsæt med at pumpe, indtil det nødvendige tryk er nået til din applikation. Maksimumtrykket er 100 MPa, hvorved sikkerhedsventilen åbnes.
- g) Åbn udløsningsventilen, så overskydende olie flyder tilbage til oliebeholderen.



A. Olieudløsningsventil

B. Manometer

## 4. Vedligehold

### 4.1 Udkiftning af olien

Når du udskifter olien eller efter udført vedligehold, skal du kontrollere, at der ikke er luft i systemet. Dette skal kontrolleres, for du fastgør slangen til applikationen, ved at sikre, at der kun kommer luftfri olie ud af slangen, når du pumper. Brug kun anbefalede, rene hydraulikolier.

### 4.2 Renlighed

Hold pumpen ren for snavs og metalpartikler for at undgå overdreven slitage.

## 4.3 Reservedele

Betegnelse	Beskrivelse
729108	Manometernippel
729124-1	Håndpumpe (underenhed)
729124-3	Reparationssæt
729124-4	Udløsergreb og spinDEL
729124-5	Oliebeholderens rør
729831 A	Lynkobling, G 1/4
729832 A	Lynkoblingsnippel, G 1/4
729126	Højtryksslange
1077587/2	Manometer(100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitalt oliemanometer*
729124-CC	Værktøjskasse med indsats til 729124

Dele mærket med\* er KUN til 729124 DU.

## 4.4 Tilbehør

Betegnelse	Beskrivelse
LHMF 300/5	Monteringsvæske (5 liter, 300 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsvæske (5 liter, 900 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C)

Gengivelse eller kopiering (også i uddrag) af denne tryksag er ikke tilladt uden skriftlig godkendelse fra SKF. Oplysningerne i denne tryksag er noje gennemgået og kontrolleret, men SKF kan ikke påtage sig noget ansvar for eventuelle tab eller skader opstået direkte eller indirekte som en konsekvens af anvendelse af de, i denne tryksag, angivne oplysninger.

## Πίνακας περιεχομένων

Προφυλάξεις ασφαλείας.....	58
Δήλωση συμμόρφωσης ΕC .....	58
1. Περιγραφή.....	59
2. Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	59
3. Οδηγίες λειτουργίας .....	60
4. Συντήρηση.....	61
4.1 Αντικατάσταση του λαδιού.....	61
4.2 Καθαριότητα .....	61
4.3 Ανταλλακτικά .....	61
4.4 Εξαρτήματα.....	61

Μετάφραση των αρχικών οδηγιών



## ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΩΤΑ ΑΥΤΟ Προφυλάξεις ασφαλείας

Διαβάστε πλήρως τις παρούσες οδηγίες χρήσης. Ακολουθήστε όλες τις προφυλάξεις ασφαλείας, για να αποφύγετε σωματικούς τραυματισμούς ή υλικές ζημιές κατά τη χρήση του εξοπλισμού. Η SKF δεν φέρει ευθύνη για ζημιά ή τραυματισμό που ενδεχομένως να προκύψει από τη μη ασφαλή χρήση, την έλλειψη συντήρησης ή την εσφαλμένη λειτουργία του προϊόντος. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με τη χρήση του εξοπλισμού, επικοινωνήστε με την SKF.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα ακόλουθα, θα μπορόσε να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό και σωματικός τραυματισμός.

- Βεβαιωθείτε ότι μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό χειρίζεται τον εξοπλισμό.
- Να φοράτε ατομικά μέσα προστασίας, όπως προστατευτικά γυαλιά και γάντια, κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.
- Ελέγχετε τον εξοπλισμό και όλα τα εξαρτήματα προσεκτικά πριν από τη χρήση.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα εξαρτήματα και μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό.
- Να χρησιμοποιείτε καθαρά συνιστώμενα υδραυλικά λάδια (SKF LHMF 300, LHDF 900 ή παρόμοια).
- Μη χρησιμοποιείτε υγρά με βάση τη γλυκερίνη ή το νερό ως μέσο πίεσης. Μπορεί να προκύψει πρόωρη φθορά ή βλάβη του εξοπλισμού.
- Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό με πίεση πέραν της καθοριζόμενης μέγιστης υδραυλικής πίεσης.
- Μη ρυθμίζετε τις βαλβίδες ασφαλείας να λειτουργούν σε πιέσεις ανώτερες της μέγιστης πίεσης λειτουργίας.
- Μην επεκτείνετε τη λαβή για να μειώσετε την απαιτούμενη δύναμη για την επίτευξη μέγιστης πίεσης. Χρησιμοποιείτε μόνο πίεση χειρός.
- Μη χρησιμοποιείτε τις αντλίες με εξαρτήματα, τα οποία διαθέτουν ονομαστική πίεση μικρότερη της μέγιστης πίεσης λειτουργίας της αντλίας.
- Να χρησιμοποιείτε μανόμετρο για να παρακολουθήσετε την πίεση εξόδου λαδιού.

- Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει αφαιρεθεί από το υδραυλικό σύστημα, πριν τη συμπίεση του υδραυλικού συστήματος.
- Αποτρέψτε την βίαιη εκτόξευση του τεμαχίου προς επεξεργασία (π.χ. ρουλεμάν, οδοντοτροχός ή παρόμοιο αντικείμενο) κατά την απότομη εκτόνωση πίεσης (π.χ. με χρήση παξιμαδιού συγκράτησης).
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους σωλήνες. Αποφύγετε τις απότομες καμπύλες και κάμψεις των σωλήνων κατά τη σύνδεσή τους. Οι απότομες καμπύλες και κάμψεις φθείρουν το εσωτερικό του σωλήνα οδηγώντας σε πρόωρη αστοχία. Η εφαρμογή πίεσης σε φθαρμένο σωλήνα μπορεί να οδηγήσει σε θραύση του σωλήνα.
- Μην ανυψώνετε τον εξοπλισμό από τους σωλήνες ή τους συνδέσμους.
- Ακολουθείτε τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Η επισκευή του εξοπλισμού αναλαμβάνεται από εξειδικευμένο τεχνικό υδραυλικών συστημάτων ή το Κέντρο Επισκευών της SKF.
- Να αντικαθιστάτε τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα με γνήσια εξαρτήματα SKF.

## Δήλωση συμμόρφωσης EC

Εμείς, η SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands, δηλώνουμε διά του παρόντος και με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης, συμμορφώνονται με τις συνθήκες της ακόλουθης οδηγίας:

ΟΔΗΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ 2006/42/EC  
και συμμορφώνονται με τα εξής πρότυπα:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Ολλανδία, Οκτώβριος 2019

Sébastien David

Διευθυντής Ανάπτυξης και Ποιότητας Προϊόντων

## 1. Περιγραφή

Το 729124 έχει μέγιστη πίεση 100 MPa και προσφέρει παροχή ανά πρεσάρισμα 0,5 εκ.<sup>3</sup>. Η αντλία είναι κατάλληλη για υδραυλικά περικόχλια SKF ( $\leq$  HMV 54) και για την άρμοση ή εξάρμοση ρουλεμάν ή εξαρτημάτων με σφιχτή συναρμογή με χρήση της μεθόδου έγχυσης λαδιού της SKF, όπου απαιτείται μέγιστη πίεση 100 MPa. Η αντλία παρέχεται με σωλήνα μήκους 1,5 μ. υψηλής πίεσης, με ταχυσύνδεσμο. Περιλαμβάνεται

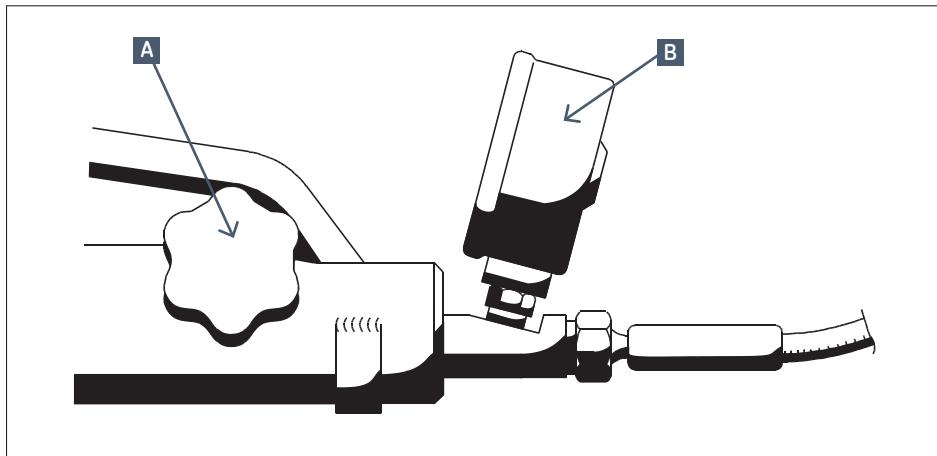
κατάλληλος μαστός ταχυσύνδεσης για τοποθέτηση στο τεμάχιο. Η αντλία είναι γεμάτη υγρό άρμοσης SKF LHMF 300 και συνοδεύεται από επιπλέον συσκευασία 1 λίτρου με το ίδιο υγρό. Όλα είναι τοποθετημένα σε ανθεκτική πλαστική θήκη. Η αντλία αυτή έχει βαλβίδα υπερπίεσης και μανόμετρο. Η βαλβίδα εκτόνωσης είναι αναπόσπαστο τμήμα της κεφαλής της αντλίας.

## 2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κωδικός	729124
Μέγιστη πίεση	100 MPa
Παροχή ανά πρεσάρισμα	0,5 cm <sup>3</sup>
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού	250 cm <sup>3</sup>
Ισχύς διαχείρισης στα 100 MPa	300 N
Σωλήνας πίεσης	Μήκους 1,5 μ. με ταχυσύνδεσμο
Μαστός σύνδεσης	G 1/4 με εξωτερικό ή εσωτερικό σπείρωμα
Ιξώδες λαδιού υγρού άρμοσης	300 mm <sup>2</sup> /s στους 20 °C
Βάρος (με λάδι)	3,5 kg

### 3. Οδηγίες λειτουργίας

- α) Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού, ξεβιδώνοντας το καπάκι στο πίσω μέρος του δοχείου. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα λαδιού για την πλήρη λειτουργία. Για την άρμοση ρουλεμάν με τη Μέθοδο Έχυσης Λαδιού της SKF ή με υδραυλικό περικόχλιο, συνιστάται η χρήση λαδιού με ιξώδες σχεδόν 300 mm<sup>2</sup>/s στη θερμοκρασία λειτουργίας. Για την εξάρμοση ρουλεμάν, συνιστάται η χρήση λαδιού με ιξώδες σχεδόν 900 mm<sup>2</sup>/s σε θερμοκρασία λειτουργίας.
- β) Κρατήστε την αντλία οριζόντια ή σε μικρή κλίση προς τα εμπρός για να διασφαλίσετε την παροχή λαδιού.
- γ) Κλείστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στη δεξιά πλευρά της αντλίας, χωρίς να ασκήσετε δύναμη.
- δ) Βιδώστε το μαστό ταχυσύνδεσης (G 1/4) στην εφαρμογή.
- ε) Συνδέστε το σωλήνα στο μαστό, απομακρύνοντας απαλά το δακτύλιο από την ταχυσύνδεσμο. Ο σωλήνας αποσυνδέεται με τον ίδιο τρόπο.
- στ) Συνεχίστε να αντλείτε, μέχρι να φτάσετε στην κατάλληλη πίεση για την εφαρμογή σας. Η μέγιστη πίεση είναι 100 MPa, κατά την οποία ανοίγει και η βαλβίδα ασφαλείας.
- ζ) Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης, για να επιτρέψετε στο περιπτό λάδι να επιστρέψει στο δοχείο λαδιού.



A. Βαλβίδα εκτόνωσης λαδιού

B. Μανόμετρο

## 4. Συντήρηση

### 4.1 Αντικατάσταση του λαδιού

Κατά την αντικατάσταση του λαδιού ή μετά τη συντήρηση, βεβαιωθείτε ότι δεν έχει παγιδευτεί αέρας στο σύστημα. Αυτό πρέπει να το ελέγχετε προτού συνδέσετε το σωλήνα στην εφαρμογή, ώστε να διασφαλίζετε ότι μόνο λάδι χωρίς αέρα εξέρχεται από το σωλήνα όταν αντλείτε. Να χρησιμοποιείτε μόνο καθαρά, συνιστώμενα υδραυλικά λάδια.

### 4.3 Ανταλλακτικά

Κωδικός	Περιγραφή
729108	Μαστός μετρητή πίεσης
729124-1	Αντλία χειρός (δευτερεύουσα διάταξη)
729124-3	Κιτ επισκευής
729124-4	Χερούλι εκτόνωσης και έμβολο
729124-5	Σωλήνας δοχείου λαδιού
729831 A	Ταχυσύνδεσμος, G 1/4
729832 A	Μαστός ταχυσύνδεσης, G 1/4
729126	Σωλήνας υψηλής πίεσης
1077587/2	Μανόμετρο (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Ψηφιακός μετρητής πίεσης λαδιού*
729124-CC	Εργαλειοθήκη με υποδοχή για 729124

Τα επισημασμένα στοιχεία\* ισχύουν MONO για το 729124 DU.

### 4.4 Εξαρτήματα

Κωδικός	Περιγραφή
LHMF 300/5	Υγρό άρμοσης (5 λίτρα, 300 mm <sup>2</sup> /s στους 20 °C)
LHDF 900/5	Υγρό εξάρμοσης (5 λίτρα, 900 mm <sup>2</sup> /s στους 20 °C)

Τα περιεχόμενα της παρούσας δημοσίευσης αποτελούν ιδιοκτησία του εκδότη και δεν μπορούν να αναπαραχθούν (έστω και τημηματικά) χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια. Έχει ληφθεί κάθε μέριμνα για τη διασφάλιση της ακρίβειας των πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα δημοσίευση, αλλά ουδεμία ευθύνη δεν μπορεί να γίνει αποδεκτή για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά, είτε άμεση, έμεση ή αποθετική, που τυχόν προκύψει από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα.

### 4.2 Καθαριότητα

Διατηρείτε καθαρή την αντλία από ακαθαρσίες και μεταλλικά σωματίδια, προκειμένου να αποτρέψετε την υπερβολική φθορά της.

## Sisukord

Ohutusabinõud.....	63
EÜ vastavusdeklaratsioon.....	63
1. Kirjeldus .....	64
2. Tehnilised andmed .....	64
3. Kasutusjuhised .....	65
4. Hooldus .....	66
4.1 Õli vahetamine .....	66
4.2 Puhtus .....	66
4.3 Varuosad.....	66
4.4 Tarvikud .....	66

Originaaljuhendi tõlge



## LUGEGE ESMALT SEDA Ohutusabinõud

Lugege see kasutusjuhend täielikult läbi. Järgige seadme töötamisel kehavigastuste või vara kahjustuse vältimiseks kõiki ohutusabinõusid. SKF ei vastuta kahjustuste ega kehavigastuste eest, mis on saadud toote ebaturvalise kasutamise, puuduliku hoolduse või seadme vale töö tagajärjel. Küsimustele korral seadme kasutamise kohta võtke ühendust SKF-iga.

Alljärgneva eiramine võib põhjustada seadme kahjustusi ja kehavigastusi.

- Veenduge, et seadet kasutab ainult koolitatud personal.
- Seadmega töötamisel kasutage õigeid isikutsevahendeid, nagu silmakaitsmed ja kaitsekindad.
- Enne kasutamist kontrollige hoolikalt seadet ja kõiki tarvikuid.
- Ärge kasutage kahjustatud komponente ega muutke seadet.
- Kasutage puhamistmiseks sobivaid hüdroõlisid (SKF LHMF 300, LHDF 900 või samalaadseid).
- Ärge kasutage survekeskkonnana glütserooli ega veepõhiseid vedelikke. Tulemuseks võib olla seadme kiirem kulumine või kahjustused.
- Ärge kasutage seadet määratud maksimaalsetest hüdroõhusid kõrgemal rõhul.
- Ärge reguleerige kaitseventiilide rõhu maksimaalsetest töörõhusid kõrgemale.
- Ärge pikendage käepidet maksimaalse töosurve saamiseks vajaliku jõu vähendamiseks. Kasutage ainult käe survet.
- Ärge kasutage pumpasid tarvikutega, mille töosurve on pumba maksimaalsetest töosurvest madalam.
- Kasutage manomeetrit õli väljalaskerõhu jälgimiseks.
- Enne hüdrosüsteemi survestamist veenduge, et hüdrosüsteemist on kogu õhk eemaldatud.
- Vältige detaili (nt laagri, hammasrattat) või sellelaadse eseme eemalepaikumist surve järslul vabanemisel (nt kinnitusmutrit kasutades).

• Ärge kasutage kahjustatud survevoolukuid. Voolikute ühendamisel vältige järsket kõverust ja silmuseid.

Järsud kõverused ja silmused võivad voolikut seestpoolt kahjustada ja tekitada enneaegse rikke.

Kahjustatud vooliku survestamine võib põhjustada selle purunemise.

- Ärge töstke seadet voolikutest või liitmikest hoides.
- Täitke kohalikke ohutusreegleid.
- Laske seadet hooldada kvalifitseeritud hüdraulikatehnikul või SKF-i remondikeskusel.
- Asendage kulunud või kahjustatud osad SKF-i originaalosaladega.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holland, deklareerime täielikul vastutusel, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted on kooskõlas järgnevalt väljatoodud direktiivi tingimustega:

MASINAID KÄSITLEV DIREKTIIV 2006/42/EÜ ning on vastavuses järgmiste standarditega:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Holland, Oktoober 2019

Sébastien David  
Tootearenduse- ja kvaliteedijuh

## 1. Kirjeldus

729124 maksimaalne rõhk on 100 MPa ja käigumaht 0,5 cm<sup>3</sup>.

Pump on ühilduv SKF-i hüdraulikumutritega ( $\leq$  HMV 54) ja sobib pingistuga laagrite või komponentide kinnitamiseks või vabastamiseks SKF-i õli sissepressimismeetodit kasutades, kui maksimaalne vajalik rõhk on 100 MPa.

Pump tarnitakse koos 1,5 m pikkuse survevoolikuga,

millel on kiirliitmik. Lisatud on kiirliitmikuga sobiv nippel detailile kinnitamiseks. Pump on täidetud SKF-i montaaživedelikuga LHMF 300 koos 1-liitrise sama vedeliku lisakanistriga.

Kõik on paigutatud tugevasse plastümbriesesse.

Pumbal on rõhu kaitseventil ja manomeeter.

