

SKF 728619 E



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 | Instrucțiuni de utilizare
Návod na používanie | Navodila za uporabo | Bruksanvisning | Kullanma talimatları

EN	English	2
DE	Deutsch	9
ES	Español	16
FR	Français	23
IT	Italiano	30
PT	Português	37
RU	Русский	44
ZH	中文	51
BG	Български	58
CS	Čeština	65
DA	Dansk	72
EL	Ελληνικά	79
ET	Eesti keel	86
FI	Suomi	93
HR	Hrvatski	100
HU	Magyarul	107
LT	Lietuviškai	114
LV	Latviešu	121
NL	Nederlands	128
NO	Norsk	135
PL	Polski	142
RO	Română	149
SK	Slovenčina	156
SL	Slovenščina	163
SV	Svenska	170
TR	Türkçe	177

Table of contents

- Safety precautions 3
- EC Declaration of conformity 3
- 1. Description 4
- 2. Technical data..... 5
- 3. Operating instructions 6
- 4. Maintenance 7
 - 4.1 Filling the oil container7
 - 4.2 Cleanliness.....7
 - 4.3 Replacement parts8



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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, The Netherlands herewith declare that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following directive: Machinery Directive 2006/42/EC and are in conformity with the following standards: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, The Netherlands, June 2013

Sébastien David
Manager Product Development and Quality



1. Description

The 728619 E is a two stage pump. The pump supplies a high rate of flow (20 cm^3 per stroke) below the switching pressure. Above the switching pressure the flow is automatically decreased to 1 cm^3 per stroke.

A 3 metre long high-pressure hose is supplied to connect the pump to the workpiece. One end of the hose has a quick-connection coupling for the connection to the pump. The other end of the hose has a G $1/4$ " quickconnection nipple for the connection to the workpiece.

The pump comes prefilled with SKF mounting fluid (LHMF 300).

A 1 litre can of mounting fluid is also included.

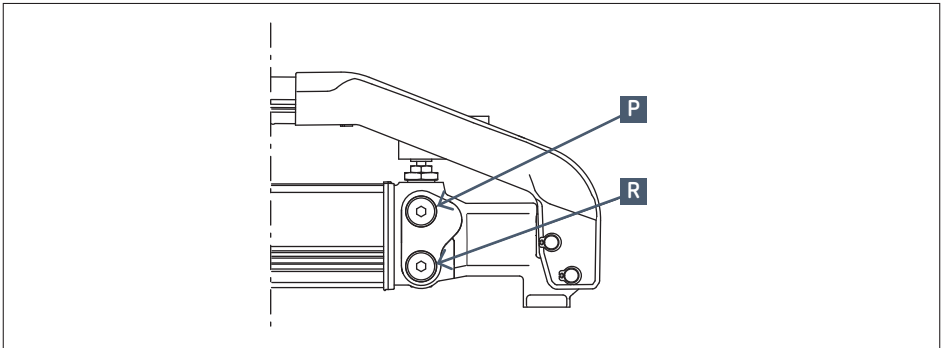
These items are stored in a sturdy metal box.

The pump has an oil outlet connection (P).

The pump also has a return connection (R), to return oil to the oil container.

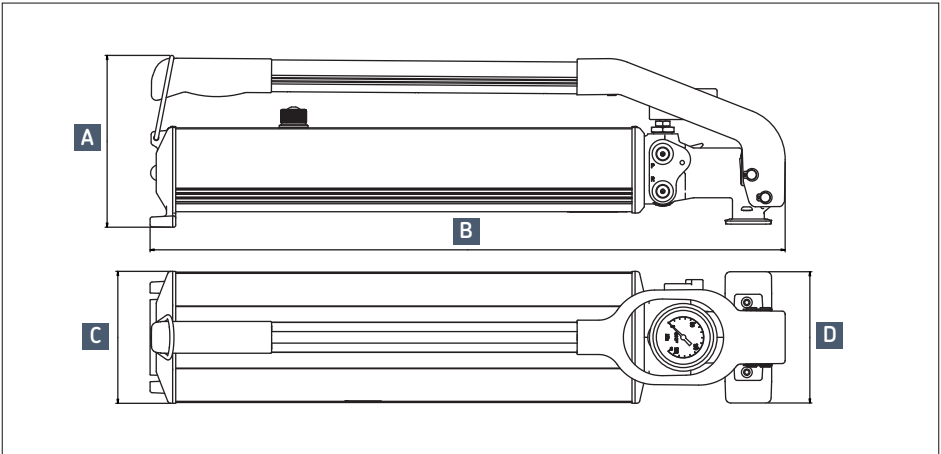
The return connection can be connected to an external oil reservoir when the oil container capacity is not sufficient.

The release valve is in the pump head. The pump includes a safety valve to prevent high pressure that can cause damage to the pump.



2. Technical data

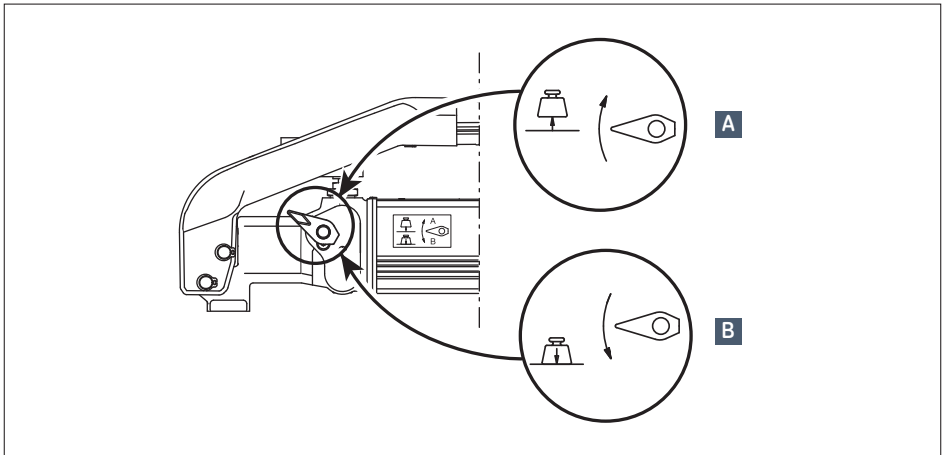
Maximum pressure	150 MPa (21.750 psi)
Volume per stroke	20 cm ³ (1.2 in ³) below 2,5 MPa (362 psi) 1 cm ³ (0.6 in ³) above 2,5 MPa (362 psi)
Oil container capacity	2 400 cm ³ (146.5 in ³)
Pressure hose	3 m (118 in) long with quick connection coupling
Connection nipple	G 3/4" external or internal thread
Oil viscosity, mounting fluid	300 mm ² /s (1 400 SUS) at 20 °C (68 °F)
Weight (filled with oil)	11,4 kg (25 lb)
Handle effort	370 N (83.2 lbf)
Designation	728619 E



Dimension	mm	inch
A	170	6.7
B	620	24.4
C	130	5.1
D	128	5.0

3. Operating instructions

- Remove the container plug under the pump handle to check the oil level. Make sure there is sufficient oil to complete the operation. Use oil with a viscosity at operating temperature of 300 mm²/s (1 400 SUS) to mount bearings with the SKF Oil Injection Method or a hydraulic nut. Use oil with a viscosity at operating temperature of 900 mm²/s (4 100 SUS) for dismantling bearings.
- Hold the pump in a horizontal position and tilt forward as necessary to make sure the oil supply is constant.
- Screw the quick connection nipple (G 1/4) tightly into the workpiece.
- Connect the hose to the quick connection nipple. To connect or disconnect the hose you must retract the collar on the quick connector. Do not disconnect the hose while the oil is pressurised.
- Move the release valve to the pump position. Do not tighten the valve too much. The release valve is found on the side of the pump.
- Operate the pump until the pressure increases to the level necessary for your application. When the pressure is more than 150 MPa (21 750 psi), the safety valve will open.
- Last, open the release valve to let the oil flow back to the oil container.