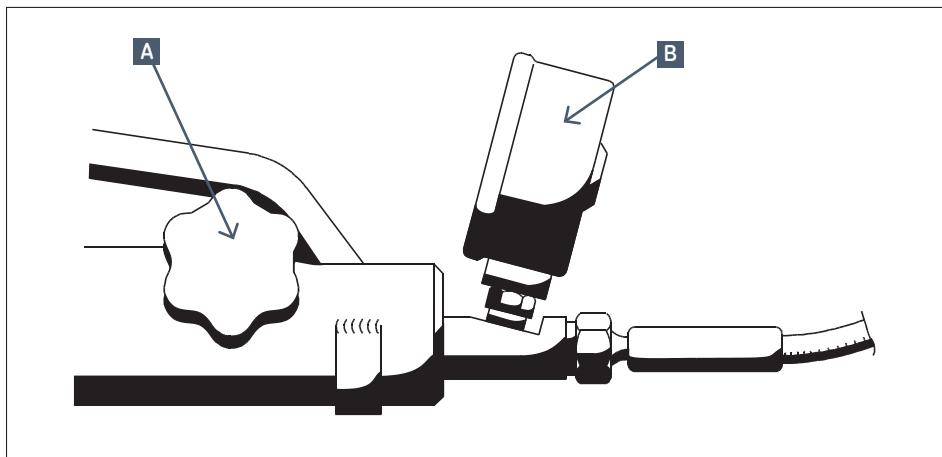
Väljalaskeventil on pumba pea lahutamatu osa.

## 2. Tehnilised andmed

Tootekood	729124
Maksimaalne surve	100 MPa
Käigumaht	0,5 cm <sup>3</sup>
Õlipaagi maht	250 cm <sup>3</sup>
Käsitsemisjõud rõhul 100 MPa	300 N
Rõhuvoolik	1,5 m pikkune koos kiirliitmikuga
Ühendusnippel	G 1/4 välis- või sisekeere
Montaaživedeliku õli viskoossus	300 mm <sup>2</sup> /s temperatuuril 20 °C
Mass (õliga täidetult)	3,5 kg

### 3. Kasutusjuhised

- a) Kontrollige õlnivood, keerates lahti paagi kaane paagi tagaosas. Veenduge, et õli jätkub kogu teie tegevuseks.  
Laagrite paigaldamiseks SKF-i õli sisepressimismeetodiga või hüdraulikamutrit kasutades on soovitatav kasutada õli, mille viskoossus töötemperatuuril on umbes 300 mm<sup>2</sup>/s. Laagrite vabastamiseks soovitame kasutada õli, mille viskoossus töötemperatuuril on umbes 900 mm<sup>2</sup>/s.
- b) Õlivarustuse tagamiseks hoidke pumba horisontaalselt või kergelt ettepoole kallutatuna.
- c) Sulgege väljalaskeventiil pumba paremal küljel jõudu kasutamata.
- d) Kruvige kiirliitmiku nippel (G 1/4) rakenduse külge.
- e) Ühendage voolik nipliga, tömmates kiirliitmiku lukustusröngast kergelt tahapoole. Voolik ühendatakse lahti samal moel.
- f) Jätkake pumpamist, kuni rakenduses on saavutatud vajalik rõhk. Maksimaalne rõhk on 100 MPa, sellel rõhul avaneb rõhu kaitseventiil.
- g) Avage väljalaskeventiil, lastes liigsel õlit voolata tagasi õlipaaki.



A. Õli väljalaskeventiil

B. Manomeeter

## 4. Hooldus

### 4.1 Õli vahetamine

Õli vahetamisel või pärast hooldust veenduge, et süsteemi ei ole jäanud õhku. Seda tuleb kontrollida enne vooliku ühendamist rakendusega, veendudes, et pumbates väljub voolikust ainult õhuvaba õli. Kasutage ainult puhtaid soovitatud hüdroõlisid.

### 4.2 Puhtus

Liigse kulumise välimiseks hoidke pumpa puhtana mustusest ja metalliosakestest.

### 4.3 Varuosad

Tootekood	Kirjeldus
729108	Manomeetri nippel
729124-1	Käspump (alakoost)
729124-3	Remondikomplekt
729124-4	Vabastusnupp ja spindel
729124-5	Ölipaagi toru
729831 A	Kiirlitmik, G 1/4
729832 A	Kiirlitmiku nippel, G 1/4
729126	Survevoolik
1077587/2	Manomeeter (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitaalne ölimanomeeter*
729124-CC	Tööristikohver sisuga 729124 jaoks

\* tähistatud esemed on AINULT 729124 DU jaoks.

### 4.4 Tarvikud

Tootekood	Kirjeldus
LHMF 300/5	Montaaživedelik (5 liitrit, 300 mm <sup>2</sup> /s temperatuuril 20 °C)
LHDF 900/5	Demontaživedelik (5 liitrit, 900 mm <sup>2</sup> /s temperatuuril 20 °C)

Trükise sisu autoriõigused kuuluvad väljandjale ning trükist ei tohi tervikuna ega osaliselt paljundada ilma eelneva kirjaliku loata. Ehkki trükises sisalduva informatsiooni õigsuse tagamiseks on tehtud kõik võimalik, ei vastutata trükises sisalduva informatsiooni kasutamise tõttu tekinud otsese, kaudse ega tuleneva kahju ega kahjustuste eest.

## Sisällysluettelo

Varomääräykset .....	68
EY-vaatimustenmukaisuuusvakuutus .....	68
1. Kuvaus.....	69
2. Tekniset tiedot .....	69
3. Käyttöohjeet .....	70
4. Kunnossapito .....	71
4.1 Olijyn vaihto.....	71
4.2 Puhtaus .....	71
4.3 Varaosat.....	71
4.4 Tarvikkeet.....	71



## LUE TÄMÄ ENSIN Varomääräykset

Lue tämä käyttöohje kokonaan. Noudata kaikkia varomääräyksiä henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi laitteen käytön aikana. SKF ei vastaa vahingoista tai vammoista, jotka johtuvat tuotteen varomääräysten vastaisesta käytöstä, sen puutteellisesta ylläpidosta tai laitteen virheellisestä käytöstä. Jos laitteiden käyttöön liittyy epävarmuutta, suosittelemme yhteydenottoa SKF:ään.

Seuraavien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja henkilövahinkoihin.

- Varmista, että laitetta käyttää vain koulutettu henkilöstö.
- Käytä laitteen käytön yhteydessä asianmukaisia henkilösuojaaimia, kuten suojalaseja ja -käsineitä.
- Tarkasta laite ja kaikki tarvikkeet huolellisesti ennen käytöä.
- Älä käytä vaurioituneita osia äläkä tee laitteeseen muutoksia.
- Käytä puhtaita, suositteltuja hydrauliöljyjä (SKF LHMF 300, LHDF 900 tai vast.).
- Älä käytä glyseriiniä tai vesipohjaisia nesteitä paineistuksen välineinein. Se voi johtaa ennenäikaiseen laitteen kulumiseen tai vaurioitumiseen.
- Älä käytä laitetta sen suurinta sallittua hydraulipainetta suuremmalla paineella.
- Älä säädä turvaventtiilejä toiminnan mahdollistamiseksi suurinta sallittua painetta korkeammilla paineilla.
- Älä pidennä kahvaa pienentääksesi enimmäispaineen saavuttamiseen tarvittavaa voimaa.  
Käytä vain käsivoiminen saavutettavaa painetta.
- Älä käytä pumppuja sellaisten tarvikkeiden kanssa, joiden luokitus alittaa injektorin suurimman sallitun työpaineen.
- Käytä painemittaria öljyn tulopaineen seuraamiseen.
- Varmista ennen hydraulijärjestelmän paineistamista, että kaikki ilma on poistunut siitä.

- Estää työkappaleen (esim. laakerin, hammaspyörän tai vastaan) sinkoaminen voimakkaasti paikaltaan äkillisen painepurkauksen tapahtuessa (esim. käytämällä lukitusmutteria).
- Älä käytä vaurioituneita letkuja. Vältä jyrkiä mutkia ja taitoksiä kytkiessäsi letkuja. Jyrkät mutkat ja taitokset vahingoittavat letkua sisältä ja nopeuttavat sen vikaantumista. Vaurioituneen letkun paineistaminen voi aiheuttaa sen puhkeamisen.
- Älä nostaa laitetta letkusta tai liitännöistä.
- Noudata paikallisia turvaohjeita.
- Huollata laite ammattitaitoisella huoltoteknikolla tai SKF:n huoltokorjaamossa.
- Vaihda kuluneet tai varioituneet osat alkuperäisiin SKF-osiin.

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Alankomaat, vakuutamme, yksinomaisella vastuulla, että näissä käyttöohjeissa kuvatut tuotteet vastaavat seuraavassa direktiivissä määriteltyjä ehtoja Direktiivi(t):  
KONEDIREKTIVI 206/42/EY  
ja täytävä seuraavien standardien vaatimukset:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Alankomaat, Lokakuu 2019

Sébastien David  
Tuotekehitys- ja laatuvalvontavaa

## 1. Kuvaus

Tuotteen 729124 enimmäispaine on 100 MPa ja sen iskutilavuus on 0,5 cm<sup>3</sup>. Pumpu soveltuu SKF:n hydraulimuttereille ( $\leq$  HMV 54) ja ahdistussovitteella varustettujen laakereiden tai osien asentamiseen tai irrottamiseen käyttäen SKF:n öljyinjektiomenetelmää, kun vaatimuksena on 100 MPa:n enimmäispaine. Pumpun mukana toimitetaan 1,5 m

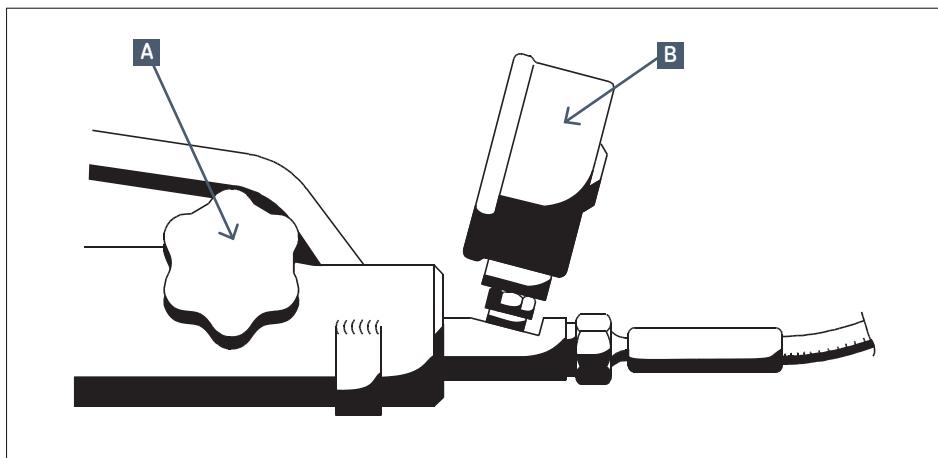
pitkä korkeapaineletku, jossa on pikaliitin. Työkappaleeseen kytettävä yhteensopiva vastanippa sisältyy toimitukseen. Pumpu on täytetty SKF:n asennusöljyllä LHMF 300, ja mukana on ylimääräinen 1 litran astia samaa öljyä. Kaikki tuotteet on pakattu kestävään muovikoteloon. Pumpussa on ylipaineventtiili ja painemittari. Vapautusventtiili on kiinteä osa pumpun päättä.

## 2. Tekniset tiedot

Merkintä	729124
Enimmäispaine	100 MPa
Iskutilavuus	0,5 cm <sup>3</sup>
Öljysäiliön tilavuus	250 cm <sup>3</sup>
Kahvan voima 100 MPa:n paineella	300 N
Korkeapaineletku	1,5 m pitkä, pikaliitin
Vastanippa	G 1/4 ulko- tai sisäkierte
Asennusöljyn viskositeetti	300 mm <sup>2</sup> /s lämpötilassa 20 °C
Paino (öljyllä täytetynä)	3,5 kg

### 3. Käyttöohjeet

- a) Tarkista öljyn taso kiertämällä auki säiliön tulppa sen takapäästä. Varmista, että säiliössä on riittävästi öljyä koko operaatiota varten. Laakereiden asentamiseen käytämällä SKF:n öljyinjektoria tai hydraulimutteria on suositeltavaa käyttää öljyä, jonka viskositeetti käyttölämpötilassa on noin 300 mm<sup>2</sup>/s. Laakereiden irrottamiseen suosittelemme käytämään öljyä, jonka viskositeetti käyttölämpötilassa on noin 900 mm<sup>2</sup>/s.
- b) Pidä pumpua vaakasuorassa tai hieman eteenpäin kallistettuna öljyn virtauksen varmistamiseksi.
- c) Sulje pumpun oikealla puolella oleva vapautusventtiili käytämättä suurta voimaa.
- d) Kierrä pikaliittimen vastanippa (G 1/4) kiinni laitteeseen.
- e) Kytke letku nippaan vetämällä varovasti pikaliittimen lukitusrengasta. Letku irrotetaan samalla tavalla.
- f) Jatka pumpauksesta, kunnes paine on riittävä laitettasi varten. Enimmäispaine on 100 MPa, jolla turvaventtiili avautuu.
- g) Avaa vapautusventtiili, josta ylimääräinen öljy valuu öljysäiliöön.



A. Öljyn vapautusventtiili

B. Painemittari

## 4. Kunnossapito

### 4.1 Öljyn vaihto

Öljynvaihdon tai huollon jälkeen on varmistettava, että järjestelmään ei ole jäänyt ilmaa. Tämä on tarkistettava ennen letkun kiinnittämistä laitteeseen varmistamalla, että letkusta tulee pumpattaessa vain ilmatonta öljyä. Käytä vain puhtaita, suositeltuja hydrauliöljyjä.

### 4.3 Varaosat

Merkintä	Kuvaus
729108	Mittarin nippa
729124-1	Käsipumppu (osarakenne)
729124-3	Korjaussarja
729124-4	Vapaatusverttiiliin kuula ja kara
729124-5	Öljysäiliön putki
729831 A	Pikalititin, G 1/4
729832 A	Vastanippa, G 1/4
729126	Korkeapaineletku
1077587/2	Painemittari (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitaalinen öljynpainemittari*
729124-CC	Työkalulaukku, jossa sisäke mallille 729124

Tuotteet, joissa on merkintä \*, on tarkoitettu VAIN malliin 729124 DU.

### 4.4 Tarvikkeet

Merkintä	Kuvaus
LHMF 300/5	Asennusöljy (5 litraa, 300 mm <sup>2</sup> /s lämpötilassa 20 °C)
LHDF 900/5	Irrotusöljy (5 litraa, 900 mm <sup>2</sup> /s lämpötilassa 20 °C)

Tämän julkaisun sisältö on julkaisijan omaisuutta eikä sitä saa kopioida (ei myöskaän julkaista otteita siitä) ilman julkaisijan ennakko myöntämää kirjallista lupaa. Julkaisun tietojen oikeellisuus on huolellisesti tarkistettu, mutta julkaisija ei vastaa vahingoista tai taloudellisista menetyksistä, suorista tai epäsuorista eikä myöskaän seurauksista, jotka mahdollisesti ovat syntyneet käyttämällä tämän julkaisun tietoja.

### 4.2 Puhtaus

Pidä pumppu puhtaana liasta ja metallihuukkasista liiallisen kulumisen ehkäisemiseksi.

## Sadržaj

Mjere opreza.....	73
EU izjava o sukladnosti.....	73
1. Opis.....	74
2. Tehnički podaci .....	74
3. Upute za rad .....	75
4. Održavanje.....	76
4.1 Zamjena ulja.....	76
4.2 Čistoća .....	76
4.3 Rezervni dijelovi.....	76
4.4 Pribor .....	76

Prijevod izvornih uputa



## OBAVEZNO PROČITAJTE Mjere opreza

Pročitajte ovaj priručnik u cijelosti. Tijekom rada s opremom pridržavajte se svih mjera opreza da izbjegnete ozljede ili štete. SKF ne preuzima odgovornost zbog oštećenja ili ozljeda nastalih nepravilnom upotrebljom proizvoda, neodgovarajućim održavanjem ili nepažljivim rukovanjem opremom. U slučaju bilo kakvih nejasnoća vezanih uz korištenje opreme obratite se tvrtki SKF.

Pridržavajte se sljedećih preporuka da biste izbjegli ozljede na radu i štete.

- Osigurajte da opremu koriste samo odgovarajuće obučene osobe.
  - Tijekom rada s opremom nosite osobnu zaštitnu opremu kao što su zaštitne naočale i rukavice.
  - Prije korištenja pažljivo pregledajte i provjerite svu opremu i pribor.
  - Ne koristite oštećene dijelove i ne obavljajte preinake na opremi.
  - Koristite čista preporučena hidraulička ulja (SKF LHMF 300, LHDF 900 ili slična).
  - Ne koristite glicerin ili tekućine na bazi vode kao tlačni medij. Može doći do prijevremenog habanja ili oštećenja opreme.
  - Ne koristite opremu iznad navedenog maksimalnog hidrauličkog tlaka. Pumpajte samo jednom rukom.
  - Nemojte namještati sigurnosne ventile da rade na tlakovima iznad maksimalnog radnog tlaka.
  - Ne produžujte ručicu da biste smanjili silu potrebnu za ostvarivanje maksimalnog tlaka.
- Pumpajte samo jednom rukom.
- Ne koristite pribor namijenjen za niži tlak od maksimalnog radnog tlaka pumpe.
  - Koristite manometar za praćenje izlaznog tlaka.
  - Prije stlačivanja hidrauličkog sustava, provjerite je li odzračen.
  - Osigurajte da zbog naglog pada tlaka ne dođe do izlijetanja dijelova (npr. ležaja, zupčanika i sl.), npr. korištenjem sigurnosnih matica.

- Nemojte upotrebljavati oštećena crijeva. Izbjegavajte oštra savijanja i presavijanja tijekom montaže crijeva. Oštra savijanja i presavijanja izazivaju unutarnja oštećenja crijeva i ubrzano habanje. Tlačenje oštećenih crijeva može uzrokovati puknuće.
- Ne podžižte opremu hvatanjem za crijeva ili priključke.
- Pridržavajte se lokalnih propisa o zaštiti na radu i sigurnosti.
- Popravak opreme smije obaviti samo kvalificirani hidraulički mehaničar ili SKF-ova servisna radionica.
- Istrošene ili oštećene dijelove zamijenite originalnim SKF-ovim dijelovima.

## EU izjava o sukladnosti

Tvrtka SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nizozemska, ovime pod punom odgovornošću izjavljuje da su proizvodi opisani u ovim uputama za korisnike sukladni sljedećim zahtjevima:

PRAVILNIK O POSTROJENJIMA 2006/42/EU i normama:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nizozemska, Listopad 2019

Sébastien David  
Direktor razvoja proizvoda i kvalitete

## 1. Opis

Pumpa 729124 ima maksimalni tlak od 100 MPa i volumen tlačnog hoda od 0,5 cm<sup>3</sup>.

Prikladna je za SKF-ove hidrauličke matice ( $\leq$  HMV 54) te za montažu i demontažu ležaja ili strojnih dijelova sa steznim spojem, primjenom SKF-ove metode ubrizgavanja ulja gdje je potreban maksimalni tlak od 100 MPa.

Pumpa se isporučuje s visokotlačnim crijevom duljine 1,5 m sa spojkom priključka za brzo povezivanje. U kompletu se nalazi i odgovarajući

priklučak za brzo povezivanje sa strojnim dijelom. Pumpa je napunjena SKF-ovom tekućinom za montažu LHMF 300, a isporučuje se s dodatnom bočicom od 1 litre tekućine.

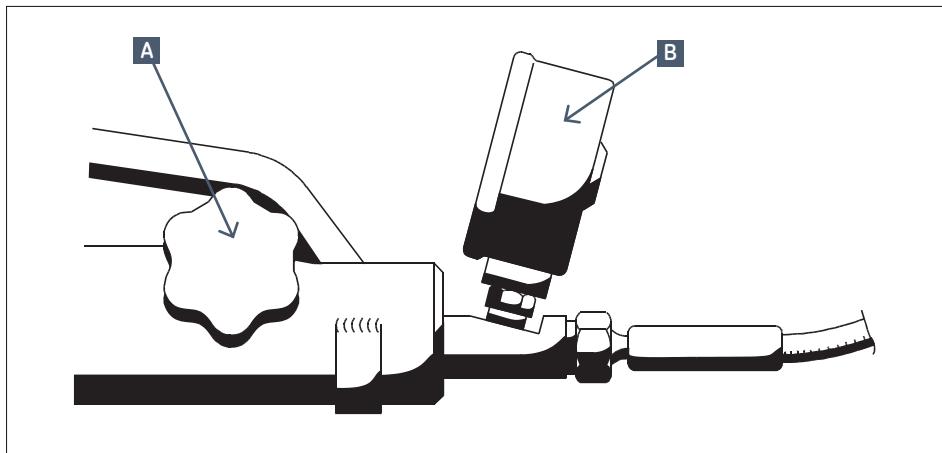
Komplet se isporučuje u čvrstom plastičnom kovčegu. Pumpa ima ventil za rasterećenje i manometar. Ventil za rasterećenje sastavni je dio glave pumpe.

## 2. Tehnički podaci

Oznaka	729124
Maksimalni tlak	100 MPa
Volumen tlačnog hoda	0,5 cm <sup>3</sup>
Volumen spremnika za ulje	250 cm <sup>3</sup>
Sila na ručici pri 100 MPa	300 N
Tlačno crijevo	duljina 1,5 m, sa spojkom priključka za brzo povezivanje
Priklučak	G 1/4, vanjski ili unutarnji navoj
Viskoznost tekućine za montažu	300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
Masa (zajedno s uljem)	3,5 kg

### 3. Upute za rad

- a) Odvrnite čep na stražnjem dijelu spremnika i provjerite razinu ulja. Vodite računa o tome da bude dovoljno ulja za cijelokupni postupak. Za montažu ležaja SKF-ovom metodom ubrizgavanja ulja ili pomoću hidrauličke maticice preporučuje se upotreba ulja viskoznosti od približno 300 mm<sup>2</sup>/s pri radnoj temperaturi. Viskoznost ulja za demontažu ležaja treba biti približno 900 mm<sup>2</sup>/s pri radnoj temperaturi.
- b) Držite pumpu vodoravno ili lagano nagnutu prema naprijed da bi se osigurao dotok ulja.
- c) Zatvorite ventil za rasterećenje na desnoj strani pumpe bez primjene sile.
- d) Uvrnute priključak za brzo spajanje (G 1/4") u dio s kojim želite raditi.
- e) Spojite crijevo na priključak laganim povlačenjem uskočnika na spojci priključka za brzo spajanje. Crijevo se demontira na isti način.
- f) Nastavite pumpati dok se ne ostvari željeni tlak. Maksimalni tlak pri kojem će se otvoriti sigurnosni ventil je 100 MPa.
- g) Otvorite ventil za rasterećenje da se omogući povratak viška ulja u spremnik.



A. Ventil za rasterećenje

B. Manometar

## 4. Održavanje

### 4.1 Zamjena ulja

Tijekom zamjene ulja ili nakon održavanja vodite računa da u sustavu nema zaostalog zraka. Prije spajanja crijeva treba provjeriti da tijekom pumpanja iz crijeva izlazi samo ulje bez zraka. Koristite samo čista, preporučena hidraulička ulja.

### 4.2 Čistoća

Da biste spriječili prekomjerno habanje, održavajte pumpu čistom, bez nečistoća i metalnih čestica.

### 4.3 Rezervni dijelovi

Oznaka	Opis
729108	Priklučak manometra
729124-1	Ručna pumpa (pomoći komplet)
729124-3	Komplet za popravke
729124-4	Dugme za rasterećenje i vreteno
729124-5	Cijev spremnika za ulje
729831 A	Spojka priključka za brzo povezivanje, G 1/4
729832 A	Priklučak za brzo povezivanje, G 1/4
729126	Visokotlačno crijevo
1077587/2	Manometar (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitalni uljni manometar*
729124-CC	Obložena kutija za 729124

Artikli označeni zvjezdicom (\*) odnose se SAMO na 729124 DU

### 4.4 Pribor

Oznaka	Opis
LHMF 300/5	Tekućina za montažu (5 litara, 300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	Tekućina za demontažu (5 litara, 900 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)

Sadržaj ove publikacije zaštićen je autorskim pravima izdavača i ne smije se reproducirati, potpuno ili djelomično, bez prethodnog pisanih odobrenja. Posebna pažnja posvećena je točnosti informacija, ali nikakva se odgovornost zbog gubitaka ili šteta, bilo izravnih, neizravnih ili posledičnih, nastalih korištenjem tih informacija neće prihvatići.

## Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások .....	78
EU Megfelelőségi Nyilatkozat.....	78
1. Leírás .....	79
2. Műszaki adatok.....	79
3. Használati útmutató .....	80
4. Karbantartás .....	81
4.1 Olajcsere .....	81
4.2 Tisztítás .....	81
4.3 Cserealkatrészek.....	81
4.4 Kiegészítők.....	81

Az eredeti használati útmutató fordítása



## HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN

OLVASSA EL!

### Biztonsági előírások

Olvassa el a teljes használati útmutatót. Az eszköz használata során a személyi sérülések és az anyagi károk elkerülésének érdekében tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat. Az SKF nem vállal felelősséget a nem előírásszerű használat vagy a karbantartás elmaradása miatt bekövetkező károkért és sérülésekért. Ha bizonytalan a készülék használatával kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot az SKF-fel.

Az alábbi utasítások betartásával megelőzhető a készülék meghibásodása és a személyi sérülések.

- A berendezést csak szakképzett személyzet üzemeltetheti.
- A készülék üzemetlétése közben viseljen megfelelő munkavédelmi felszerelést, például védőszemüveget és védőkesztyűt.
- Használat előtt gondosan ellenőrizze a készüléket és a tartozékokat.
- Ne használjon sérült alkatrészeket és ne alakítsa át a készüléket.
- Csak ajánlott, tiszta hidraulikaolajat használjon (pl. SKF LHMF 300, LHDF 900 vagy hasonló olajat).
- Ne használjon glicerint vagy vízbázisú folyadékot nyomásközvetítőként. Ez a készülék korai kopását vagy meghibásodását okozhatja.
- Ne használja a készüléket a megadott maximális hidraulikus nyomás felett.
- Ne állítsa be a biztonsági szelepeket úgy, hogy a maximális munkanyomás feletti nyomásértékkel működjene.
- Ne hosszabbítsa meg a kart a maximális nyomás eléréséhez szükséges erő csökkentéséhez.  
Csak kézi erőt alkalmazzon.
- Ne használjon olyan alkatrészeket tartalmazó szivattyúkat, amelyek a szivattyú maximális üzemi nyomása alatti értékre vannak tervezve.
- Használjon nyomásmérőt a kilépő olajnyomás ellenőrzésére.

- Mielőtt nyomás alá helyezné a hidraulikus rendszert, győződjön meg arról, hogy az összes levegőt eltávolította a rendszerből.
- Akadályozza meg, hogy a munkadarab (pl. csapágy, fogaskerék vagy hasonló elem) a hirtelen nyomás hatására kiugorjon (pl. biztosítóanya használatával).

### EU Megfelelőségi Nyilatkozat

Az SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, saját nevében és felelősségeire kijelenti, hogy a használati útmutatóban ismertetett termék megfelel a következő irányelv követelményeinek:

GÉPEKRŐL SZÓLÓ 2006/42/EK IRÁNYELV  
irányelv, valamint az alábbi szabványoknak:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Hollandia, Október 2019



Sébastien David

Termékfejlesztési és Minőségbiztosítási igazgató

## 1. Leírás

A 729124-es készülék maximális nyomása 100 MPa és löketenként 0,5 cm<sup>3</sup> kenőanyagot szállít.

A szivattyú alkalmazható az SKF hidraulikus anyákhoz ( $\leq$  HMV 54), valamint a szoros illesztésű csapágyak SKF olajbefecskendezés módszerrel történő összeszereléséhez vagy szétszereléséhez olyan esetben, amikor 100 MPa maximális nyomásra van szükség.

A szivattyú 1,5 m hosszúságú, nagynyomású,

gyorsan oldható csőkötéssel rendelkező tömlővel van ellátva. A készülékhez mellékelve van a munkadarabhoz való csatlakoztatáshoz szükséges gyorscsatlakozó. A szivattyú LHMF 300 SKF szerelőfolyadékkel van feltöltve, és további 1 liter ilyen folyadék tartozik hozzá.

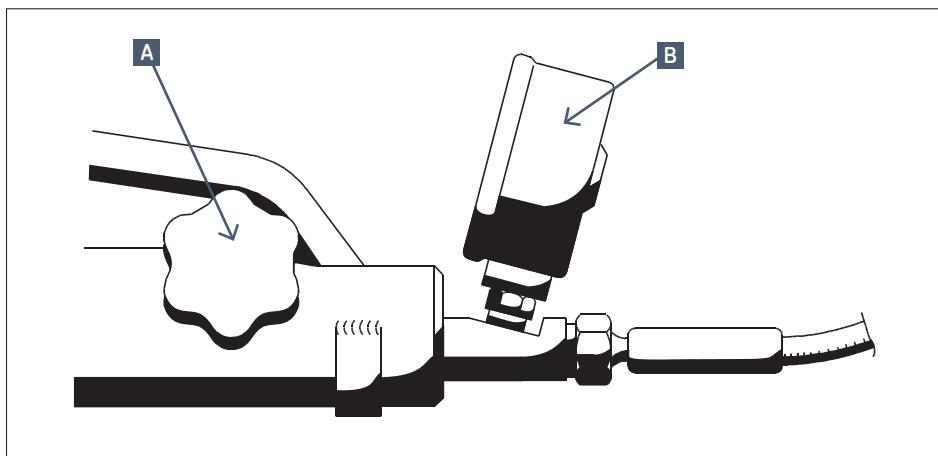
Minden tartozék strapabíró műanyag dobozba van becsomagolva. A szivattyú túlnyomásos szeleppel és nyomásmérővel van felszerelve. A szivattyúfej.

## 2. Műszaki adatok

Cikkszám	729124
Maximális nyomás	100 MPa
Löketenkénti mennyiség	0,5 cm <sup>3</sup>
Olajtartály térfogata	250 cm <sup>3</sup>
Kezelési erő 100 MPa nyomásnál	300 N
Nyomótömlő	1,5 m hosszúságú, gyorsan oldható csőkötéssel
Csatlakozószem	G 1/4, külő vagy belső menet
Szerelőfolyadék olajviszkozitása	300 mm <sup>2</sup> /s 20 °C hőmérsékleten
Tömeg (olajjal feltöltve)	3,5 kg

### 3. Használati útmutató

- a) Ellenőrizze az olajszintet a tartály hátsó végén található dugó kicsavarásával. Győződjön meg arról, hogy elegendő olaj áll rendelkezésre a teljes művelethez.  
A csapágyak SKF olajbefecskendezéses módszerrel vagy hidraulikus anyával történő beszereléséhez az üzemi hőmérsékleten körülbelül 300 mm<sup>2</sup>/s viszkozitású olaj használata javasolt. A csapágyak leszereléséhez az üzemi hőmérsékleten körülbelül 900 mm<sup>2</sup>/s viszkozitású olaj használata javasolt.
- b) A szivattyút tartsa vízszintesen vagy kissé előrefelé billentve az olajellátás biztosításához.
- c) Zárja el a szivattyú jobb oldalán található ürítőszelépet erőkifejtés nélkül.
- d) Csavarja be a gyorscsatlakozót (G 1/4) a munkadarabba.
- e) Csatlakoztassa a tömlőt a csatlakozóhoz úgy, hogy óvatosan visszahúzza a rögzítőgyűrűt. Ugyanezt a módszert alkalmazza a tömlő leválasztásához is.
- f) Folytassa a szivattyúzást addig, amíg el nem éri az adott alkalmazáshoz szükséges nyomást. A maximális nyomás 100 MPa, ennek elérésekor a biztonsági szelep kinyílik.
- g) Nyissa ki az ürítőszelépet, hogy a felesleges olaj visszafolyhasson az olajtartályba.



A. Olajjűrítő szelep

B. Nyomásmérő

## 4. Karbantartás

### 4.1 Olajcsere

Olajcsere esetén vagy karbantartás után ellenőrizze, hogy nem került-e levegő a rendszerbe. Ezt a tömlő munkadarabhoz való csatlakoztatása előtt végezze el, meggyőződve arról, hogy szivattyúzáskor csak levegőmentes olaj áramlik ki a tömlőből. Csak ajánlott, tiszta hidraulikaiolajat használjon.

### 4.3 Cserealkatrészek

Cíkkszám	Leírás
729108	Gyorscsatlakozó
729124-1	Kézi szivattyú (készülékrész)
729124-3	Javítókészlet
729124-4	Kioldógomb és orsó
729124-5	Olajtartály csöve
729831 A	Gyorsan oldható csőkötés, G 1/4
729832 A	Gyorsan oldható csőkötés, G 1/4
729126	Nagynyomású tömlő
1077587/2	Nyomásmérő (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitalis olajnyomásmérő*
729124-CC	Alkatrészkereső a 729124 cíkkszám behelyettesítésével

A csillaggal\* jelölt elemek CSAK a 729124 DU készülékhez tartoznak.

### 4.4 Kiegészítők

Cíkkszám	Leírás
LHMF 300/5	Szerelőfolyadék (felszereléshez, 5 liter, 300 mm <sup>2</sup> /s 20 °C-on)
LHDF 900/5	Szerelőfolyadék (leszereléshez, 5 liter, 900 mm <sup>2</sup> /s 20 °C-on)

E kiadvány tartalmára minden kiadói jog fenntartva, és az újratörlesztésre minden jog fenntartva, minden részletekkel, írásos engedélyel lehetséges (még részletek esetén is). A katalógust a lehető legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen és közvetett károkért felelősséget nem vállalunk.

### 4.2 Tisztítás

A túlzott elhasználódás elkerüléséhez tisztítsa le a szivattyúról a szennyeződésekét, és távolítsa el a fémdarabkákat.

## Turinys

Drošības pasākumi.....	83
EB atitikties deklaracija.....	83
1. Aprašymas.....	84
2. Techniniai duomenys.....	84
3. Naudojimo nurodymai .....	85
4. Techninė priežiūra.....	86
4.1 Alyvos keitimasis .....	86
4.2 Švarumas .....	86
4.3 Atsarginės dalys.....	86
4.4 Priedai .....	86

Instrukcijos originalo vertimas iš anglų kalbos



## IZLASIET VISPIRMS Atsargumo priemonės

Perskaitykite visą šią naudojimo instrukciją. Imkités visų atsargumo priemonių, kad naudodamis įrangą nesusižalotumėte ir nepadarytumėte turtinės žalos. SKF neprisiimaatsakomybės už žalą arba susižalojimą, išvokusį dėl nesaugaus ar netinkamo gaminio naudojimo arba reikalavimų neatitinkančios techninės priežiūros. Jei kyla neaiškumų dėl įrangos naudojimo, kreipkités į SKF.

Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima sugadinti įrangą arba susižaloti.

- Užtikrinkite, kad įrangą naudotu tik išmokyti darbuotojai.
- Dirbdami su įrangą, naudokite tinkamas asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius akinius ir apsaugines pirtštines.
- Prieš naudodamis, kruopščiai patikrinkite įrangą ir visus priedus.
- Nenaudokite pažeistų komponentų ir nemedifikuokite įrangos.
- Naudokite švarią rekomenduojamą hidraulinę alyvą (SKF LHMF 300, LHDF 900 ir pan.).
- Kaip darbinės slegiamosios medžiagos nenaudokite glicerino arba skysčių vandens pagrindu. Įrangą gali pirma laiko susidėvėti arba sugesti.
- Naudodamis įrangą neviršykite nurodyto aukščiausio hidraulinio slėgio.
- Apsauginių vožtuvų nebandykite sureguliuoti taip, kad jie suveikštų pasiekus slėgi, viršijant didžiausią darbinio slėgio vertę.
- Neiginkite rankenos norédami sumažinti jégą, reikalingą aukščiausiam slėgiui pasiekti. Spauskite tik rankomis.
- Nenaudokite švirkštų su priedais, jei jų vardinių parametru vertės yra mažesnės už švirkšto aukščiausią darbinį slėgi.
- Stebékite manometro rodomą alyvos slėgi išėjimo angoje.
- Prieš didindami slėgi hidraulinėje sistemoje pasirūpinkite, kad iš jos būtų pašalintas visas oras.

- Pasirūpinkite, kad, staiga sumažinus slėgi, ruošinys (pvz., guolis, krumpliaratis ir pan.) nebūtų išsviestas su didele jėga (pvz., naudokite fiksavimo veržlę).
- Nenaudokite pažeistų žarnų. Jungdamis žarnas nesulenkite jų smailiu kampu ir žiūrekite, kad jos nesusisukty.
- Sulenkus žarną smailiu kampu arba jai susisukus pažeidžiamas žarnos vidus, todėl ji gali labai anksti prarasti savo funkcionalamą. Pažeista žarna sudarius slėgi gali trūkti.
- Nekelkite įrangos laikydami už žarnų arba jungčių.
- Laikykites vietinių saugos taisyklių.
- Pasirūpinkite, kad įrangos techninės priežiūros darbus atliktu kvalifikuotas hidraulinės įrangos technikas arba SKF remonto centras.
- Susidėvėjusias arba pažeistas dalis pakeiskite originaliomis SKF dalimis.