- A. Pump
- B. Release

4. Maintenance

4.1 Filling the oil container

Set the pump on a flat, level surface to fill the oil container. Remove the plug from the oil container. Fill the oil container until the oil level is at the bottom of the filling pipe. Do not fill the pump above the bottom of the filling pipe. Too much oil in the oil container can cause a malfunction.

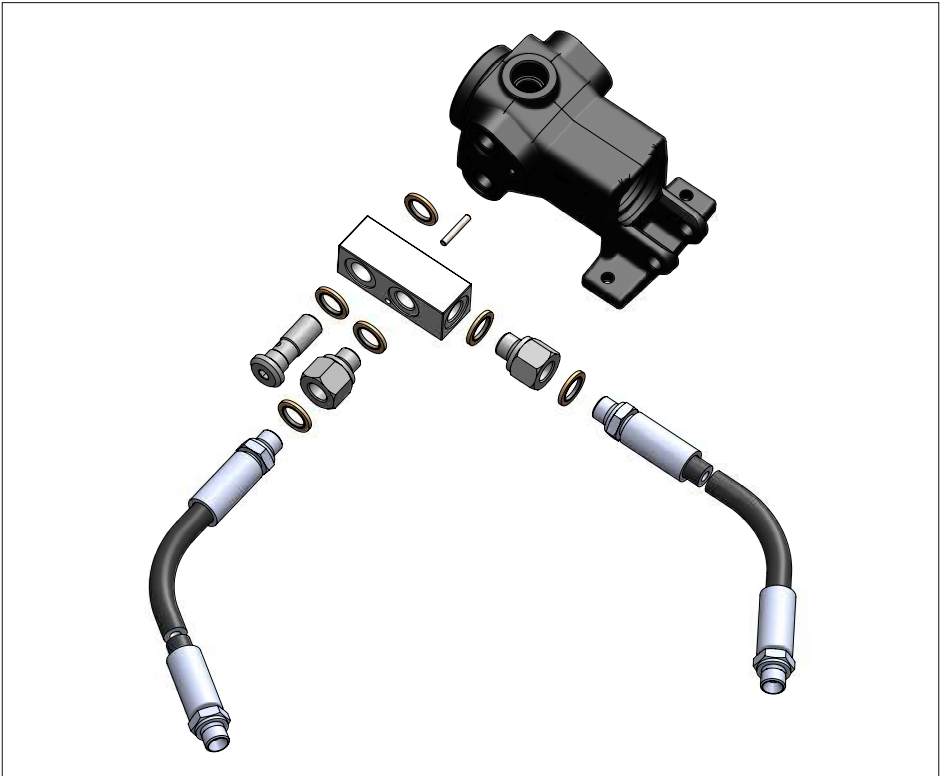
Make sure that there is no air in the oil system. Check for air in the oil system after the oil is replaced and after maintenance to the pump is complete. Operate the pump, and make sure that only air-free oil is supplied from the hose. Use only clean hydraulic oils such as SKF LHM 300 or LHDF 900.

4.2 Cleanliness

Do not let metal particles or other contamination enter the pump or oil. Contamination will decrease the service life of the pump.

4.3 Replacement parts

Designation	Description
728619 E-1	Pump
728619 E-3	Pressure gauge
728619 E-4	Double outlet adapter
728619 E-7	Repair kit
728619 E-9	Release valve assembly
729831 A	Quick connection coupling
729832 A	Quick connection nipple
729834	High-pressure hose, 3 m long
LHMF 300/5	Mounting Fluid (5 litre, 300 mm ² /s at 20 °C)
LHDF 900/5	Dismounting Fluid (5 litre, 900 mm ² /s at 20 °C)



SKF 728619 E4, Double outlet adapter

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.....	10
CE Konformitätserklärung	10
1. Technische Beschreibung	11
2. Technische Daten	12
3. Gebrauchsanweisung	13
4. Wartung	14
4.1 Füllen des Ölbehälters	14
4.2 Reinigung.....	14
4.3 Ersatzteilliste.....	15



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 Drucköle verwenden; z.B. SKF LHMF 300, SKF LHDF 900 oder ähnlich.
- Keine Flüssigkeiten auf Glycerin- 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 Ölblessdrucks 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Niederlande erklärt hiermit, dass die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte den folgenden Richtlinien und Normen entsprechen: EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, in den Niederlanden, Juni 2013

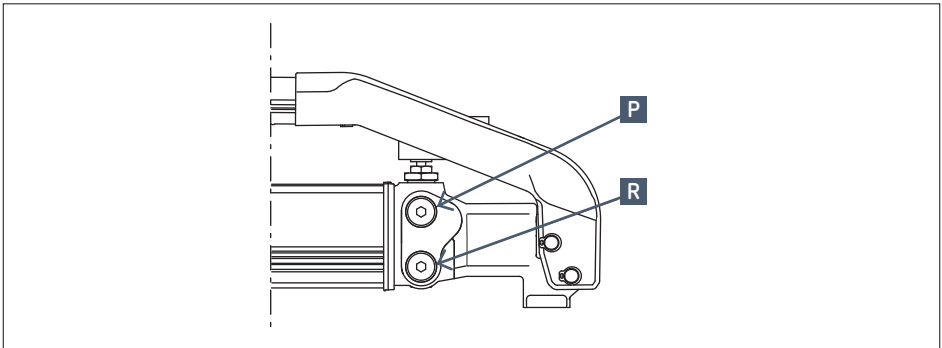
Sébastien David
Leiter Produktentwicklung und Qualität