## EB atitikties deklaracija

Mes, „SKF Maintenance Products“, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nyderlandai, prisimdamis visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti gaminiai atitinka toliau nurodytos direktyvos sąlygas:  
**MAŠINŲ DIREKTYVA 2006/42/EB**  
taip pat atitinka toliau nurodytus standartus:  
**EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413**

Houten, Nyderlandai, 2019 m. Spalis

Sébastien David  
Gaminijų kūrimo ir kokybės skyriaus vadovas

## 1. Aprašymas

Aukščiausias modelio 729124 slėgis yra 100 MPa, o per vieną taktą išstumama  $0,5 \text{ cm}^3$ . Šis švirkštas tinkta naudoti su SKF hidraulinėmis veržlėmis ( $\leq \text{HMV } 54$ ) ir guoliams ar su įvarža tvirtinamiems komponentams montuoti arba išmontuoti taikant SKF alyvos jšvirkštimo metodą, pagal kurį reikalingas aukščiausias slėgis yra 100 MPa. Švirkštas parduodamas su 1,5 m ilgio aukšto slėgio žarna, prie kurios pritaisyta greitoji jungtis.

J komplektą jeina priešingas greitosios jungties antgalis, skirtas jungti prie darbo objekto. Švirkštas būna užpildytas SKF montavimo skysčiu LHMF 300, be to, j komplektą jeina tokio paties skysčio vieno litro talpos pakuočė.

Viskas supakuota į tvirtą plastikinę dėžę.

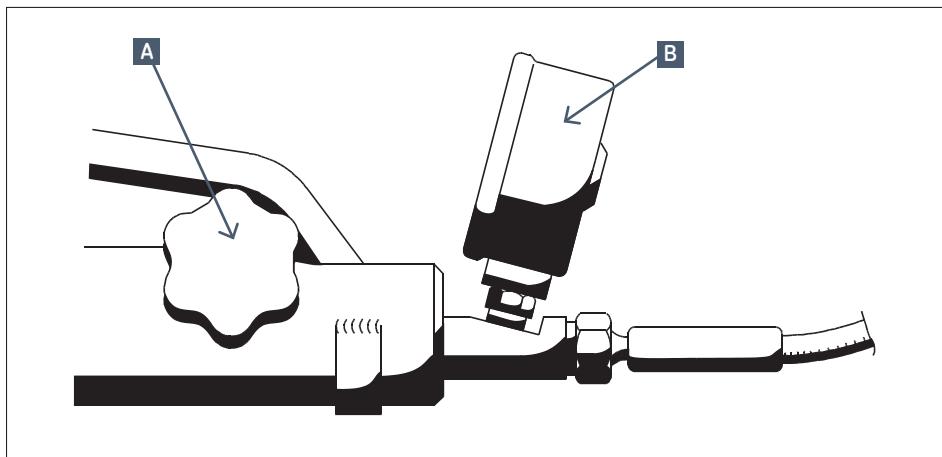
Švirkšte įmontuotas apsauginis slėgio vožtuvas ir manometras. Išleidimo vožtuvas yra neatsiejama švirkšto galvutės dalis.

## 2. Techniniai duomenys

Prekės pavadinimas	729124
Aukščiausias slėgis	100 MPa
Tūris per vieną taktą	$0,5 \text{ cm}^3$
Alyvos talpyklos talpa	$250 \text{ cm}^3$
Rankenos lenkimo jėga esant 100 MPa slėgiui	300 N
Aukšto slėgio žarna	1,5 m ilgio su greitaja jungtimi
Jungiamasis antgalis	G $\frac{1}{4}$ išorinis arba vidinis sriegis
Montavimo skysčio klampa	$300 \text{ mm}^2/\text{s}$ esant $20^\circ\text{C}$ temperatūrai
Svoris (užpildyto alyva)	3,5 kg

### 3. Naudojimo nurodymai

- a) Atsukę užpakalinėje talpyklos dalyje esantį kamštį patirkrinkite alyvos lygi. Jisitinkinkite, kad alyvos užteks darbui atlikti.  
Jei guoliai montuojami SKF alyvos jšvirkštimo metodu, naudojant hidraulinę veržlę, rekomenduojama rinktis alyvą, kurios klampa darbinėje temperatūroje yra apie 300 mm<sup>2</sup>/s. Guoliams išmontuoti rekomenduojama naudoti alyvą, kurios klampa darbineje temperatūroje yra apie 900 mm<sup>2</sup>/s.
- b) Alyvos tiekimui užtikrinti švirkštą laikykite horizontaliai arba šiek tiek pakreiptą į priekį.
- c) Nenaudodami jégos uždarykite švirkšto dešiniajame šone įtaisytą išleidimo vožtuvą.
- d) Į darbo objektą įsukite greitosios jungties antgalį (G 1/4).
- e) Atsargiai atitraukdami greitosios jungties fiksuojamajį žiedą prie antgalio prijunkite žarną. Žarna atjungama tokiu pačiu metodu.
- f) Pumpuokite, kol pasieksite konkretiam atvejui reikiama slėgi. Aukščiausias slėgis yra 100 MPa. Jį pasiekus atsidaro apsauginis vožtuvas.
- g) Atidarykite išleidimo vožtuvą, kad alyvos perteklius sutekėtų į alyvos talpyklą.



A – alyvos išleidimo vožtuvas

B – manometras

## 4. Techninė priežiūra

### 4.1 Alyvos keitimasis

Pakeitę alyvą arba baigę techninės priežiūros darbą įsitikinkite, kad sistemoje neliko oro. Patikrinti būtina prieš prijungiant žarną prie darbo objekto. Reikia pumpuoti, kol iš žarnos tekancioje alyvoje nebeliks oro. Naudokite tik švarią rekomenduojamą hidraulinę alyvą.

### 4.2 Švarumas

Saugokite švirkštą nuo nešvarumų ir metalo dalelių, galinčių sukelti spartesnį dėvėjimą.

### 4.3 Atsarginės dalys

Prekės pavadinimas	Aprašymas
729108	Manometro antgalis
729124-1	Rankinis švirkštas (dalinė sąranka)
729124-3	Remonto rinkinys
729124-4	Atlaisinimo rankenėlė ir ašis
729124-5	Alyvos talpyklos vamzdelis
729831 A	Greitoji jungtis, G 1/4
729832 A	Greitosios jungties antgalis, G 1/4
729126	Aukšto slėgio žarna
1077587/2	Manometras (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Skaitmeninis alyvos manometras
729124-CC	Įrankių dėžė su jdėklu, skirta modeliui 729124

Žvainždute paženklintos dalys skirtos TIK 729124 DU modeliui.

### 4.4 Priedai

Prekės pavadinimas	Aprašymas
LHMF 300/5	Montavimo skystis (5 litrai, 300 mm <sup>2</sup> /s esant 20 °C temperatūrai)
LHDF 900/5	Išmontavimo skystis (5 litrai, 900 mm <sup>2</sup> /s esant 20 °C temperatūrai)

Autorių teisės į šios publikacijos turinį priklauso leidėjui. Be išankstinio rašytinio sutikimo draudžiama kopijuoti šios publikacijos turinį (ar jos išstraukas). Ėmėmės visų priemonių šioje publikacijoje pateiktos informacijos tikslumui užtikrinti, tačiau mes nepri siimame jokios atsakomybės už bet kokius nuostolius ar žalą, tiesioginę, netiesioginę, ar kylančią kaip čia pateiktos informacijos naudojimo pasekmę.

## Saturs

Drošības pasākumi.....	88
EK atbilstības deklarācija.....	88
1. Apraksts .....	89
2. Tehniskie dati .....	89
3. Ekspluatācijas norādījumi.....	90
4. Apkope .....	91
4.1 Eļļas maiņa.....	91
4.2 Tīriba .....	91
4.3 Rezerves daļas.....	91
4.4 Piedlerumi .....	91

Origīnālo instrukciju tulkojums



## IZLASIET VISPIRMS Drošības pasākumi

Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju. Veiciet visus drošības pasākumus, lai aprīkojuma ekspluatācijas laikā novērstu miesas un īpašuma bojājumus. SKF neatbild par bojājumiem un traumām, kas radušās nedrošas produkta lietošanas, tehniskās apkopes neveikšanas vai nepareizas aprīkojuma ekspluatācijas rezultātā. Ja jums rodas neskaidrības par aprīkojuma lietošanu, sazinieties ar SKF.

Talāko norādījumu neievērošana var izraisīt aprīkojuma un miesas bojājumus.

- Nodrošiniet, lai aprīkojumu izmantotu tikai apmācīts personāls.
- Aprīkojuma ekspluatācijas laikā valkājiet piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu, piemēram, acu aizsardzības līdzekļus un aizsargcimdus.
- Pirms lietošanas rūpīgi aplūkojiet aprīkojumu un visus piederumus.
- Neizmantojiet bojātus komponentus un nepārveidojiet aprīkojumu.
- Izmantojiet tīras ieteiktās hidrauliskās eļļas (SKF LHMF 300, LHDF 900 u. tml.).
- Neizmantojiet šķidrumus uz glicerīna vai ūdens bāzes kā darba vidi zem spiediena. Tas var izraisīt priekšlaicīgu aprīkojuma nolietošanos vai bojājumus.
- Neizmantojiet aprīkojumu, pārsniedzot norādīto maksimālo hidraulisko spiedienu.
- Nepielāgojiet drošības vārstus tā, lai tie darbotos spiedienā, kas pārsniedz maksimālo darba spiedienu.
- Neizvelciet rokturi, lai samazinātu maksimālā spiediena sasniegšanai nepieciešamo spēku. Izmantojiet tikai rokas spiedienu.
- Neizmantojiet sūkņus ar piederumiem, kuru nominālais spiediens ir zemāks par sūkņa maksimālo darba spiedienu.
- Eļļas izlaišanas atveres spiediena pārraudzībai izmantojiet manometru.
- Nodrošiniet, lai pirms spiediena palielināšanas hidrauliskajā sistēmā no tās būtu izvadīts viss gaiss.

- Raugieties, lai apstrādājamā detalja (piemēram, gultnis, zobrats u. tml.) netiktu ar spēku izmesta, pēkšni izlažot spiedienu (piemēram, izmantojot piespieduzgrieznī).
- Neizmantojiet bojātas šķūtenes. Savienojot šķūtenes, raugieties, lai nebūtu asu izliekumu un cilpu.

Asi izliekumi un cilpas iekšēji sabojā šķūteni, kas izraisa priekšlaicīgu bojājumu. Izdarot spiedienu uz bojātu šķūteni, tā var saplīst.

- Neceliet aprīkojumu, turot to aiz šķūtenēm vai savienojumiem.
- Levērojiet vietējos drošības noteikumus.
- Nododiet aprīkojumu apkopei kvalificētam hidrauliskā aprīkojuma tehnīķim vai SKF remontdarbu centram.
- Nomainiet nolietotās vai bojātās detaļas pret oriģinālajām SKF detaļām.

## EK atbilstības deklarācija

Ar šo mēs, „SKF Maintenance Products”, adrese: Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nīderlande, apliecinām, ka šajā lietošanas instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst šīs direktīvas prasībām:  
**MAŠĪNU DIREKTĪVA 2006/42/EK**  
kā arī tie atbilst šādiem standartiem:  
**EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413**

Houten, Nīderlande, 2019. gada oktobris

Sébastien David  
izstrādājumu attīstības un kvalitātes kontroles struktūrvienības vadītājs

## 1. Apraksts

Sūkņa 729124 maksimālais spiediens ir 100 MPa un 1 gājiena tilpums ir 0,5 cm<sup>3</sup>. Sūknis ir piemērots izmantošanai ar SKF hidrauliskajiem uzgriežņiem (< HMV 54), kā arī montāzai uz gultniem vai citiem komponentiem ar uzspilējuma salāgojumu vai demontāzai no tiem, izmantojot SKF eļļas spiedmetodi, ja nepieciešams 100 MPa maksimālais spiediens. Sūknis ir aprīkots ar 1,5 m garu augstspiediena šķūteni ar ātrās savienošanas savienojumu.

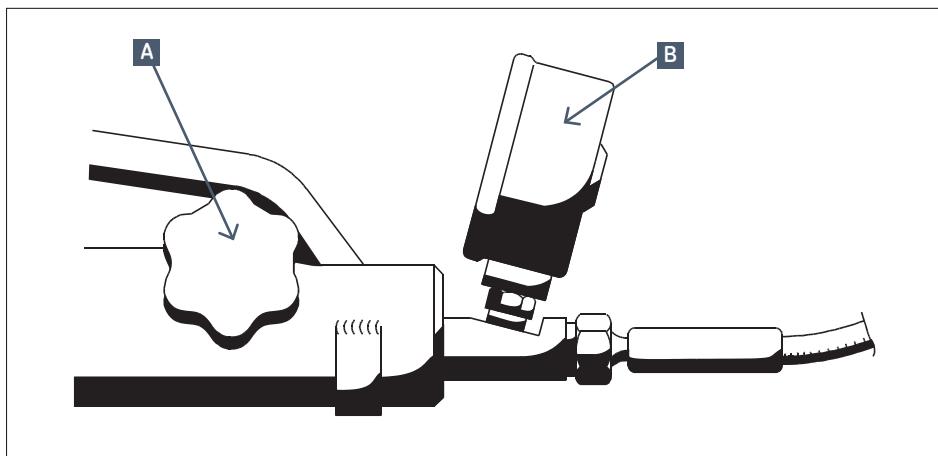
Tāpat tā komplektācijā ir ietverts atbilstošs ātrās savienošanas nipelis, kas ļauj izveidot savienojumu ar apstrādājamo detaļu. Sūknī ir iepildīts SKF montāžas šķidrums LHMF 300, un tā komplektācijā ir iekļauta vēl viena 1 litra tvertnē ar šo pašu šķidrumu. Viss ir iepakots izturīgā plastmasas korpusā. Sūknim ir gan pārspiediena vārsti, gan manometrs. Savukārt izlaišanas vārsti ir integrēts sūkņa galvā.

## 2. Tehniskie dati

Apzīmējums	729124
Maksimālais spiediens	100 MPa
1 gājiena tilpums	0,5 cm <sup>3</sup>
Eļļas tvertnes tilpums	250 cm <sup>3</sup>
Vadāmības spēks pie 100 MPa	300 N
Augstspiediena šķūtene	1,5 m gara ar ātrās savienošanas savienojumu
Savienošanas nipelis	G 1/4 ārējā vai iekšējā vītnē
Montāžas šķidruma eļļas viskozitāte	20 °C temperatūrā 300 mm <sup>2</sup> /s
Svars (ja eļļa ir iepildīta)	3,5 kg

### 3. Ekspluatācijas norādījumi

- a) Pārbaudiet eļļas līmeni, izskrūvējot tvertnes aizmugurē esošo tvertnes spraudni. Pārliecieties, ka eļļas daudzums ir pietiekams, lai jūs varētu pabeigt darbību.  
Uzstādot gultņus ar SKF eļļas spiedmetodi vai ar hidraulisku uzgriezni, ieteicams izmantot eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir aptuveni  $300 \text{ mm}^2/\text{s}$ . Demontējot gultņus, ieteicams izmantot eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir aptuveni  $900 \text{ mm}^2/\text{s}$ .
- b) Turiet sūknī horizontāli vai nedaudz sagāztu uz priekšu, lai nodrošinātu eļļas padevi.
- c) Aizveriet izlaišanas vārstu sūknā labajā pusē, nepielietojot spēku.
- d) Ieskrūvējiet ātrās savienošanas nipelī ( $G \frac{1}{4}$ ) iekārtā.
- e) Pievienojiet šķūteni pie nipelā, uzmanīgi izvelkot sprostgredzenu no ātrā savienotāja. Šķūteni var atvienot tiesi tādā pašā veidā.
- f) Turpiniet sūknēt, līdz tiek sasniegti jūsu iekārtai nepieciešamais spiediens. Maksimālais spiediens ir  $100 \text{ MPa}$ , un, to sasniedzot, tiks atvērts drošības vārsti.
- g) Atveriet izlaišanas vārstu, īaujot liekajai eļļai atgriezties eļļas tvertnē



A. Eļļas izlaišanas vārsts

B. Manometrs

## 4. Apkope

### 4.1 Eļļas maiņa

Eļļas maiņas laikā vai pēc apkopes veikšanas pārliecīnieties, ka sistēmā nav neizvadīta gaisa. Tas jāpārbauda pirms šķūtenes pievienošanas iekārtai, lai nodrošinātu, ka sūknēšanas laikā no šķūtenes tiek izvadīta tikai no gaisa atbrīvota eļļa. Izmantojiet tikai tūras ieteiktās hidrauliskās eļļas.

### 4.3 Rezerves daļas

Apzīmējums	Apraksts
729108	Manometra nipelis
729124-1	Manuālais sūknis (montāžas daļa)
729124-3	Remonta komplekts
729124-4	Izlašanas vārstā pogā un vārpsta
729124-5	Eļļas tvertnes caurule
729831 A	Ātrās savienošanas savienojums, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Ātrās savienošanas nipelis, G $\frac{1}{4}$
729126	Augstspiediena Šķūtene
1077587/2	Manometrs (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitāls eļļas manometrs*
729124-CC	Instrumentu kārba ar ieliktni, paredzēta 729124

Piekšmeti, kas atzīmēti ar \*, ir paredzēti TIKAI 729124 DU.

### 4.4 Piederumi

Apzīmējums	Apraksts
LHMF 300/5	Montāžas šķidrums (5 litri, 20 °C temperatūrā 300 mm <sup>2</sup> /s)
LHDF 900/5	Demontāžas šķidrums (5 litri, 20 °C temperatūrā 900 mm <sup>2</sup> /s)

Uz šī izdevuma saturu attiecas izdevēja autortiesības, tādēļ to (ieskaitot arī atsevišķas daļas) ir aizliegts pavaidot bez iepriekšējas rakstiskas atlaujas. Izdevums ir sastādīts īpaši rūpīgi, lai nodrošinātu apkopotās informācijas precīzitāti, taču izdevējs neuzņemmas nekādu atbildību par tiešiem, netiešiem un izrietosiem bojājumiem vai zaudējumiem, kas varētu rasties, izmantojot izdevumā apkopoto informāciju.

### 4.2 Tīrība

Uzturiet sūknī tīru no netīrumiem un metāla dalīņām, lai novērstu pārmērigu nolietošanos.

## Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen .....	93
EG-conformiteitsverklaring.....	93
1. Beschrijving.....	94
2. Technische gegevens.....	94
3. Instructies voor gebruik .....	95
4. Onderhoud.....	96
4.1 Olie vervangen.....	96
4.2 Schoonhouden .....	96
4.3 Vervangingsonderdelen.....	96
4.4 Accessoires .....	96

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



## LEES DIT EERST Veiligheidsmaatregelen

Lees deze gebruiksaanwijzing volledig door. Volg alle veiligheidsmaatregelen om persoonlijk letsel of schade aan eigendommen te voorkomen tijdens de bediening van de apparatuur. SKF kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of letsel als gevolg van onveilig gebruik van het product, het niet plegen van onderhoud of onjuiste bediening van de apparatuur. Indien u vragen hebt met betrekking tot het gebruik van de apparatuur, gelieve contact op te nemen met SKF.

Als u zich niet houdt aan de volgende informatie, leidt dit mogelijk tot schade aan de apparatuur en persoonlijk letsel.