1. Technische Beschreibung

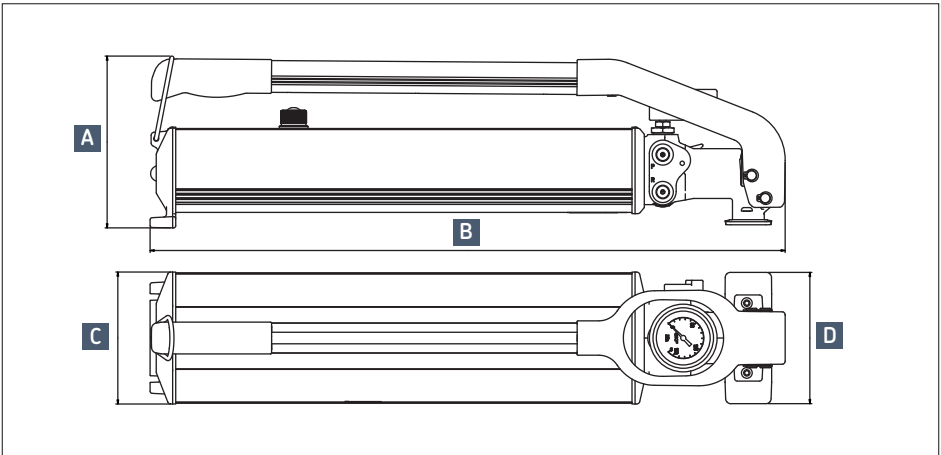
Die Pumpe 728619 E ist eine zweistufige Pumpe. Unterhalb des Arbeitsdrucks arbeitet die Pumpe mit einem großen Hubvolumen (20 cm³ pro Hub). Oberhalb dieses Arbeitsdrucks beträgt das Hubvolumen automatisch nur noch 1 cm³ pro Hub. Zum Anschluss der Pumpe an ein Bauteil oder Werkzeug wird ein 3 Meter langer Hochdruckschlauch mitgeliefert. Das eine Schlauchende verfügt über eine Schnellkupplung für den Anschluss an die Pumpe. Das andere Ende ist zum Anschluss an das Werkzeug mit einem G 1/4" Anschlussnippel versehen. Die Handpumpe wird mit der SKF Montageflüssigkeit LHM 300 gefüllt geliefert. Außerdem ist der Pumpe ein 1 Liter-Behälter mit Montageflüssigkeit beigelegt. Diese Gegenstände befinden sich in einem stabilen Metallkoffer.

Die Handpumpe verfügt über einen Öl-Einflüllstutzen (P). Außerdem hat die Handpumpe einen Ölablassöffnung (R), über den das Öl in den Ölbehälter zurückfließen kann. Der Ölablassöffnung kann auch an einen externen Ölbehälter angeschlossen werden, wenn die Kapazität des Pumpenbehälters nicht ausreicht. Das Ölrücklaufventil ist seitlich am Ölbehälter angebracht. Zum Schutz gegen Überbeanspruchung ist die Pumpe zusätzlich mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet.



2. Technische Daten

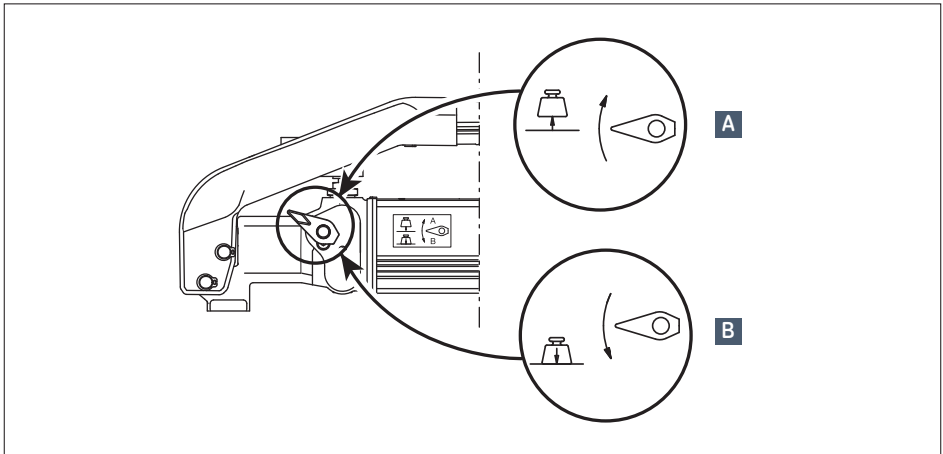
Maximaler Druck	150 MPa
Hubvolumen	20 cm ³ bei Drücken bis 2,5 MPa 1 cm ³ bei Drücken über 2,5 MPa
Behältervolumen	2 400 cm ³
Hochdruckschlauchlänge	3 m mit Schnellkupplung
Anschlussnippel	G 3/4" Innen- oder Außengewinde
Empfohlene Viskosität	
der Montageflüssigkeit	300 mm ² /s at 20 °C
Gewicht mit Ölfüllung	11,4 kg
Kraftaufwand	370 N
Bezeichnung	728619 E



Abmessungen	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Gebrauchsanweisung

- Den Öleinfüllstutzen unterhalb des Pumpengriffs öffnen und den Ölstand prüfen. Vergewissern, ob ausreichend Öl vorhanden ist. Drucköle mit einer Viskosität von 300 mm²/s bei Umgebungstemperatur verwenden, wenn Lager mit Hilfe des SKF Drückölverfahrens oder einer SKF Hydraulikmutter montiert werden sollen. Zum Lösen von Lagern auf zylindrischem oder kegeligem Sitz Drucköle mit einer Viskosität von 900 mm²/s bei Betriebstemperatur verwenden.
- Die Pumpe horizontal oder leicht nach vorne geneigt platzieren, um eine konstante Ölversorgung im Druckzylinder der Pumpe sicherzustellen.
- Den Schnellschlussnippel G 1/4" fest in das Anschlussgewinde am Gegenstück, z.B. einem Wellenzapfen einschrauben.
- Den Hochdruckschlauch an den Schnellschlussnippel anschließen. Beim Anschließen wie auch beim Abnehmen des Schlauchs der Sicherungsring an der Schnellkupplung zurückziehen. Den Schlauch nicht abnehmen, solange das Öl unter Druck steht.
- Das Ölrücklaufventil ohne großen Kraftaufwand schließen. Das Ventil nicht zu fest ziehen. Das Ölrücklaufventil ist seitlich am Ölbehälter angebracht.
- Die Pumpe solange betätigen bis der für den Anwendungsfall erforderliche Druck erreicht ist. Übersteigt der Druck 150 MPa, öffnet sich das Sicherheitsventil im Rücklaufventil.
- Nach beendeter Montage das Rücklaufventil öffnen und damit den Druck in der Pumpe aufheben und das Öl in den Ölbehälter zurückfließen lassen.