- Zorg dat de apparatuur uitsluitend wordt bediend door goed opgeleid personeel.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer u de apparatuur bedient, zoals oogbescherming en beschermende handschoenen.
- Controleer de apparatuur en alle accessoires vóór gebruik.
- Gebruik geen beschadigde onderdelen en wijzig de apparatuur niet.
- Gebruik schone, aanbevolen hydraulische oliesoorten (SKF LHMF 300, LHDF 900 of gelijkwaardig).
- Gebruik geen glycerine of vloeistoffen op waterbasis als drukmedium.  
Dit leidt mogelijk tot vroeegtijdige slijtage van of schade aan de apparatuur.
- Gebruik de apparatuur niet boven de vermelde maximale hydraulische druk.
- Stel nooit veiligheidskleppen af op drukken boven de maximale werkdruk.
- Verleng nooit de hendel om de voor het bereiken van de maximum druk benodigde kracht te verminderen. Gebruik uitsluitend handkracht.
- Gebruik nooit accessoires welke een lagere maximale druk hebben dan de pomp.
- Gebruik een manometer om de oliedruk te controleren.

- Zorg ervoor dat alle lucht uit het hydraulische systeem is verwijderd voordat het hydraulische systeem onder druk wordt gebracht.
- Zorg ervoor dat het werkstuk (bijv. een lager, tandwiel of vergelijkbaar voorwerp) bij plotselinge afslating van de druk niet los kan schieten (bijvoorbeeld door een borgmoer te gebruiken).
- Gebruik geen beschadigde slangen. Vermijd scherpe bochten en knikken bij het aansluiten van slangen. Scherpe bochten en knikken beschadigen de slang en reduceert de levensduur. Onder druk kan een beschadigde slang scheuren.
- Draag de pomp niet aan de slang of koppeling.
- Houd u aan alle lokale veiligheidsvoorschriften.
- Laat de apparatuur onderhouden door een gekwalificeerde hydraulische technicus of een SKF-reparatiwerkplaats.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen alleen door originele SKF-onderdelen.

## EG-conformiteitsverklaring

SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederland, verklaart hierbij onze verantwoordelijkheid dat de in deze gebruiksaanwijzing beschreven producten voldoen aan de voorwaarden van de volgende richtlijn(en): MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG en in overeenstemming zijn met de volgende normen:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nederland, Oktober 2019

Sébastien David  
Manager productontwikkeling en -kwaliteit

## 1. Beschrijving

De 729124 heeft een maximum druk van 100 MPa met een slagvolume van 0,5 cm<sup>3</sup>. De pomp is geschikt voor SKF hydraulische moeren (< HMV 54) en voor het monteren en demonteren van lagers of onderdelen volgens de SKF Olie Injectie Methode. De pomp wordt geleverd met een 1,5 meter lange hogedrukslang met snelkoppeling. En bijpassende snelkoppelniipel voor aansluiting

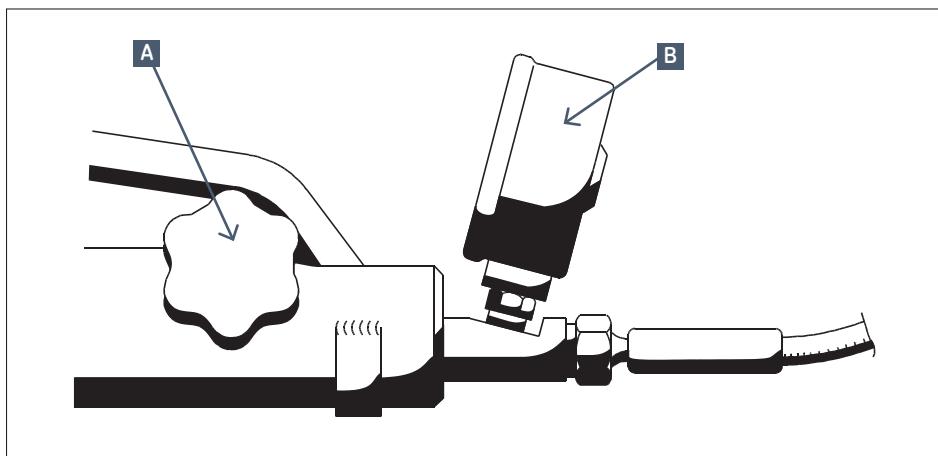
op het werkstuk wordt meegeleverd. De pomp wordt gevuld met SKF montagevloeistof LHMF 300 en wordt geleverd met een extra 1 liter container LHMF 300. Alle onderdelen worden geleverd in een robuuste draagkoffer. De pomp heeft een overdrukklep en een manometer. De ontlastklep is een geïntegreerd deel van de pompkop.

## 2. Technische gegevens

Aanduiding	729124
Maximum druk	100 MPa
Volume per slag	0,5 cm <sup>3</sup>
Capaciteit oliecontainer	250 cm <sup>3</sup>
Hendelkracht bij 100 MPa	300 N
Drukslang	1,5 m lang met snelkoppeling
Aansluitniipel	G 1/4 uitwendige of inwendige draad
Olieviscositeit van montagevloeistof	300 mm <sup>2</sup> /s bij 20 °C
Massa (gevuld met olie)	3,5 kg

### 3. Instructies voor gebruik

- a) Controleer het oliepeil door de containerplug op de achterkant van de container los te draaien. Voor het monteren van lagers met de SKF Olie Injectie Methode, of door middel van een hydraulische moer, bevelen wij een olie met een viscositeit aan van ongeveer 300 mm<sup>2</sup>/s bij bedrijfstemperatuur. Voor het demonteren van lagers bevelen wij een olie aan met een viscositeit van ongeveer 900 mm<sup>2</sup>/s bij bedrijfstemperatuur.
- b) Houd de pomp horizontaal of licht naar voren gekanteld om de olietoever te verzekeren.
- c) Sluit de ontlastklep aan de rechterzijde van de pomp zonder kracht te gebruiken.
- d) Draai de snelkoppelnippel (G 1/4) in de toepassing.
- e) Sluit de slang op de nippel aan, door de klemring op de snelkoppeling terug te trekken. De slang wordt op dezelfde manier losgekoppeld.
- f) Blijf pompen tot de nodige druk voor uw toepassing bereikt is. De maximum druk is 100 MPa. Hierbij opent de veiligheidsklep.
- g) Open de ontlastklep en laat de overbodige olie naar de oliecontainer teruglopen.



A. Olie-ontlastklep

B. Manometer

## 4. Onderhoud

### 4.1 Olie vervangen

Zorg dat er na het vervangen van de olie of na het onderhoud geen lucht in het systeem achterblijft. Dit moet gecontroleerd worden, voordat de slang op de toepassing aangesloten wordt, door te controleren of er bij het pompen alleen olie zonder lucht uit de slang komt. Gebruik alleen schone, aanbevolen oliën.

### 4.3 Vervangingsonderdelen

Aanduiding	Beschrijving
729108	Manometernippel
729124-1	Handpomp (subset)
729124-3	Reparatieset
729124-4	Ontlastklep, compleet met draaknop
729124-5	Pomp-behuizing
729831 A	Snelkoppeling, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Nippel van snelkoppeling, G $\frac{1}{4}$
729126	Hogedrukslang
1077587/2	Manometer (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitale oliedrukmeter*
729124-CC	Koffer met inlay voor 729124

Items met een \* zijn ALLEEN voor 729124 DU.

### 4.4 Accessoires

Aanduiding	Beschrijving
LHMF 300/5	Montagevloeistof (5 liter, 300 mm <sup>2</sup> /s bij 20 °C)
LHDF 900/5	Demontagevloeistof (5 liter, 900 mm <sup>2</sup> /s bij 20 °C)

De inhoud van deze publicatie is auteursrechtelijk beschermd en mag niet worden overgenomen (zelfs niet gedeeltelijk) tenzij schriftelijke toestemming is gegeven. Elke zorgvuldigheid is genomen om de nauwkeurigheid van de informatie in deze publicatie te verzekeren maar geen aansprakelijkheid kan voor om het even welke verlies of schade worden aanvaard die direct, indirect of volgend uit het gebruik van informatie uit deze publicatie volgt.

## Innhold

Sikkerhetstiltak.....	98
EC-konformitetsertklæring .....	98
1. Beskrivelse .....	99
2. Tekniske spesifikasjoner .....	99
3. Bruksanvisning .....	100
4. Vedlikehold .....	101
4.1 Utskiftning av olje.....	101
4.2 Renhold .....	101
4.3 Reservedeler .....	101
4.4 Tilbehør .....	101

Oversettelse av de originale instruksjonene



## LES DETTE FØRST Sikkerhetstiltak

Les hele denne bruksanvisningen før bruk. Følg alle sikkerhetsforskrifter for å unngå personskader eller materielle skader ved bruk av utstyret. SKF kan ikke holdes ansvarlig for skader som oppstår på grunn av feil bruk eller manglende vedlikehold. Hvis du er usikker på hvordan utstyret skal brukes, må du kontakte SKF.

Hvis du ikke overholder følgende, kan det føre til personskader og skader på utstyret.

- Sørg for at utstyret kun brukes av kvalifisert personell.
- Bruk egnet verneutstyr, som vernebriller og hansker, når du bruker utstyret.
- Kontroller utstyret og alt tilbehør før bruk.
- Ikke bruk skadde komponenter. Du må heller ikke modifisere utstyret.
- Bruk ren, anbefalt hydraulikkolje (SKF LHMF 300, LHDF 900 eller lignende).
- Ikke bruk glyserin eller vannbaserte væsker som trykkmedium. Det kan forårsake stor slitasje eller skader på utstyret.
- Utstyret må ikke brukes med trykk som overstiger maksimalt oppgitt hydraulikktrykk.
- Ikke juster sikkerhetsventilene til å fungere ved trykk over det maksimale arbeidstrykket.
- Du må ikke forlenge håndtaket for å redusere kraften som trengs for å oppnå maksimalt trykk. Bruk kun håndkraft.
- Ikke bruk injektoren med tilbehør som har lavere maksimalt arbeidstrykk enn pumpen.
- Bruk en trykkmåler for å overvåke trykket i oljeuttaket.
- Sørg for at all luft er fjernet fra hydraulikksystemet før dette blir trykksatt.
- Sørg for at arbeidsstykket (f.eks. lager, tannhjul eller lignende) ikke skytes av akselen dersom trykket plutselig forsvinner (f.eks. ved hjelp av en låsemutter).

- Ikke bruk skadde slanger. Unngå skarpe svinger og bend når du kobler sammen slanger. Skarpe svinger og bend kan skade slangen innvendig, noe som igjen kan føre til redusert levetid på produktet.

Hvis du trykksetter en skadet slange, kan den sprekke.

- Utstyr må ikke løftes etter slanger eller koblinger.
- Følg lokale sikkerhetsregler.
- Service må kun gjennomføres av kvalifisert tekniker eller et SKF-verksted.
- Slitte eller skadde deler må kun byttes ut med originale SKF-deler.

## EC-konformitetserklæring

Vi, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederland, erklærer med dette at produktene som er beskrevet i disse brukerinstruksjonene, er i samsvar med vilkårene i følgende direktiv:

**MASKINDIREKTIV 2006/42/EU**

og er i samsvar med følgende standarder:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nederland, Oktober 2019

Sébastien David  
Manager Product Development and Quality

## 1. Beskrivelse

Hydraulikkpumpen 729124 har et maksimalt trykk på 100 MPa og leverer et volum per slag på 0,5 cm<sup>3</sup>. Pumpen egner seg for SKFs hydraulikkmuttere (≤ HMV 54) og for å montere eller demontere lager eller komponenter med en presspasning ved bruk av SKFs trykkoljemetode der det kreves et maksimalt trykk på 100 MPa. Pumpen er utstyrt med en 1,5 m lang høytrykkslange med hurtigkobling.

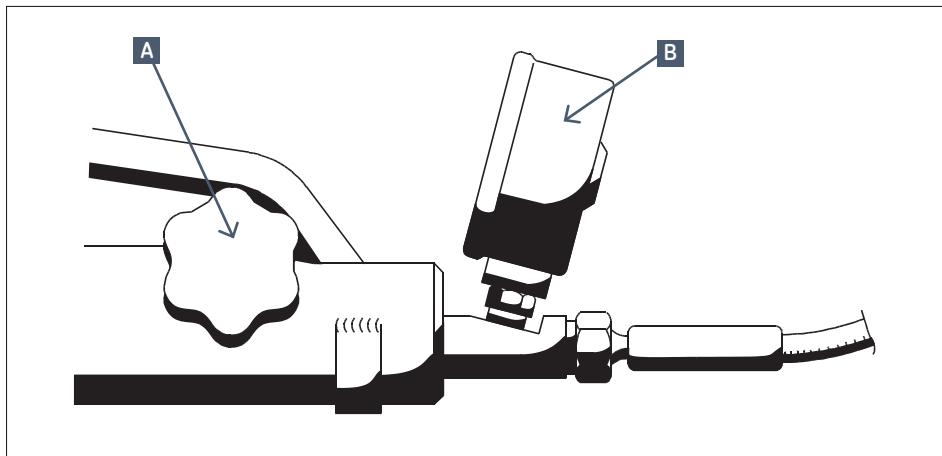
En tilpasset nippel med hurtigkobling som festes til arbeidsstykket, følger med. Pumpen er fylt med SKFs monteringsvæske LHMF 300, og en ekstra 1-literskanne med samme væske medfølger. Alt leveres i en robust plastkoffert. Pumpen har en overtrykksventil og en trykkmåler. Utløsningsventilen er en integrert del av pumpehodet.

## 2. Tekniske spesifikasjoner

Betegnelse	729124
Maksimalt trykk	100 MPa
Volum per slag	0,5 cm <sup>3</sup>
Oljebeholderens kapasitet	250 cm <sup>3</sup>
Håndtakskraft ved 100 MPa	300 N
Trykkslange	1,5 m lang med hurtigkobling
Koblingsnippel	G 1/4 eksterne eller interne gjenger
Oljeviskositet på monteringsvæsken	300 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C
Vekt (fylt med olje)	3,5 kg

### 3. Bruksanvisning

- a) Sjekk oljenivået ved å skru ut pluggen til beholderen på baksiden av beholderen. Påse at det er nok olje til at hele operasjonen kan gjennomføres. For å montere lager med SKFs trykkoljemetode eller ved hjelp av en hydraulikkmutter anbefales det å bruke olje med en viskositet på ca. 300 mm<sup>2</sup>/s ved driftstemperatur. Ved demontering av lager anbefaler vi å bruke olje med viskositet på ca. 900 mm<sup>2</sup>/s ved driftstemperatur.
- b) Hold pumpen horisontalt eller litt tippet forover for å sikre oljetilførselen.
- c) Steng utløsningsventilen på høyre side av pumpen uten å bruke makt.
- d) Skru hurtigkoblingsnippelen (G 1/4) inn i applikasjonen.
- e) Koble slangen til nippelen ved forsiktig å trekke ut låseringen på hurtigkoblingen. Slanges frakobles på samme måte.
- f) Fortsett å pumpe til det påkrevde trykket nås for applikasjonen. Maksimalt trykk er 100 MPa som er det trykket der sikkerhetsventilen åpner seg.
- g) Åpne utløsningsventilen, slik at overflødig olje kan returnere til oljebeholderen.



A. Utløsningsventil for olje

B. Trykkmåler

## 4. Vedlikehold

### 4.1 Utskiftning av olje

Når oljen skal skiftes eller etter vedlikehold, må det påses at det ikke finnes luft i systemet. Dette bør kontrolleres før slangen festes til applikasjonen ved å se om det bare kommer luftfri olje ut av slangen når det pumpes. Det må bare brukes ren hydraulikkolje av anbefalt type.

### 4.2 Renhold

Hold pumpen ren for smuss og metallpartikler for å unngå unødig slitasje.

## 4.3 Reservedeler

Betegnelse	Beskrivelse
729108	Målenippel
729124-1	Håndpumpe (delkomponent)
729124-3	Reparasjonssett
729124-4	Utløsningsknapp og spindel
729124-5	Slange til oljebeholder
729831 A	Hurtigkobling, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Hurtigkoblingsnippel, G $\frac{1}{4}$
729126	Høytrykkslange
1077587/2	Trykkmåler (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digital oljetrykkmåler*
729124-CC	Verktøykasse med innlegg for 729124

Artikler merket\* er BARE for 729124 DU.

## 4.4 Tilbehør

Betegnelse	Beskrivelse
LHMF 300/5	Monteringsvæske (5 liter, 300 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsvæske (5 liter, 900 mm <sup>2</sup> /s ved 20 °C)

Innholdet i denne utgivelsen er utgivers opphavsbeskyttede eiendom og kan ikke reproduseres eller kopieres i noen form, herunder også utdrag, uten skriftlig forhåndssamtykke. Alle forholdsregler er tatt for å sikre at informasjonen i denne utgivelsen er korrekt. Vi påtar oss imidlertid intet ansvar for eventuelle direkte, indirekte eller avledede tap eller skader som kan oppstå som følge av bruken av denne informasjonen.

## **Spis treści**

Wymagane środki ostrożności.....	103
Deklaracja zgodności WE .....	104
1. Opis.....	104
2. Dane techniczne.....	104
3. Instrukcja obsługi .....	105
4. Konserwacja .....	106
4.1 Wymiana oleju .....	106
4.2 Czystość .....	106
4.3 Części zamienne .....	106
4.4 Akcesoria.....	106

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



## PRZECZYTAJ W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI Wymagane środki ostrożności

Przeczytaj niniejszą instrukcję od początku do samego końca. Przestrzegaj wszystkich wskazanych środków ostrożności – pozwoli Ci to uniknąć odniesienia obrażeń i powstania szkód majątkowych w trakcie użytkowania urządzenia. Firma SKF nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody ani obrażenia powstające lub odnoszone wskutek nieostrożnego użytkowania produktu, zaniedbywania kwestii jego konserwacji oraz obsługiwanego urządzenia w sposób nieprawidłowy. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do prawidłowych sposobów użytkowania urządzenia skontaktuj się z firmą SKF.

Nieprzestrzeganie poniższych środków ostrożności grozi uszkodzeniem urządzenia oraz odniesieniem obrażeń.

- Dopalniaj, żeby obsługi urządzenia podejmowały się wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.
  - Przy obsłudze urządzenia stosuj odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne i rękawice ochronne.
  - Skontroluj urządzenie i wszystkie powiązane akcesoria przed przystąpieniem do ich użytkowania.
  - Nie używaj uszkodzonych elementów ani nie wprowadzaj zmian w konstrukcji urządzenia.
  - Używaj tylko czystych, zalecanych olejów hydraulicznych (SKF LHMF 300, LHDF 900 lub podobnych).
  - W roli czynnika ciśnienia nie używaj cieczy na bazie wody ani gliceryny – grozi to przedwczesnym zużyciem lub uszkodzeniem urządzenia.
  - Nigdy nie używaj sprzętu przy ciśnieniu hydraulicznym wyższym niż dopuszczalne.
  - Nie nastawiaj zaworów bezpieczeństwa na poziomy przekraczające maksymalne ciśnienie robocze.
  - Nie przedłużaj rękojeści w celu zmniejszenia siły wymaganej do uzyskania maksymalnego ciśnienia. Używaj tylko siły rąk.
- Nie używaj do pracy z pompami akcesoriów o ciśnieniach znamionowych niższych od wskazanego maksymalnego ciśnienia roboczego pomp.
  - Monitoruj ciśnienie wyjściowe oleju za pomocą manometru.
  - Przed rozpoczęciem wytwarzania ciśnienia w układzie hydraulickim dopilnuj, żeby z układu hydraulicznego zostało usunięte całe powietrze.
  - Zawsze chroń demontowany element (np. łożysko, koło zębate lub podobny element) przed zestrzelaniem z dużą siłą z powierzchni osadzenia pod wpływem gwałtownego spadku ciśnienia zacisku (np. poprzez użycie nakrętki zabezpieczającej).
  - Nie używaj uszkodzonych przewodów wysokociśnieniowych giętkich. Przy podłączaniu przewodów wysokociśnieniowych giętkich unikaj tworzenia ostrych zagłębień i supłów – istnienie takich odcinków powoduje wewnętrzne uszkodzenia przewodu giętkego i prowadzi do przedwczesnej utraty jego funkcjonalności. Wytworzenie ciśnienia w uszkodzonym przewodzie wysokociśnieniowym giętkiem grozi jego rozerwaniem.
  - Nie podnoś urządzenia za przewody wysokociśnieniowe giętkie ani za złączki.
  - Stosuj się do obowiązujących lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
  - Serwis urządzenia powierzaj wyłącznie odpowiednio wykwalifikowanym technikom hydraulikom lub pracownikom centrów naprawczych SKF.
  - W miejsce wszelkich części zużytych lub uszkodzonych instaluj wyłącznie oryginalne wyroby marki SKF.

## Deklaracja zgodności WE

Jako spółka SKF Maintenance Products,  
Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holandia  
– niniejszym oświadczamy, na naszą wyłączną  
odpowiedzialność że produkty będące przedmiotem  
tej instrukcji obsługi spełniają wymagania i są  
zgodne z postanowieniami następującej Dyrektywy:  
**DYREKTYWA MASZYNOWA 2006/42/WE**  
oraz następujących norm:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Holandia, Październik 2019



Sébastien David  
Kierownik ds. Rozwoju Produktów i Jakości

### 1. Opis

Pompa 729124 wytwarza ciśnienie maksymalne 100 MPa i ma wydatek jednostkowy 0,5 cm<sup>3</sup>. Pompa jest odpowiednia do nakrętek hydraulicznych SKF ( $\leq$  HMV 54) oraz do montażu lub demontażu łożysk i innych elementów pasowanych ciasno z zastosowaniem metody wtrysku olejowego SKF (SKF Oil Injection Method), gdy wymagane ciśnienie robocze nie przekracza 100 MPa. Pompa zostaje dostarczona wraz z wysokociśnieniowym przewodem giętkim o długości 1,5 m z szybkołączką – złączką nasuwana. W skład

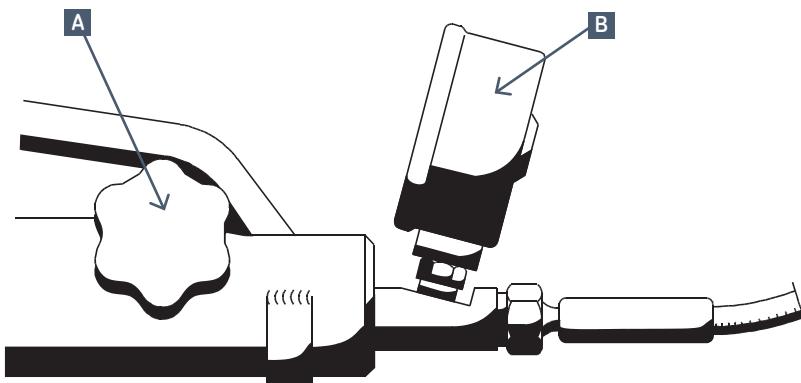
zestawu wchodzi odpowiednia szybkołączka – złączka wkrętna, która jest mocowana do obsługiwanej elementu. Pompa jest napełniona płynem montażowym SKF LHMF 300 i jest dostarczana z dodatkowym litrowym pojemnikiem tego płynu. Wszystkie elementy zestawu są zapakowane w wytrzymałą walizkę z tworzywa sztucznego. Pompa jest wyposażona w zawór nadciśnieniowy i manometr. Zawór spustowy jest integralną częścią głowicy pompy.

### 2. Dane techniczne

Oznaczenie	729124
Ciśnienie maksymalne	100 MPa
Wydatek jednostkowy	0,5 cm <sup>3</sup>
Pojemność zbiornika oleju	250 cm <sup>3</sup>
Sila nacisku rękojeści przy 100 MPa	300 N
Przewód wysokociśnieniowy giętki	o długości 1,5 m, z szybkołączką – złączką nasuwana
Złączka przyłączeniowa	G 1/4, gwint zewnętrzny lub wewnętrzny
Lepkość płynu montażowego	300 mm <sup>2</sup> /s w +20°C
Waga (przy napełnieniu olejem)	3,5 kg

### 3. Instrukcja obsługi

- a) Sprawdź poziom oleju w zbiorniku, odkręcając korek znajdujący się z tyłu zbiornika. Upewnij się, czy ilość oleju wystarczy do wykonania całej operacji.  
Do montażu łożysk dokonywanego metodą wtrysku olejowego SKF albo przy użyciu nakrętki hydraulicznej zaleca się stosowanie oleju o lepkości około  $300 \text{ mm}^2/\text{s}$  w temperaturze pracy. Do demontażu łożysk zalecamy użycie oleju o lepkości około  $900 \text{ mm}^2/\text{s}$  w temperaturze pracy.
- b) Aby zapewnić podawanie oleju, trzymaj pompę w poziomie lub nieznacznie pochyloną do przodu.
- c) Zamknij zawór spustowy z prawej strony pompy, nie używając nadmiernej siły.
- d) Wkręć szybkozłączkę – złączkę wkrętną ( $G \frac{1}{4}$ ) w gniazdo przyłączeniowe w obsługiwianym urządzeniu.
- e) Podłącz przewód wysokociśnieniowy giętki do szybkozłączki – złączki wkrętnej, ostrożnie wycofując pierścień zatraskowy na szybkozłączce – złączce nasuwanej. Odłączenie przewodu giętego następuje w podobny sposób.
- f) Pompuj olej aż do uzyskania ciśnienia wymaganego w danym układzie. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi  $100 \text{ MPa}$ , i po jego przekroczeniu otworzy się zawór bezpieczeństwa.
- g) Otwórz zawór spustowy, aby niepotrzebny już olej spłynął z powrotem do zbiornika pompy.



A. Zawór spustowy oleju

B. Manometr

## 4. Konserwacja

### 4.1 Wymiana oleju

Przy wymianie oleju oraz po konserwacji urządzenia każdorazowo należy dopilnować, żeby w układzie nie pozostawało uwięzione powietrze. Taką weryfikację należy przeprowadzić przed podłączeniem przewodu wysokociśnieniowego giętkiego do zasilanej aplikacji. Podczas pompowania w wytłaczanym przez pompę oleju nie powinno być pęcherzyków powietrza. Używaj tylko czystych, zalecanych olejów hydraulicznych.

### 4.3 Części zamienne

Oznaczenie	Opis
729108	Złączka manometru
729124-1	Pompa ręczna (podzespoł)
729124-3	Zestaw naprawczy
729124-4	Pokrętło zwalniające z trzpieniem
729124-5	Rura zbiornika oleju
729831 A	Szybkozłączka – złączka nasuwana G $\frac{1}{4}$
729832 A	Szybkozłączka – złączka wkrętna G $\frac{1}{4}$
729126	Przewód wysokociśnieniowy giętki
1077587/2	Manometr (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manometr cyfrowy*
729124-CC	Skrzynka narzędziowa z wyłożeniem do 729124

Pozycje wyróżnione gwiazdką („\*”) są przeznaczone WYŁĄCZNIE do modelu 729124 DU.

### 4.4 Akcesoria

Oznaczenie	Opis
LHMF 300/5	Płyn montażowy (5 litrów, 300
LHDF 900/5	Płyn demontażowy (5 litrów, 9

Treść niniejszej publikacji jest chroniona prawem autorskim na rzecz wydawcy; zabrania się jej powielania (również w części) bez uprzedniego udzielenia przez wydawcę stosownego zezwolenia na piśmie.

Mimo że dołożono wszelkich starań w celu dopilnowania precyzji wiadomości zawartych w niniejszej publikacji, nie ponosimy odpowiedzialności za żadne straty ani szkody bezpośrednie, pośrednie czy następcke, jakie mogą wyniknąć z posługiwania się informacjami zawartymi w niniejszej publikacji.

## Cuprins

Măsuri de siguranță .....	108
Declarația de conformitate CE .....	108
1. Descriere .....	109
2. Date tehnice .....	109
3. Instrucțiuni de operare.....	110
4. Întreținerea .....	111
4.1 Schimbarea uleiului.....	111
4.2 Curațenia .....	111
4.3 Piese de schimb.....	111
4.4 Accesorii.....	111

Traducerea instrucțiunilor originale



## DE CITIT ÎN PRIMUL RÂND

### Măsuri de siguranță

Cititi aceste instrucțiuni de utilizare în totalitate. Urmați toate măsurile de siguranță pentru a evita vătămarea corporală sau pagubele materiale în timpul operării echipamentului. SKF nu poate fi responsabilă pentru pagube sau vătămări rezultante din utilizarea produsului fără respectarea măsurilor de siguranță, lipsei de întreținere sau operarea incorrectă a echipamentului. În caz de neclarități cu privire la utilizarea echipamentului, contactați SKF.

Nerespectarea următoarelor prevederi poate cauza deteriorarea echipamentului și vătămarea personală.

- Asigurați-vă că echipamentul este operat numai de personal instruit.
- Când operați echipamentul, purtați echipament de protecție personală adecvat, cum ar fi protecție pentru ochi și mănuși de protecție.
- Verificați echipamentul și toate accesoriile cu grijă înainte de utilizare.
- Nu utilizați componente deteriorate și nu modificați echipamentul.
- Utilizați uleiuri hidraulice recomandate curate (SKF LHMF 300, LHDF 900 sau similar).
- Nu utilizați glicerină sau lichide pe bază de apă ca mediu de presiune. Rezultatul poate fi deteriorarea sau uzura prematură a echipamentului.
- Nu utilizați echipamentul peste presiunea hidraulică maximă menționată.
- Nu reglați supapele de siguranță să funcționeze la presiuni peste presiunea maximă de lucru.
- Nu prelungiți mânerul pentru a reduce forța necesară pentru a ajunge la presiunea maximă. Utilizați numai presiunea mâinii.
- Nu utilizați pompele cu accesoriile care sunt evaluate sub presiunea maximă de lucru a pompei.
- Utilizați un manometru pentru a monitoriza presiunea de ieșire a uleiului.
- Asigurați-vă că tot aerul a fost eliminat din sistemul hidraulic înainte de a presuriza sistemul hidraulic.

- Preveniți ejectarea forțată a piesei de lucru (de ex. rulment, roată dințată sau piesă similară) la eliberarea bruscă de presiune (de ex. prin utilizarea piuliței de fixare).
- Nu utilizați furtunuri deteriorate. Evitați îndoiturile strânsă și răsucirile la conectarea furtunurilor.  
Îndoiturile strânsă și răsucirile vor deteriora furtunul în interior, cauzând defecțiune prematură.  
Aplicarea presiunii asupra unui furtun deteriorat poate cauza ruperea acestuia.
- Nu ridicăți echipamentul de furtunuri sau cuplaje.
- Respectați reglementările locale cu privire la siguranță.
- Lucrările de service pentru echipament trebuie efectuate de un tehnician calificat în lucrări hidraulice sau la Centrul de Reparații SKF.
- Înlocuiți piesele deteriorate sau uzate cu piese originale SKF.

## Declarația de conformitate CE

Noi, Produse de menenanță SKF, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Olanda, declarăm pe propria răspundere prin prezenta că produsele descrise în aceste instrucțiuni de utilizare sunt în conformitate cu condițiile următoarei Directivă (e):  
**DIRECTIVA INSTALAȚIILOR MECANICE 2006/42/EC** și sunt în conformitate cu următoarele standarde: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Olanda, Otombrie 2019

Sébastien David  
Director Dezvoltare și Calitate a Produselor

## 1. Descriere

729124 are o presiune maximă de 100 MPa și furnizează un volum per cursă de 0,5 cm<sup>3</sup>. Pompa este potrivită pentru piulițe hidraulice SKF ( $\leq$  HMV 54) și pentru montarea sau demontarea rulmenților sau componentelor conexe aplicând metoda SKF de injecție de ulei, caz în care este necesară o presiune maximă de 100 MPa. Pompa este livrată cu un furtun de presiune ridicată, lung de 1,5 m, cu cuplaj pentru conectare rapidă.

Este inclus și niplul de contact pentru conexiune rapidă pentru atașarea la piesa de lucru. Pompa este umplută cu lichid de montaj LHMF 300 SKF și este furnizată cu un bidon de 1 litru suplimentar din același lichid.

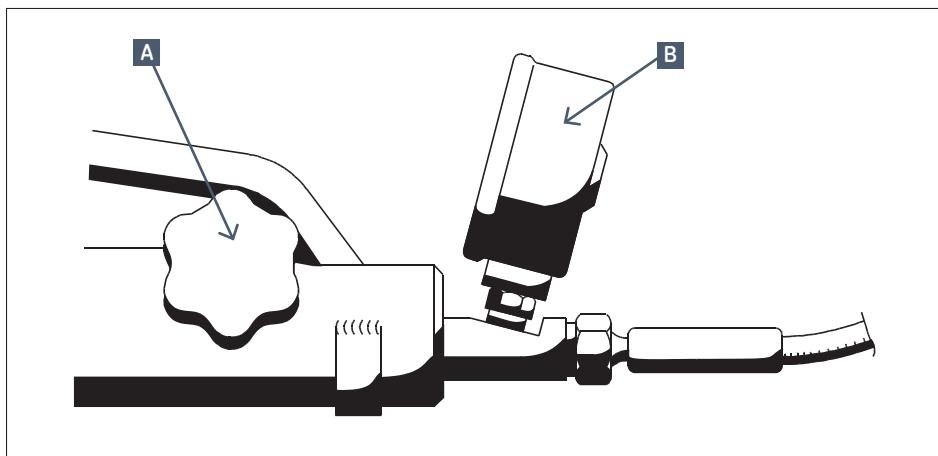
Toate componentele sunt incluse într-o geantă din plastic robustă. Pompa are o supapă de suprapresiune și un manometru. Supapa de eliberare este parte integrantă din capul pompei.

## 2. Date tehnice

Denumire	729124
Presiune maximă	100 MPa
Volum per cursă	0,5 cm <sup>3</sup>
Capacitate rezervor de ulei	250 cm <sup>3</sup>
Forță mâner la 100 MPa	300 N
Furtun de presiune	lung de 1,5 m cu cuplaj de conectare rapidă
Niplu de conexiune	G 1/4 filet intern sau extern
Vâscozitatea uleiului lichidului de montaj	300 mm <sup>2</sup> /s la 20 °C
Greutate (umplută cu ulei)	3,5 kg

### 3. Instrucțiuni de operare

- a) Verificați nivelul uleiului deșurubând rarcodul recipientului de la capătul din spate al recipientului. Asigurați-vă că există suficient ulei pentru finalizarea operației.  
Pentru montarea rulmenților folosind metoda SKF de injectie de ulei sau o piulită hidraulică, se recomandă utilizarea unui ulei cu o vâscozitate de aproximativ 300 mm<sup>2</sup>/s la temperatura de operare. Pentru demontarea rulmenților, se recomandă utilizarea unui ulei cu o vâscozitate de aproximativ 900 mm<sup>2</sup>/s la temperatura de operare.
- b) Țineți pompa în poziție orizontală sau ușor înclinată înainte pentru a asigura furnizarea de ulei.
- c) Închideți supapa de eliberare din partea dreaptă a pompei fără a utiliza forță.
- d) Însurubați niplul de conectare rapidă (G 1/4") în aplicație.
- e) Conectați furtunul la niplu retrăgând ușor inelul elastic de pe conectorul rapid. Furtunul trebuie deconectat în același fel.
- f) Continuați să pompați până când obțineți presiunea necesară pentru aplicația dvs. Presiunea maximă este de 100 MPa la care presiunea supapa de siguranță se va deschide.
- g) Deschideți supapa de eliberare, permitând scurgerea uleiului înapoi în rezervorul de ulei.



A. Supapă de eliberare ulei

B. Manometru

## 4. Întreținerea

### 4.1 Schimbarea uleiului

La schimbarea uleiului sau după lucrările de întreținere, asigurați-vă că nu a rămas aer în sistem. Trebuie să faceți această verificare înainte de a atașa furtunul la aplicație asigurându-vă că numai ulei fără aer este eliberat din furtun la pompare. Utilizați numai uleiuri hidraulice recomandate, curate.

### 4.3 Piese de schimb

Denumire	Descriere
729108	Niplu manometru
729124-1	Pompă de mâna (subansamblu)
729124-3	Set reparatie
729124-4	Ax și buton eliberare
729124-5	Tub rezervor de ulei
729831 A	Cuplaj conectare rapidă, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Niplu conectare rapidă, G $\frac{1}{4}$
729126	Furtun de presiune ridicată
1077587/2	Manometru (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Manometru ulei digital*
729124-CC	Cutie de unelte, cu inserție, pentru 729124

Articolele marcate\* sunt NUMAI pentru 729124 DU.

### 4.4 Accesoriî

Denumire	Descriere
LHMF 300/5	Lichid de montare (5 litri, 300 mm <sup>2</sup> /s la 20 °C)
LHDF 900/5	Lichid de demontare (5 litri, 900 mm <sup>2</sup> /s la 20 °C)

Toate drepturile asupra conținutului acestei publicații sunt rezervate editorilor și este interzisă reproducerea lor (chiar și a unor fragmente) fără obținerea prealabilă a acordului scris. Pentru această publicație s-au luat toate măsurile pentru asigurarea acurateții informațiilor, dar nu se acceptă nici o raspundere pentru nici un fel de pagube sau pierderi directe, indirecte sau rezultate din utilizarea informațiilor conținute aici.