A. Druck

B. Rücklauf

4. Wartung

4.1 Füllen des Ölbehälters

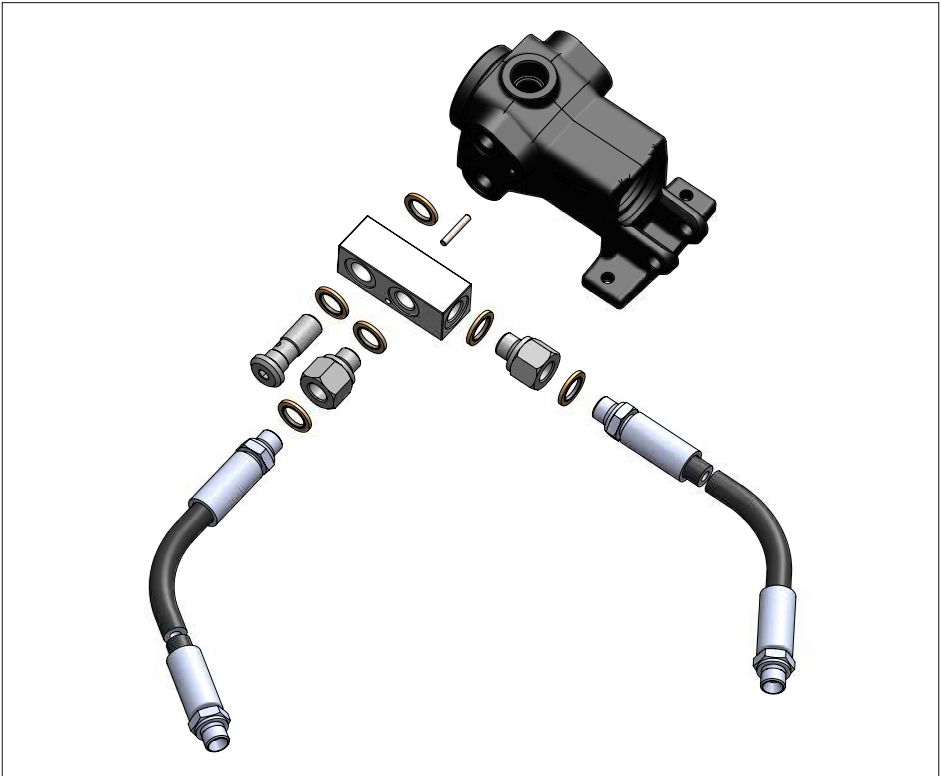
Zum Füllen des Ölbehälters die Handpumpe auf eine flache, ebene Arbeitsfläche stellen. Die Verschlusschraube am Ölbehälters abschrauben. Den Ölbehälter füllen, bis das Öl den unteren Rand des Füllrohrs erreicht hat. Die Handpumpe nicht über den unteren Rand des Füllrohrs hinaus füllen. Zu viel Öl im Ölbehälter kann Betriebsstörungen verursachen. Nach dem Einfüllen von Öl bzw. nach Abschluss von Wartungsarbeiten an der Pumpe sicherstellen, dass sich keine Luft darin befindet. Nach dem Ölwechsel und nach Abschluss der Wartungsarbeiten an der Pumpe kontrollieren, ob sich Luft im Ölsystem befindet. Den Handhebel solange betätigen, bis blasenfreies Öl am Ausgang austritt. Nur saubere Drucköle wie SKF LHM 300 oder LHDF 900 verwenden.

4.2 Reinigung

Darauf achten, dass keine Metallteile oder andere Verunreinigungen in die Handpumpe oder in das Öl gelangen. Verunreinigungen verkürzen die Lebensdauer.

4.3 Ersatzteilliste

Bezeichnung	Technische Beschreibung
728619 E-1	Handpumpe
728619 E-3	Manometer
728619 E-4	Adapter für doppelte Austrittsöffnung
728619 E-7	Reparatursatz
728619 E-9	Ölrücklaufventil, komplett
729831 A	Schnellkupplung
729832 A	Anschlussnippel
729834	Hochdruckschlauch, 3 m lang
LHMF 300/5	Montageflüssigkeit, 300 mm ² /s bei 20 °C (5-Liter-Gebinde)
LHDF 900/5	Demontageflüssigkeit, 900 mm ² /s bei 20 °C (5-Liter-Gebinde)



SKF 728619 E4, Adapter für doppelte Austrittsöffnung

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 17
- Declaración de conformidad CE 17
- 1. Descripción 18
- 2. Datos técnicos..... 19
- 3. Instrucciones de funcionamiento 20
- 4. Mantenimiento..... 21
 - 4.1 Llenado del depósito de aceite 21
 - 4.2 Limpieza..... 21
 - 4.3 Piezas de repuesto 22



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 LHM 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein Países Bajos declara que los productos descritos en estas Instrucciones de uso observan lo dispuesto en las condiciones establecidas en la siguiente directiva: Directiva de máquinas 2006/42/CE y cumplen las siguientes normas: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Países Bajos, Junio 2013



Sébastien David
Jefe de Desarrollo de Producto y Calidad

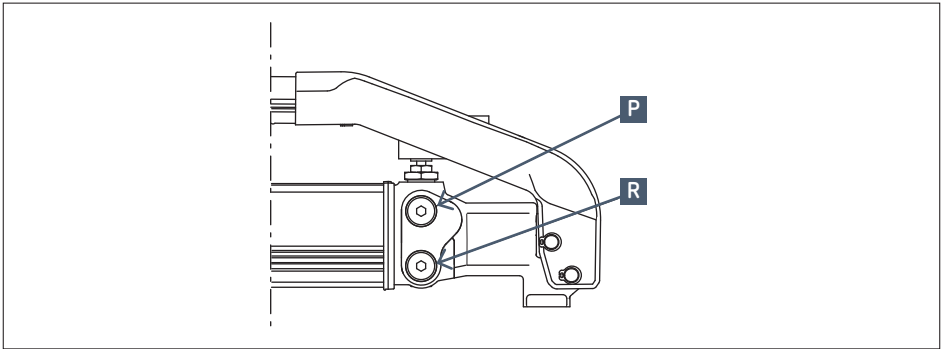
1. Descripción

La 728619 E es una bomba de dos etapas. La bomba proporciona un caudal elevado (20 cm³ por carrera) inferior a la presión de contacto. Por encima de la presión de contacto, el caudal se reduce de forma automática a 1 cm³ por carrera.

Se suministra un tubo de 3 metros de longitud y de alta presión para conectar la bomba a la pieza de trabajo. En un extremo del tubo hay un racor de conexión rápida para su conexión a la bomba.

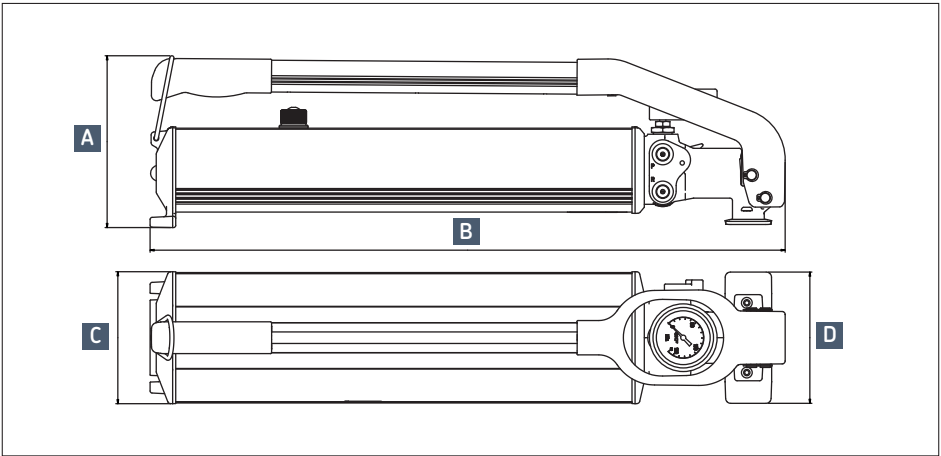
El otro extremo del tubo lleva una boquilla de conexión rápida G 1/4" para la conexión a la pieza de trabajo. La bomba se entrega llena de aceite de montaje SKF (LHMF 300). También se incluye una lata de 1 litro de líquido de montaje. Todas las piezas se entregan en una robusta caja metálica.

La bomba tiene una conexión de salida del aceite (P). La bomba también lleva una conexión de retorno (R), para devolver el aceite al depósito. La conexión de retorno puede conectarse a un depósito de aceite externo en el caso de que la capacidad del depósito de aceite no sea suficiente. La válvula de escape se encuentra en el cabezal de la bomba. La bomba incluye una válvula de seguridad para evitar que una presión alta pueda ocasionar daños a la bomba..



2. Datos técnicos

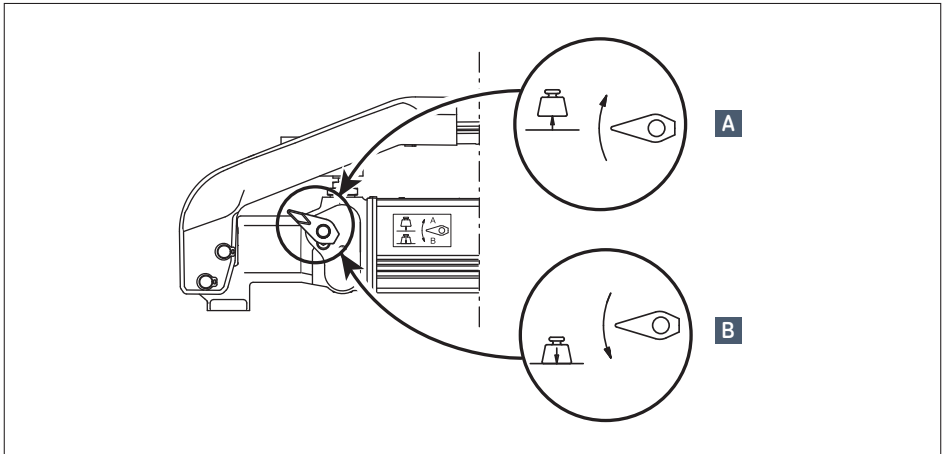
Presión máxima	150 MPa (21.750 psi)
Volumen por carrera	20 cm ³ (1.2 pulg. ³) por debajo de 2,5 MPa (362 psi) 1 cm ³ (0.6 pulg. ³) por encima de 2,5 MPa (362 psi)
Capacidad del depósito de aceite	2 400 cm ³ (146.5 pulg. ³)
Tubo de alta presión	3 m (118 pulg.) de longitud con un racor de conexión rápida
Boquilla de conexión	G 3/4", rosca externa o interna
Viscosidad de aceite, líquido de montaje	300 mm ² /s (1 400 SUS) at 20 °C (68 °F)
Peso (llena de aceite)	11,4 kg (25 lb)
Fuerza del mango	370 N (83.2 lbf)
Designación	728619 E



Dimensión	mm	pulgada
A	170	6.7
B	620	24.4
C	130	5.1
D	128	5.0

3. Instrucciones de funcionamiento

- Quite el tapón situado debajo del mango de la bomba para comprobar el nivel de aceite. Cerciérese de que hay suficiente aceite para completar la operación a realizar. Utilice aceite con una viscosidad de 300 mm²/s (1 400 SUS) a temperatura de funcionamiento para montar los rodamientos con el Método de Inyección de Aceite SKF o con una tuerca hidráulica. Utilice aceite con una viscosidad de 900 mm²/s (4 100 SUS) a temperatura de funcionamiento para desmontar los rodamientos.
- Mantenga la bomba horizontal o ligeramente inclinada hacia delante para asegurar un suministro de aceite constante.
- Enrosque firmemente la boquilla de conexión rápida (G 1/4") a la máquina.
- Conecte el tubo a la boquilla de conexión rápida. Para conectar o desconectar el tubo debe retraer el collarín del conector rápido. No desconecte el tubo mientras haya aceite a presión.
- Mueva la válvula de escape a la posición de la bomba. No apriete la válvula demasiado. La válvula de escape se encuentra en el lateral de la bomba.
- Ponga en funcionamiento la bomba hasta que la presión aumente al nivel que usted desee. Cuando la presión supere los 150 Mpa (21 750 psi), se abrirá la válvula de seguridad.
- Por último, abra la válvula de escape y deje que el aceite regrese al depósito.



A. Bomba

B. Escape

4. Mantenimiento

4.1 Llenado del depósito de aceite

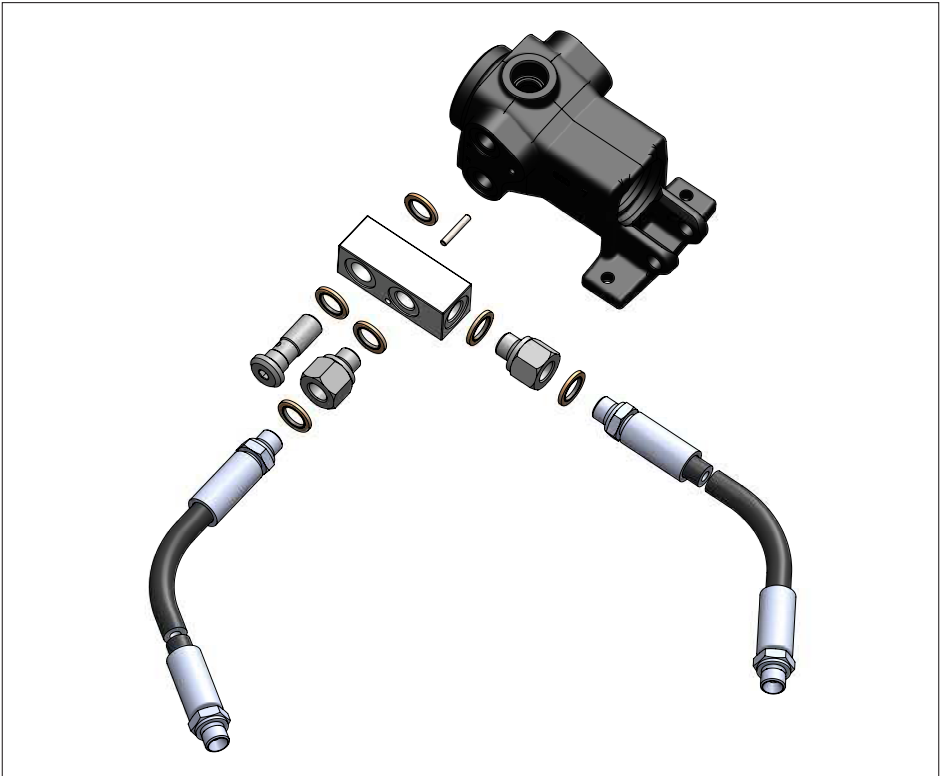
Coloque la bomba sobre una superficie plana, nivelada, para llenar el depósito de aceite. Quite el tapón del depósito de aceite. Llene el depósito hasta que el nivel de aceite llegue al fondo del tubo de llenado. No llene la bomba por encima del fondo del tubo de llenado. Demasiado aceite en el depósito podría ocasionar un mal funcionamiento. Compruebe que no haya aire en el sistema lubricante. Compruebe si queda aire en el sistema lubricante después de cambiar el aceite o de finalizar el mantenimiento de la bomba. Ponga en funcionamiento la bomba y cerciórese de que sólo sale aceite libre de aire del tubo. Utilice únicamente aceites hidráulicos limpios como SKF LHMF 300 o LHDF 900.