## **Obsah**

Bezpečnostné opatrenia .....	113
EÚ Vyhlásenie o zhode.....	113
1. Opis.....	114
2. Technické údaje .....	114
3. Prevádzkové pokyny.....	115
4. Údržba.....	116
4.1 Výmena oleja.....	116
4.2 Čistota .....	116
4.3 Náhradné diely.....	116
4.4 Príslušenstvo.....	116

Preklad originálneho návodu



## NAJPRV SI PREČÍTAJTE TOTO Bezpečnostné opatrenia

Precítajte si celý tento návod na používanie. Pri používaní zariadenia dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k úrazu alebo poškodeniu majetku. SKF nenesie zodpovednosť za škodu ani úraz, spôsobený nebezpečným používaním produktu, nedostatočnou údržbou alebo nesprávnej prevádzkou zariadenia. V prípade akejkoľvek neistoty z hľadiska používania zariadenia kontaktujte SKF.

Nedodržanie nižšie uvedených bodov môže spôsobiť poškodenie zariadenia a úraz.

- Dbajte na to, aby zariadenie obsluhoval len výskolený personál.
- Pri práci so zariadením používajte správne osobné ochranné pracovné prostriedky, ako sú prostriedky na ochranu zraku a pracovné rukavice.
- Pred použitím zariadenia vykonajte jeho dôkladnú kontrolu vrátane celého príslušenstva.
- Poškodené komponenty zariadenia nepoužívajte a zariadenie neupravujte.
- Používajte čisté odporúčané hydraulické kvapaliny (SKF LHM 300, LHDF 900 alebo podobné).
- Ako tlakové médium nepoužívajte glycerín ani kvapaliny s obsahom vody. Mohlo by dôjsť k predčasnému opotrebovaniu alebo poškodeniu zariadenia.
- Zariadenie nepoužívajte s vyšším ako uvedeným maximálnym hydraulickým tlakom.
- Neupravujte bezpečnostné ventily tak, aby pracovali pri tlakoch presahujúcich maximálny pracovný tlak.
- Rukoväť nepredĺžujte s cieľom znížiť silu potrebnú na dosiahnutie maximálneho tlaku. Používajte len tlak ruky.
- Pumpy nepoužívajte s príslušenstvom, ktoré je dimenzované na menší ako maximálny pracovný tlak pumpy.
- Na monitorovanie tlaku oleja na výstupe používajte manometre.
- Pred natlakovaním hydraulického systému sa presvedčte, že bol z neho odstránený všetok vzduch.

- Zabráňte, aby mohlo dôjsť k prudkému vymŕšteniu obrobku (napr. ložiska, ozubeného kolesa alebo podobného predmetu) kvôli náhlemu poklesu tlaku (napr. použitím samosvornej matice).
- Nepoužívajte poškodené hadice. Pri spájaní hadíc zabráňte vytvoreniu ostrých ohybov a prekrúteniu. Ostré ohyby a prekrútenia hadíc spôsobia ich vnútorné poškodenie, vedúce k predčasnej poruche.
- Tlak pôsobiaci na poškodenú hadicu môže spôsobiť jej roztrhnutie.
- Zariadenie nedvíhajte za hadice ani za spoje.
- Dodržiavajte lokálne bezpečnostné nariadenia.
- Servis zariadenia zverte kvalifikovanému technikovi, špecializovanému na hydrauliku alebo servisnému stredisku SKF.
- Opotrebované alebo poškodené diely vymeňte za originálne diely SKF.

## EÚ Vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holandsko, týmto na našu výlučnú zodopovednosť vyhlasujeme, že produkty opísané v týchto návodoch na používanie spĺňajú podmienky tejto smernice: SMERNICA PRE STROJNÉ ZARIADENIA 2006/42/EC o strojových zariadeniach a sú v súlade s týmto normami:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Holandsko, Október 2019

Sébastien David

Manažér pre vývoj produktov a kvalitu

## 1. Opis

Produkt 729124 má maximálny tlak 100 MPa a dodáva objem na zdvih 0,5 cm<sup>3</sup>. Pumpa je vhodná pre hydraulické matice SKF ( $\leq$  HMV 54) a pre montáž a demontáž ložísk alebo komponentov s lisovaným uložením. Pri použítej metóde vstrekovania oleja od spoločnosti SKF sa vyžaduje maximálny tlak 100 MPa. Dodáva sa s vysokotlakovou hadicou, dlhou 1,5 m, vybavenou rýchlospojkou. Súčasťou balenia je aj protikus rýchlospojky pre pripomienie k obrobku.

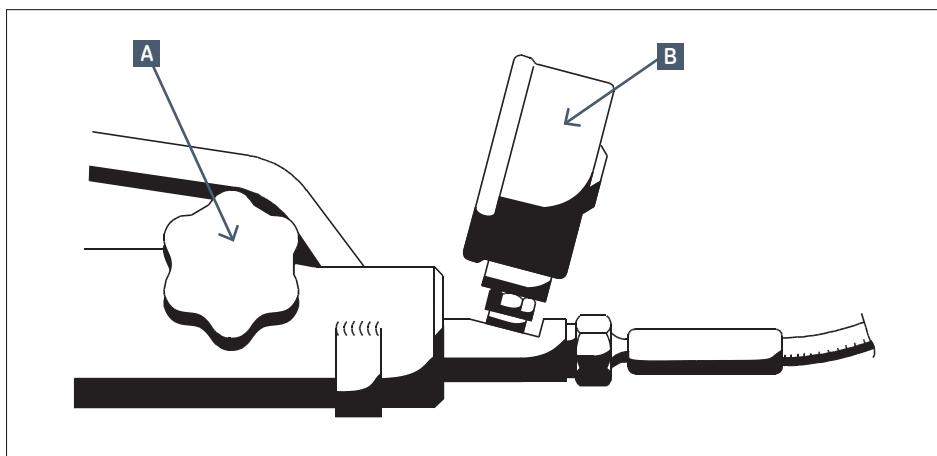
Pumpa je naplnená montážnou kvapalinou LHMF 300 od SKF a dodáva sa s náhradnou jednolitrovou plechovkou rovnakej kvapaliny. Všetko je uložené v pevnom plastovom obale. Pumpa má pretlakový ventil a manometer. Vypúšťiaci ventil je integrovanou súčasťou hlavy pumpy.

## 2. Technické údaje

Označenie	729124
Maximálny tlak	100 MPa
Objem na zdvih	0,5 cm <sup>3</sup>
Objem zásobníka oleja	250 cm <sup>3</sup>
Síla pôsobiaca na rukoväť pri 100 MPa	300 N
Tlaková hadica	Dlhá 1,5 m s rýchlopínacou spojkou
Spojovacia vsuvka	G $\frac{1}{4}$ , vonkajší alebo vnútorný závit
Viskozita montážnej kvapaliny	300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
Hmotnosť (pri naplnení olejom)	3,5 kg

### 3. Prevádzkové pokyny

- a) Odskrutkovaním zátky v zadnej časti zásobníka skontrolujte hladinu oleja. Dbajte, aby v ňom bolo dosť oleja na celú plánovanú činnosť. Pri montáži ložísk metódou SKF so vstrekovaním oleja alebo prostredníctvom hydraulickej matice odporúčame použiť olej s viskozitou približne 300 mm<sup>2</sup>/s pri prevádzkovej teplote. Pri demontáži ložísk odporúčame použiť olej s viskozitou približne 900 mm<sup>2</sup>/s pri prevádzkovej teplote.
- b) Aby bola zabezpečená správna dodávka oleja, pumpu držte horizontálne alebo mierne sklonenú dopredu.
- c) Bez použitia sily zavorte vypúšťací ventil na pravej strane pumpy.
- d) Rýchlospojovaciu vsuvku (G 1/4) zaskrutkujte do aplikácie.
- e) Hadicu spojte so vsuvkou jemným vytiahnutím poistného krúžku rýchlokonektora. Hadica sa odpája rovnakým spôsobom.
- f) Pokračujte v pumpovaní až do dosiahnutia potrebného tlaku pre danú aplikáciu. Maximálny tlak je 100 MPa. Pri jeho dosiahnutí sa otvorí bezpečnostný ventil.
- g) Otvorte vypúšťací ventil a prebytočný olej sa vráti do zásobníka oleja.



A. Vypúšťací ventil oleja

B. Manometer

## 4. Údržba

### 4.1 Výmena oleja

Po výmene oleja alebo po údržbe sa presvedčte, či v systéme neostal zachytený žiadny vzduch. Ešte pred pripojením hadice k aplikácii sa musí skontrolovať, či z hadice pri pumpovaní vyteká len olej bez vzduchu. Použite len čistý, odporúčaný hydraulický olej.

### 4.3 Náhradné diely

Označenie	Opis
729108	Vsuvka manometra
729124-1	Ručná pumpa (podzostava)
729124-3	Súprava na opravy
729124-4	Vypúšťací gombík a hriadeľ
729124-5	Rúrka zásobníka oleja
729831 A	Rýchlospojka, G 1/4
729832 A	Vsuvka rýchlospojky, G 1/4
729126	Vysokotlaková hadica
1077587/2	Manometer (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitálny manometer oleja*
729124-CC	Kufrík na náradie s obložením pre 729124

Položky označené\* platia LEN pre 729124 DU.

### 4.4 Príslušenstvo

Označenie	Opis
LHMF 300/5	Montážna kvapalina (5 litrov, 300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	Demontážna kvapalina (5 litrov, 900 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)

Na obsah tejto publikácie má autorské práva vydavateľ a bez jeho predchádzajúceho písomného súhlašu sa nesmie reprodukovať (ani výňatky z nej). Na zabezpečenie presnosti informácií uvedených v tejto publikácii sme vynaložili maximálne úsilie, avšak za žiadnu priamu, nepriamu, ani následnú stratu či škodu, vyplývajúcu z použitia týchto informácií, nenesieme žiadnu zodpovednosť.

## Vsebina

Varnostni ukrepi.....	118
Izjava ES o skladnosti.....	118
1. Opis.....	119
2. Tehnični podatki.....	119
3. Navodila za uporabo .....	120
4. Vzdrževanje .....	121
4.1 Menjava olja .....	121
4.2 Čistoča .....	121
4.3 Nadomestni deli.....	121
4.4 Dodatki.....	121



## NAJPREJ PREBERITE Varnostni ukrepi

Ta navodila za uporabo preberite v celoti. Upoštevajte vse varnostne ukrepe, da preprečite poškodbe in materialno škodo med uporabo opreme. Družba SKF ne more biti odgovorna za škodo ali poškodbe, ki bi nastale zaradi nevarne uporabe izdelka, pomanjkljivega vzdrževanja ali nepravilne uporabe opreme. Če ste negotovi glede česar koli v zvezi z uporabo opreme, se obrnite na SKF.

Neupoštevanje naslednjih navodil lahko privede do škode na opremi ali telesnih poškodb.

- Poskrbite, da bo opremo uporabljalo samo usposobljeno osebje.
- Pri uporabi te opreme imejte ustrezno osebno zaščitno opremo, kot so zaščitne rokavice in zaščita za oči.
- Pred vsako uporabo skrbno preglejte opremo in vse dodatke.
- Ne uporabljajte poškodovanih komponent in ne spreminjajte opreme.
- Uporabljajte priporočena čista hidravlična olja (SKF LHMF 300, LHDF 900 ali podobna).
- Za tlačni medij ne uporabljajte glicerina ali tekočin na vodni osnovi. Posledica je lahko poškodba ali predčasna obraba opreme.
- Opreme ne uporabljajte pri hidravličnem tlaku, ki presega navedeni največji dovoljeni tlak.
- Ne prilagajajte varnostnih ventilov za delo pri tlakah, višjih od največjega delovnega tlaka.
- Ne podaljšajte ročice, da bi tako zmanjšali silo, potreben za doseganje največjega tlaka. Uporabite samo ročni pritisk.
- Ne uporabljajte črpalk z dodatki, ki imajo nazivni tlak nižji od najvišjega delovnega tlaka črpalke.
- Uporabljajte merilnik tlaka za spremeljanje tlaka na izhodu za olje.
- Preden vzpostavite tlak v hidravličnem sistemu, se prepričajte, da je bil iz njega odstranjen ves zrak.
- Preprečite, da bi se obdelovanec (npr. ležaj, zobnik ali podoben predmet) ob nenadni sprostitvi tlaka silovito premaknil z mesta (npr. tako, da uporabite zadrževalno matico).

- Ne uporabljajte poškodovanih cevi. Pri povezovanju cevi se izogibajte ostrih zavojev in pregibov. Ostri zavoji in pregibi poškodujejo cev od zunanjosti in povzročijo prezgodnjo okvaro. Dodajanje pritiska na poškodovanico cev lahko povzroči njeno predanje.
- Opreme ne dvigujte za cevi ali spoje.
- Ravnajte se po lokalnih varnostnih predpisih.
- Poskrbite, da bo opremo servisiral usposobljen servisni tehnik ali center za popravila SKF.
- Obrabljeni ali poškodovani dele zamenjajte z originalnimi deli SKF.

## Izjava ES o skladnosti

SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nizozemska, izjavljammo pod lastno odgovornostjo, da izdelki, opisani v teh navodilih za uporabo, ustrezajo pogojem naslednje Direktive: DIREKTIVA O STROJIH 2006/42/ES in da so skladni z naslednjimi standardi: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nizozemska, Oktober 2019

Sébastien David  
Direktor razvoja in kakovosti izdelkov

## 1. Opis

Izdelek 729124 ima največji tlak 100 MPa in gibno prostornino 0,5 cm<sup>3</sup>.

Črpalka je primerna za hidravlične matice SKF (≤ HMV 54) ter za montažo in demontažo ležajev ali komponent s tesnim ujemom z uporabo SKF metode vbrizga olja, kjer je potreben največji tlak 100 MPa.

Črpalki je priložena visokotlačna cev dolžine 1,5 m

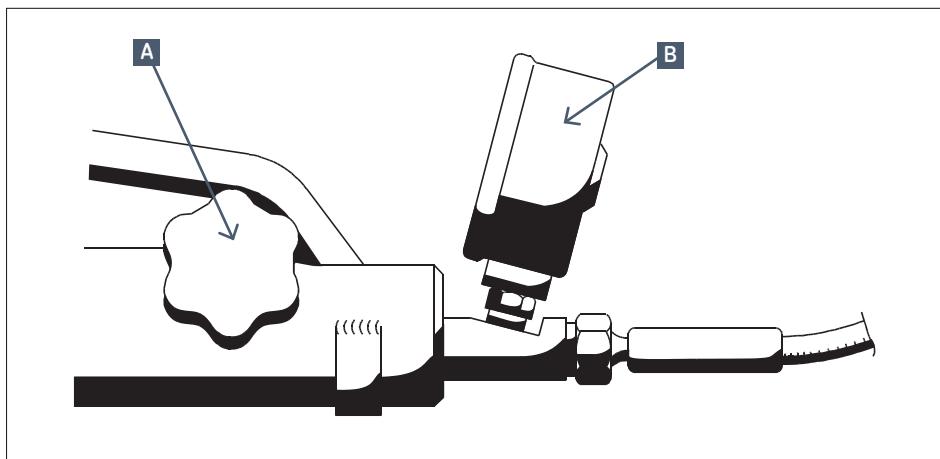
s spojko za hiter priklop. Priložena je tudi stična mazalka za hiter priklop na obdelovanec. Črpalka je napolnjena s tekočino za montažo SKF LHMF 300, priložena pa je tudi litrska pločevinka iste tekočine. Vse je pakirano v vzdržljivem plastičnem kovčku. Črpalka ima ventil za uravnavanje nadtlaka in merilnik tlaka. Razbremenilni ventil je integriran v glavo črpalke.

## 2. Tehnični podatki

Oznaka	729124
Največji tlak	100 MPa
Gibna prostornina	0,5 cm <sup>3</sup>
Kapaciteta posode za olje	250 cm <sup>3</sup>
Sila ročice pri 100 MPa	300 N
Tlačna cev	dolžina 1,5 m s spojko za hiter priklop
Vezna mazalka	G 1/4, zunanjji ali notranji navoj
Viskoznost tekočine za montažo	300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
Masa (napolnjena z oljem)	3,5 kg

### 3. Navodila za uporabo

- a) Preverite raven olja tako, da odvijete čep posode na zadnjem delu posode za olje. Prepričajte se, da je dovolj olja za celotno opravilo.  
Za montažo ležajev s SKF metodo vbrizga olja ali s pomočjo hidravlične matice je priporočena uporaba olja z viskoznostjo približno  $300 \text{ mm}^2/\text{s}$  pri delovni temperaturi. Za demontažo ležajev je priporočena uporaba olja z viskoznostjo približno  $900 \text{ mm}^2/\text{s}$  pri delovni temperaturi.
- b) Držite črpalko v vodoravnem položaju ali rahlo nagnjeno naprej, da bo pritekalo dovolj olja.
- c) Brez uporabe sile zaprite razbremenilni ventil na desni strani črpalke.
- d) Privijte mazalko za hiter priklop ( $G \frac{1}{4}$ ) v aplikacijo.
- e) Povežite cev z mazalko, tako da nežno povlečete nazaj vskočnik na hitrem priključku. Cev odklopite na isti način.
- f) Črpajte, dokler ne dosežete potrebnega tlaka za svojo aplikacijo. Največji tlak je  $100 \text{ MPa}$ ; ob njem se varnostni ventil odpre.
- g) Odprite razbremenilni ventil, da se bo višek olja lahko vrnil v posodo za olje.



A. Razbremenilni ventil za olje

B. Merilnik tlaka

## 4. Vzdrževanje

### 4.1 Menjava olja

Pri menjavi olja ali po vzdrževanju se prepričajte, da v sistemu ni ujetega zraka. To je treba preveriti, preden povežete cev z aplikacijo; prepričajte se, da med črpanjem iz cevi izteka samo olje brez zraka. Uporabljajte samo čista, priporočena hidravlična olja.

### 4.3 Nadomestni deli

Oznaka	Opis
729108	Merilna mazalka
729124-1	Ročna črpalka (podsklop)
729124-3	Komplet za popravilo
729124-4	Ročica za sprostitev in vreteno
729124-5	Cev posode za olje
729831 A	Spojka za hiter priklop, G $\frac{1}{4}$
729832 A	Mazalka za hiter priklop, G $\frac{1}{4}$
729126	Visokotlačna cev
1077587/2	Merilnik tlaka (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digitalni merilnik tlaka olja*
729124-CC	Škatla za orodje z vložkom za 729124

Artikli, označeni z \*, so namenjeni SAMO za 729124 DU.

### 4.4 Dodatki

Oznaka	Opis
LHMF 300/5	tekоčina za montažo (5 litrov, 300 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	tekоčina za demontažo (5 litrov, 900 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C)

Vsebina te publikacije predstavlja avtorske pravice izdajatelja in je ni dovoljeno razmnoževati ali kopirati v nobeni obliki (niti delno) brez predhodnega pisnega soglasja. Poskrbljeno je bilo za točnost informacij navedenih v tej publikaciji, vendar ne moremo prevzeti nobene odgovornosti za kakršnokoli neposredno ali posredno izgubo oziroma škodo, ki bi nastala zaradi uporabe navedenih informacij.

## Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter .....	123
EG-försäkran om överensstämmelse .....	123
1. Beskrivning.....	124
2. Tekniska data.....	124
3. Bruksanvisning .....	125
4. Underhåll.....	126
4.1 Påfyllning av olja.....	126
4.2 Rengöring .....	126
4.3 Reservdelar .....	126
4.4 Tillbehör.....	126

Översättning av originalinstruktionerna



## LÄS DETTA FÖRST Säkerhetsföreskrifter

Läs denna instruktion för fullständig användning. Följ alla säkerhetsföreskrifter för att undvika person- eller egendomsskada under utrustningens drift. SKF kan inte hållas ansvariga för skada uppkommen av osäker produktanvändning, bristande underhåll eller felaktig användning av utrustning. I händelse av någon osäkerhet vad beträffar användningen av utrustningen, kontakta SKF.

Underlåtenhet att följa föreskrifterna kan leda till skada på utrustning och personer.

- Säkerställ att utrustningen endast hanteras av utbildad personal.
- Använd erforderlig personlig skyddsutrustning så som skyddshandskar vid drift av utrustningen.
- Kontrollera all utrustning och samtliga tillbehör noggrant före användandet.
- Använd inte skadade komponenter och modifiera inte utrustningen.
- Använd endast ren, rekommenderad olja (t.ex. SKF LHMF 300, LHDF 900 eller motsvarande).
- Använd inte glycerin eller vattenbaserade vätskor som tryckmedium. Förtida slitage på utrustningen eller skador kan uppstå.
- Använd inte utrustningen vid högre hydraultryck än det angivna maxvärdet.
- Justera inte säkerhetsventilen så att den arbetar över MAX arbetstryck.
- Handtaget får inte förlängas för att minska den erforderliga kraft som krävs för att uppnå maximalt tryck. Använd enbart handkraft.
- Använd inte pumptillbehör, som är klassade att användas under MAX-trycket för pumpen.
- Använd manometerklocka för att mäta det utgående oljetrycket.
- Säkerställ att all luft har avlägsnats från hydraulsystemet, innan hydraulsystemet trycksätts.

- Se alltid till att arbetsstycket (t.ex. lager, drev eller liknande föremål) inte kan kastas iväg om trycket plötsligt skulle släppa (t.ex. med en låsmutter).
- Använd inte skadade högtrycksrör. Undvik skarpa böjar och veck vid anslutning av högtrycksrören. Skarpa böjar och veck leder till intern skada av högtrycksröret vilket leder till en permanent skada. Att trycksätta ett skadat högtrycksrör kan leda till ett allvarligt havari.
- Lyft inte utrustningen i högtrycksrören eller kopplingar.
- Följ lokala säkerhetsföreskrifter.
- Service ska utföras av en kvalificerad hydraultekniker eller SKF Repair Centre.
- Byt ut slitna eller skadade delar med äkta SKF-delar.

## EG-försäkran om överensstämmelse

Vi, SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederländerna, försäkrar härmed på eget ansvar att de produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven i följande direktiv:  
MASKINDIREKTIV 2006/42/EC  
och uppfyller följande standarder:  
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Nederländerna, Oktober 2019

Sébastien David  
Manager Product Development and Quality

## 1. Beskrivning

Hydraulpump 729124 kan ge ett maximalt tryck av 100 MPa och ger 0,5 cm<sup>3</sup> / slag. Den är lämplig för SKF:s hydrauliska muttrar ( $\leq$  HMV 54) och för montering och demontering av lager eller andra komponenter med hårdare passningar där SKF:s tryckoljemetod tillämpas och ett maximalt tryck av 100 MPa krävs. Pumpen är försedd med en 1,5 m lång högtryckssläng med snabbkoppling, en nippel för anslutning till

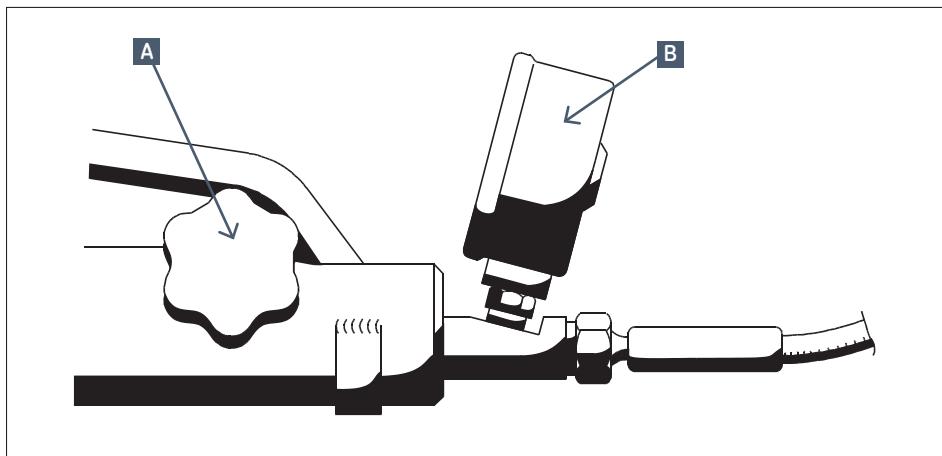
arbetsstycket medföljer som tillbehör. Den är vid leveransen fylld med SKF:s monteringsolja LHMF 300 och dessutom medföljer en plastflaska med 1 liter av samma olja. Allt är samlat i en robust plastväsk. Pumpen är försedd med överströmningsventil och manometer. Återströmningsventilen är en integrerad del av pumphuvudet.

## 2. Tekniska data

Beteckning	729124
Maxmalt tryck	100 MPa
Volym per slag	0,5 cm <sup>3</sup>
Oljebehållarens volym	250 cm <sup>3</sup>
Handtagstryck vid 100 MPa	300 N
Högtryckssläng	1,5 m lång med snabbkoppling
Anslutningsnippel	G 1/4 utvändig eller invändig gångna
Monteringsoljans viskositet	300 mm <sup>2</sup> /s vid 20 °C
Vikt inkl. olja	3,5 kg

### 3. Bruksanvisning

- a) Kontrollera oljenivån genom att lossa tappen på behållarens bakända. Volymen bör vara tillräcklig för hela arbetet. När pumpen används för SKFs tryckoljemetod eller för hydrauliska muttrar rekommenderas en olja av ca 300 mm<sup>2</sup>/s vid arbetstemperaturen (t.ex. SKF LHMF 300). Vid demontering av framförallt cylindriska tryckoljeförband rekommenderas en olja av ca 900 mm<sup>2</sup>/s vid arbetstemperaturen (t.ex. SKF LHDF 900).
- b) Håll gärna pumpen något framåtlutad så att oljan kan rinna fram till pumphuvudet.
- c) Stäng återströmningsventilen på pumpens högra sida utan att utöva för stor kraft.
- d) Anslut nippeln till arbetsstycket (G 1/4).
- e) Anslut slangen till nippeln genom att dra tillbaka snabbkopplingens näppring. Lossning av slangen sker på motsvarande sätt.
- f) Pumpa tills det erforderliga trycket uppnåtts. Överskrids pumpens maximala tryck 100 MPa öppnar överströmningsventilen.
- g) Öppna återströmningsventilen så att överflödig olja kan återföras till oljebehållaren.



A. Återströmningsventil

B. Manometer

## 4. Underhåll

### 4.1 Påfyllning av olja

Efter påfyllning av olja eller efter underhåll och innan slangen ansluts till arbetsstycket, skall man kontrollera att ingen luft finns kvar i systemet. Detta görs genom att nippeln ansluts till slangkopplingen och sedan pumpa tills ren olja utan luft kommer fram. Använd endast rena hydrauloljor av rekommenderad typ.

### 4.3 Reservdelar

Beteckning	Beskrivning
729108	Manometernippel
729124-1	Pumphuvud med behållare
729124-3	Packningssats
729124-4	Återströmningsventil
729124-5	Oljebehållarrör
729831 A	Snabbkoppling, G 1/4
729832 A	Nippel, G 1/4
729126	Högtryckssläng
1077587/2	Manometer (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Digital manometer för oljetryck*
729124-CC	Verktygslåda med insats för 729124

Beteckningar med asterisk \* är ENDAST för 729124 DU.

### 4.4 Tillbehör

Beteckning	Beskrivning
LHMF 300/5	Monteringsolja (5 liter, 300 mm <sup>2</sup> /s vid 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsolja (5 liter, 900 mm <sup>2</sup> /s vid 20 °C)

Eftertryck – även i utdrag – får ske endast med SKF:s skriftliga medgivande i förväg. Uppgifterna i denna trycksak har kontrollerats med största noggrannhet, men SKF kan inte påta sig något ansvar för eventuell förlust eller skada, direkt, indirekt eller som en konsekvens av användningen av informationen i denna trycksak.

## **İçindekiler**

Güvenlik önlemleri .....	128
AT Uygunluk Beyanı.....	128
1. Tanım .....	129
2. Teknik veriler .....	129
3. Kullanım talimatları .....	130
4. Bakım.....	131
4.1 Yağı değiştirmek.....	131
4.2 Temizlik .....	131
4.3 Yedek parçalar.....	131
4.4 Aksesuarlar.....	131

Orijinal talimatların çevirisi



## ÖNCE BUNU OKUYUN Güvenlik önlemleri

Bu kullanım talimatlarının tamamını okuyun. Kişisel yaralanmaları veya eşya hasarlarını önlemek amacıyla ekipmanın çalışması esnasında tüm güvenlik önlemlerini uygulayın. SKF, ürünün tehlikeli kullanımından, bakım eksikliğinden ve ekipmanın yanlış çalıştırılmasından doğan hasarlardan veya yaralanmalardan sorumlu tutulamaz. Ekipmanın kullanına ilişkin kararsızlıkların olması durumunda SKF ile irtibata geçin.

Aşağıdaki maddelere uyulmaması ekipman hasarına veya kişisel yaralanmaya yol açabilir.

- Ekipmanın sadece eğitimi personel tarafından çalıştırıldığından emin olun.
- Ekipmanı çalıştırırken koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven gibi uygun kişisel koruyucu giysiler giyin.
- Kullanmadan önce ekipmani ve tüm aksesuarları inceleyin.
- Hasarlı parçaları kullanmayın veya ekipmani değiştirin.
- Önerilen temiz hidrolik yağları kullanın (SKF LHMF 300, LHDF 900 veya benzeri).
- Bir basınç ortamı olarak gliserin veya su bazlı sıvıları kullanmayın. Erken ekipman aşınması veya hasar görülebilir.
- Ekipmani belirtilen maksimum hidrolik basınçın üzerinde kullanmayın.
- Maksimum çalışma basıncının üzerindeki basınçlarda güvenlik valflerini ayarlamayın.
- Maksimum basıncı ulaşmak için gereken kuvveti azaltmak adına kolu uzatmayın. Sadece el kuvveti uygulayın.
- Pomparları, pompanın maksimum çalışma basıncı altındaki aksesuarlarla kullanmayın.
- Yağ çıkış basıncını izlemek için basınç göstergesini kullanmayın.
- Hidrolik sistemini basınçlandırmadan önce tüm havanın hidrolik sistemden tahliye edildiğini doğrulayın.
- İşlenen parçanın (rulman, dişli çark veya benzeri parçalar) ani basınç çıkışıyla kuvvetli bir biçimde atılıp çıkarılmasını önleyin (bu, tespit somununun kullanımıyla yapılabilir).

• Hasarlı hortumları kullanmayın. Hortumları bağlarken keskin dönüşlerden ve kıvrımlardan kaçının.

Keskin dönüşler ve kıvrımlar, erken arızayı yol açabilecek şekilde hortumda iç hasar oluşturacaktır.

Hasarlı bir hortuma basınç uygulamak boruda kırılmaya yol açabilir.

- Ekipmanı hortumlarla veya kaplinlerle kaldırımayın..
- Yerel güvenlik yönetmeliklerini uygulayın.
- Ekipmanın bakımını kalifiye bir hidrolik teknisyeni veya SKF Onarım Merkezi tarafından yapın.
- Aşınan veya hasar gören parçaları orijinal SKF parçalarıyla değiştirin.

## AT Uygunluk Beyanı

SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Hollanda'da ikamet eden SKF Bakım Ürünleri olarak işbu kullanım talimatlarında açıklanan sadece bizim sorumluluğumuzdaki ürünlerin aşağıdaki yönetmelik koşullarıyla uyumlu olduğunu beyan etmektedir Direktif(ler): MAKİNE EMNIYET DİREKTİFİ 2006/42/AT ve şu standartlara uygundur: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Houten, Hollanda, Ekim 2019

Sébastien David

Ürün Geliştirme ve Kalite Yöneticisi

## 1. Tanım

729124'ün 100 MPa'lık maksimum basıncı vardır ve her vuruşta 0,5 cm<sup>3</sup>'lük bir hacim sağlar. Bu pompa, SKF hidrolik somunlarıyla ( $\leq$  HMV 54), 100 MPa'lık bir maksimum basıncın gerektiği SKF Yağ Enjeksiyon Yöntemini uygulayan sıkı geçmeli montaj ve demonte rulmanlarıyla veya parçalarıyla uyumludur. Bu pompa, hızlı bağlantı kaplini bulunan 1,5 m uzunluğunda yüksek basınçlı bir hortumla tedarik

edilir. İşlenen parçaya bağlantı için hızlı bağlantı nipeli eşlemesi de bulunur. Bu pompa, SKF montaj sıvısı LHMF 300 ile doldurulur ve aynı sıvıdan ilave 1 litre daha verilir.

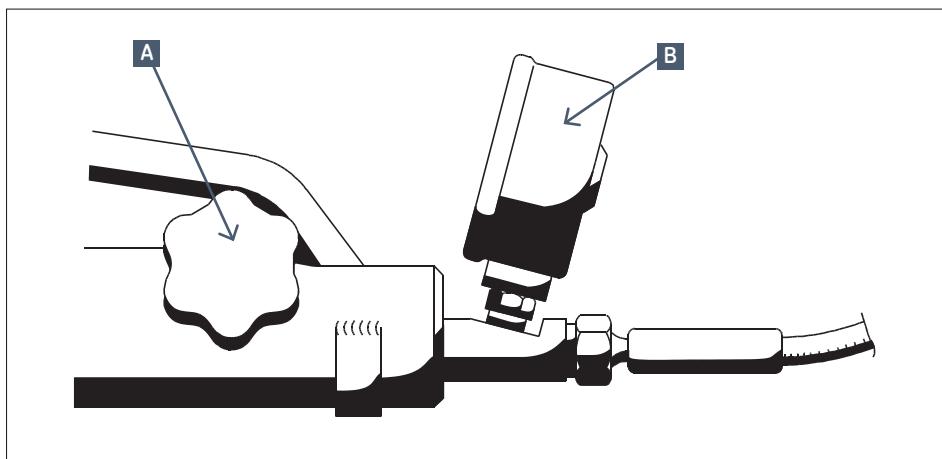
Her şey sağlam bir plastik kılıfla paketlenir. Bu pompada aşırı basınç valfi ve bir basınç göstergesi vardır. Tahliye valfi, pompa basının entegre bir parçasıdır.

## 2. Teknik veriler

Gösterim	729124
Maksimum basınç	100 MPa
Her vuruşta hacim	0,5 cm <sup>3</sup>
Yağ haznesi kapasitesi	250 cm <sup>3</sup>
100 MPa'da kola uygulanan kuvvet	300 N
Basınç hortumu	Hızlı bağlantı kaplini içerir ve 1,5 m uzunluk
Bağlantı nipeli	G 1/4 harici ve dahili dişli
Montaj sıvısının yağ viskozitesi	20 °C'de 300 mm <sup>2</sup> /s
Ağırlık (yağ ile doluyken)	3,5 kg

### 3. Kullanım talimatları

- a) Konteynerin arka ucundaki konteyner tipmasını açarak yağ seviyesini kontrol edin. Eksiksiz çalışmanız için yeterli yağ olduğundan emin olun.  
SKF yağ enjeksiyonu yöntemi içeren montaj rulmanlarında veya hidrolik bir somun aracılığıyla, çalışma sıcaklığında yaklaşık 300 mm<sup>2</sup>/s'lik bir viskozitesi bulunan yağ kullanımı önerilir. Demonte rulmanlarında çalışma sıcaklığında yaklaşık 900 mm<sup>2</sup>/s'lik viskozitesi bulunan yağ kullanımı önerilir.
- b) Yağ kaynağını sabitlemek için pompayı yatay olarak tutup biraz öne doğru eğin.
- c) Kuvvet kullanmadan pompanın sağ tarafındaki tahliye valfini kapatın.
- d) Cihaza (G 1/4) hızlı bağlantı nipelini bağlayın.
- e) Hızlı bağlantı arasındaki segman kanalını geriye çekerek hortumu dikkatle nipele bağlayın. Hortumun bağlantısı da aynı şekilde kesilir.
- f) Cihazınız için gerekli basıncı ulaşılana kadar pompalamaya devam edin. Maksimum basınç, güvenlik valfinin açılacağı basınç olan 100 MPa basınç değerindedir.
- g) Fazla yağın yağ haznesine dönmesine izin vererek tahliye valfini açın.



A. Yağ tahliye valfi

B. Basınç göstergesi

## 4. Bakım

### 4.1 Yağı değiştirmek

Yağı değiştirirken veya bakımından sonra sistemde hava kalmadığından emin olun. Bu, pompalama esnasında sadece havasız yağ çıkışına kadar hortumu cihaza bağlamadan önce kontrol edilmelidir. Sadece temiz ve önerilen hidrolik yağılar kullanın.

### 4.3 Yedek parçalar

Gösterim	Tanım
729108	Gösterge nipeli
729124-1	El-pompası (alt parça)
729124-3	Onarım kiti
729124-4	Tahliye düğmesi ve mil
729124-5	Yağ haznesi tüpü
729831 A	Hızlı bağlantı kaplini, G 1/4
729832 A	Hızlı bağlantı nipeli, G 1/4
729126	Yüksek basınçlı hortum
1077587/2	Basınç göstergesi (100 MPa, 63 mm)
THGD 100	Dijital yağ basıncı göstergesi*
729124-CC	729124 için döşemeli alet çantası

İşaretli öğeler SADECE 729124 DU içindir

### 4.4 Aksesuarlar

Gösterim	Tanım
LHMF 300/5	Montaj sıvısı (5 litre, 20 °C'de 300 mm <sup>2</sup> /s)
LHDF 900/5	Demontaj sıvısı (5 litre, 20 °C'de 900 mm <sup>2</sup> /s)

Bu yayının içeriğinin telif hakkı yayınıca aittir ve tamamen ya da kısmen çoğaltılmazı izne tabidir. Her ne kadar bu yayındaki bilgilerin doğruluğu konusunda mümkün olan her çaba gösterilmişse de, bu yayının içeriğinin kullanımından doğabilecek doğrudan, dolaylı veya neticeten meydana gelebilecek hasar veya zararlardan SKF herhangi bir sorumluluk taşımayacaktır.







[skf.com](http://skf.com) | [mapro.skf.com](http://mapro.skf.com) | [skf.com/mount](http://skf.com/mount)

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF Group 2019

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.