4.2 Limpieza

No permita que se introduzcan en la bomba o el aceite partículas metálicas u otros contaminantes. La contaminación reducirá la vida útil de la bomba.

4.3 Piezas de repuesto

Designation	Descripción
728619 E-1	Cuerpo de bomba
728619 E-3	Manómetro
728619 E-4	Adaptador de salida doble
728619 E-7	Kit de reparación
728619 E-9	Ensamblaje de la válvula de escape
729831 A	Racor de conexión rápida
729832 A	Boquilla de conexión rápida
729834	Tubo de alta presión de 3 metros de longitud
LHMF 300/5	Líquido de montaje (5 litros, 300 mm ² /s a 20 °C)
LHDF 900/5	Líquido de desmontaje (5 litros, 900 mm ² /s a 20 °C)



SKF 728619 E4, Adaptador de salida doble

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 24
- Déclaration de conformité UE 24
- 1. Description 25
- 2. Caractéristiques Techniques 26
- 3. Mode d'emploi 27
- 4. Maintenance 28
 - 4.1 Remplissage du réservoir d'huile 28
 - 4.2 Propreté 28
 - 4.3 Liste des pièces de rechange 29



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 prématurée 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 prématurée. 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Pays-Bas déclarons que les produits décrits dans ces instructions d'utilisation sont conformes aux conditions de la directive : Directive Machines 2006/42/EC et sont en conformité avec les normes suivantes : EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Pays-Bas, Le 1 Juin 2013



Sébastien David
Responsable Développement de Produits et
Responsable Qualité

1. Description

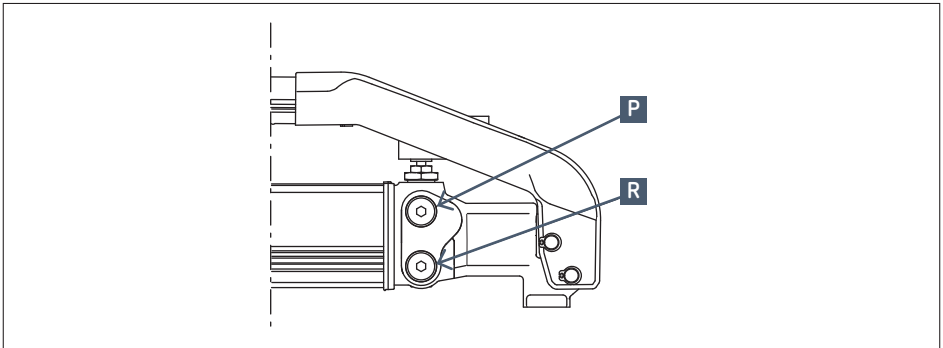
La pompe 728619 E est une pompe à deux étages. La pompe présente un débit élevé (20 cm³ par course) au-dessous du seuil de commutation.

Au-dessus de ce seuil le débit descend automatiquement à 1cm³ par course.

La pompe est fournie avec un flexible d'une longueur de 3 mètres, il permet de relier la pompe à la pièce de travail. L'une des extrémités de ce flexible est équipée d'un raccord rapide à brancher à la pompe ; l'autre extrémité est équipée d'un raccord G 3/4" rapide à brancher à la pièce de travail. La pompe est livrée remplie du fluide de montage SKF (LHMF 300). Un bidon de 1 litre de liquide de montage est aussi fourni. Cet ensemble est rangé dans un coffret métallique robuste et pratique.

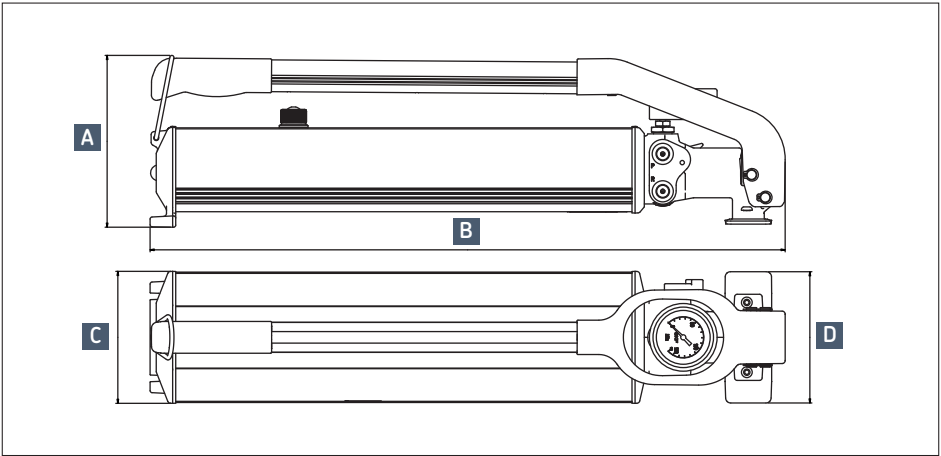
La pompe est équipée d'un raccord de sortie d'huile (P). Elle est aussi munie d'un orifice de retour (R) de l'huile vers le réservoir d'huile. Ce dernier peut être relié à un réservoir d'huile externe lorsque la capacité du réservoir d'huile de la pompe est insuffisante.

Cette soupape se situe sur la tête de la pompe. La pompe est équipée d'une soupape de sécurité, elle évite la formation de pressions élevées qui pourraient endommager la pompe.



2. Caractéristiques Techniques

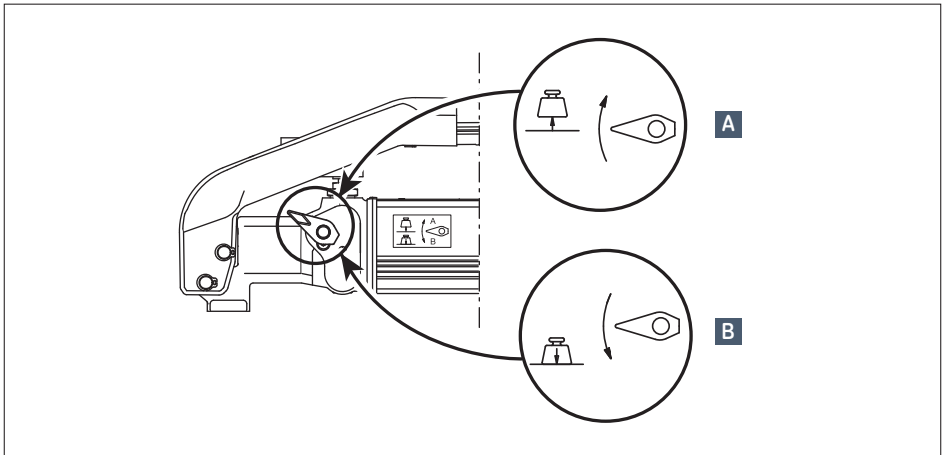
Pression nominale maximale	150 MPa
Débit par course	20 cm ³ au-dessous de 2,5 MPa 1 cm ³ au-dessus de 2,5 MPa
Capacité du réservoir d'huile	2 400 cm ³
Tube haute pression	3 m avec raccord rapide étanche
Raccord mâle	1/4" G, filetage externe ou interne
Viscosité de l'huile de montage	300 mm ² /s à 20 °C
Poids (réservoir rempli)	11,4 kg
Force de la poignée	370 N
Référence	728619 E



Dimensions	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Mode d'emploi

- Enlever la sonde de sous la poignée de la pompe pour vérifier le niveau d'huile. S'assurer qu'il y a assez d'huile pour toute la durée de l'opération. Pour monter un roulement par la méthode à injection d'huile SKF ou à l'aide d'un écrou hydraulique, il faut utiliser une huile dont la viscosité est de 300 mm²/s à température ambiante. Pour le démontage, utiliser une huile dont la viscosité est de 900 mm²/s à température ambiante.
- Tenir la pompe horizontalement et la pencher légèrement vers l'avant pour assurer une alimentation d'huile constante.
- Visser le raccord de connexion rapide (1/4" G) dans sur l'appareil.
- Brancher le tuyau au raccord rapide. Pour brancher ou débrancher le tuyau, retirer le collier du raccord rapide. Ne pas débrancher le tuyau lorsque l'huile est sous pression.
- Faire passer la vanne de surpression en position pompage. Ne pas trop serrer la vanne. La vanne de surpression est située sur un côté de la pompe.
- Actionner la pompe jusqu'à ce que la pression ait atteint le niveau nécessaire pour votre application. Lorsque la pression est supérieure à 150 Mpa, la vanne de sécurité s'ouvre.
- Lorsque l'opération est terminée, ouvrir la valve de surpression et laisser l'huile superflue coulée dans le réservoir.



- A. *Pompage*
B. *Surpression*

4. Maintenance

4.1 Remplissage du réservoir d'huile

Placer la pompe sur une surface plane et de niveau pour remplir le réservoir d'huile. Enlever le bouchon du réservoir d'huile. Remplir le réservoir d'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la partie inférieure du tuyau de remplissage.

Ne pas remplir la pompe au-dessus de la partie inférieure du tuyau de remplissage. Une trop grande quantité d'huile dans le réservoir peut entraîner un dysfonctionnement.

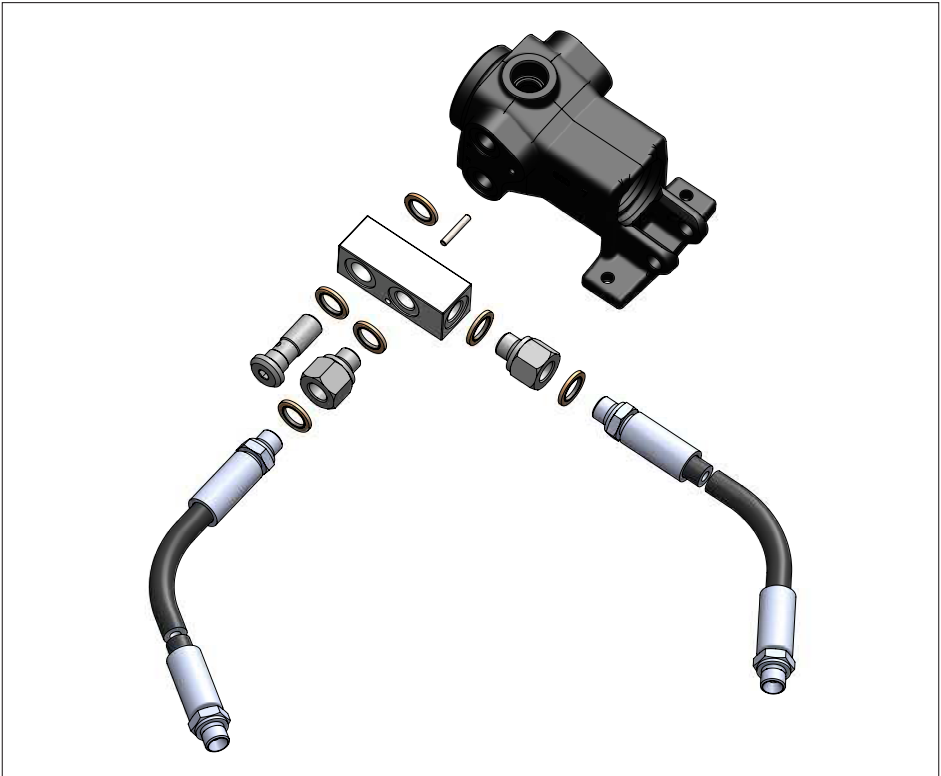
S'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le circuit d'huile. Vérifier qu'il n'y a pas d'air dans le circuit d'huile lors du remplissage et après tout travail de maintenance sur la pompe. Faire fonctionner la pompe et s'assurer qu'il n'y a pas d'air dans l'huile. Utiliser exclusivement des huiles hydrauliques propres telles que SKF LHM 300 ou LHDF 900.

4.2 Propreté

Ne laisser aucune particule métallique ou tout autre contaminant pénétrer dans la pompe ou dans l'huile. Toute particule étrangère peut entraîner une diminution de la durée de service de la pompe.

4.3 Liste des pièces de rechange

Désignation	Description
728619 E-1	Pompe
728619 E-3	Manomètre
728619 E-4	Adaptateur de sortie double
728619 E-7	Kit de réparation
728619 E-9	Vanne de surpression
729831 A	Raccord rapide femelle
729832 A	Raccord rapide mâle
729834	Flexible haute pression , 3 m de long
LHMF 300/5	Fluide de montage (5 litres, 300 mm ² /s à 20 °C)
LHDF 900/5	Fluide de démontage (5 litres, 900 mm ² /s à 20 °C)



SKF 728619 E4, Adaptateur de sortie double

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'exactitude 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	31
Dichiarazione di conformità CE	31
1. Descrizione	32
2. Dati tecnici	33
3. Istruzioni per l'uso	34
4. Manutenzione	35
4.1 Riempimento del serbatoio dell'olio	35
4.2 Pulizia	35
4.3 Elenco dei pezzi di ricambio	36



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 LHMF 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 la 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Paesi Bassi dichiariamo con la presente che i prodotti descritti in queste istruzioni per l'uso sono conformi alle condizioni della seguente direttiva:

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

Nieuwegein, Paesi Bassi, Giugno 2013

Sébastien David
Responsabile Sviluppo Prodotto e Qualità



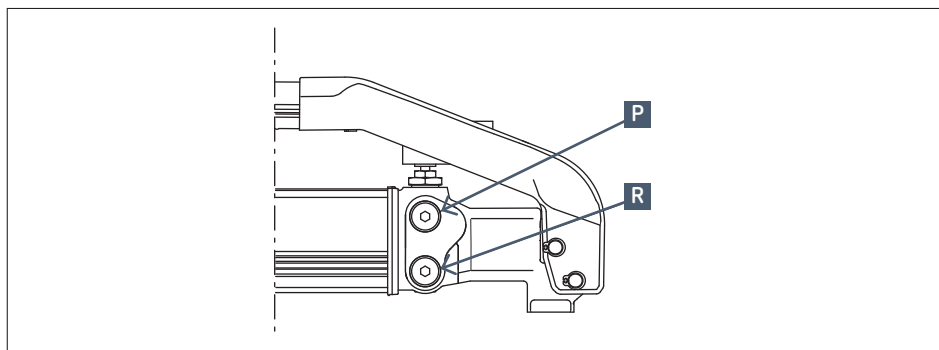
1. Descrizione

La pompa 728619 E è una pompa a due stadi. La pompa eroga grande portata (20 cm³ per corsa) al di sotto della pressione di commutazione. Oltre questa pressione la portata si riduce automaticamente a 1 cm³ per corsa. Per l'attacco della pompa al pezzo è accluso un tubo flessibile di 3 metri per alta pressione. Un'estremità del tubo flessibile è munita di un innesto rapido per l'attacco alla pompa. L'altra estremità del tubo flessibile è munita di un raccordo a innesto rapido da G¹/₄" per l'attacco al pezzo. Quando viene fornita, la pompa è precaricata con fluido per montaggio SKF (LHMF 300). È inclusa inoltre una tanica di fluido per montaggio da 1 litro. Questi prodotti sono contenuti in un solido contenitore metallico.

La pompa è provvista di una connessione per l'uscita dell'olio (P) e anche di una connessione (R) per il ritorno dell'olio al serbatoio.

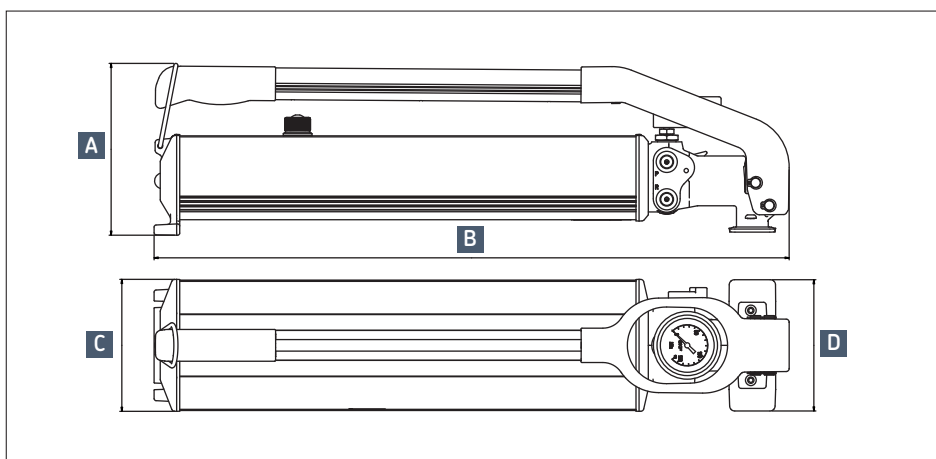
Se la capacità di quest'ultimo non è sufficiente, l'attacco di ritorno può essere connesso a un serbatoio esterno. La valvola di mandata si trova nella testa della pompa.

La pompa è munita di una valvola di sicurezza per evitare un'eccessiva pressione che potrebbe danneggiarla.



2. Dati tecnici

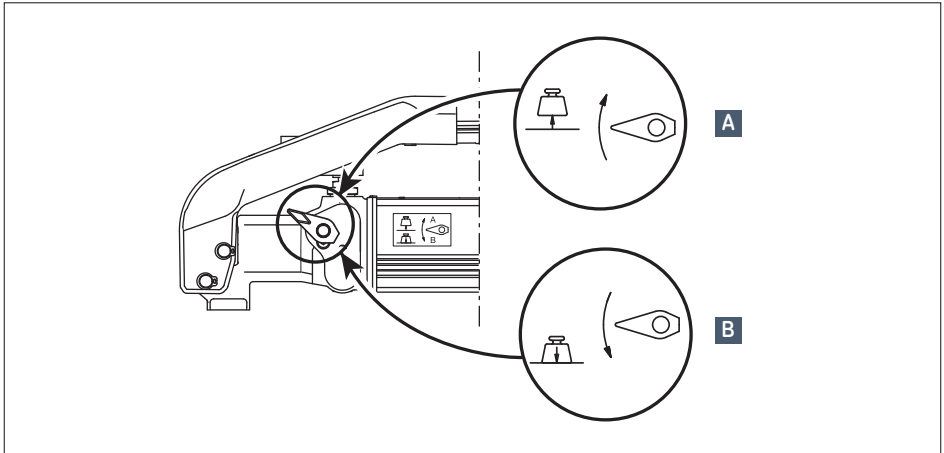
Pressione massima	150 MPa
Volume per corsa	20 cm ³ a meno di 2,5 MPa 1 cm ³ oltre 2,5 MPa
Capacità del serbatoio dell'olio	2 400 cm ³
Tubo flessibile	3 m mit di lunghezza, con manicotto di collegamento
Raccordo di collegamento	G 1/4" a filettatura esterna o interna
Viscosità fluido di montaggio	300 mm ² /s a 20 °C
Peso (llena de aceite)	11,4 kg
Sforzo manuale	370 N
Appellativo	728619 E



Dimensione	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Istruzioni per l'uso

- Togliere il tappo del serbatoio situato sotto il manico della pompa, per controllare il livello dell'olio. Assicurarsi che vi sia fluido sufficiente per completare l'operazione. Per montare dei cuscinetti con il metodo a iniezione di olio SKF o con una ghiera idraulica impiegare olio con viscosità di 300 mm²/s alla temperatura di funzionamento. Per smontare i cuscinetti utilizzare olio con una viscosità di 900 mm²/s alla temperatura di funzionamento.
- Tenere la pompa in posizione orizzontale e inclinarla in avanti quanto basta a garantire un'erogazione costante di olio.
- Avvitare il raccordo di collegamento rapido (G 1/4") sul pezzo.
- Collegare il tubo flessibile al raccordo. Per collegare o scollegare il tubo flessibile è necessario tirare indietro il collare dell'innesto rapido. Non staccare il tubo flessibile mentre l'olio è in pressione.
- Mettere la valvola di mandata in posizione pompa. Non serrare eccessivamente la valvola. La valvola si trova sul lato della pompa.
- Azionare la pompa finché la pressione non aumenta, raggiungendo il livello necessario per l'applicazione. Quando la pressione supera i 150 MPa, si apre la valvola di sicurezza.
- Infine aprire la valvola di mandata, per far ritornare l'olio nel serbatoio.



- A. Pompare
- B. Mandata

4. Manutenzione

4.1 Riempimento del serbatoio dell'olio

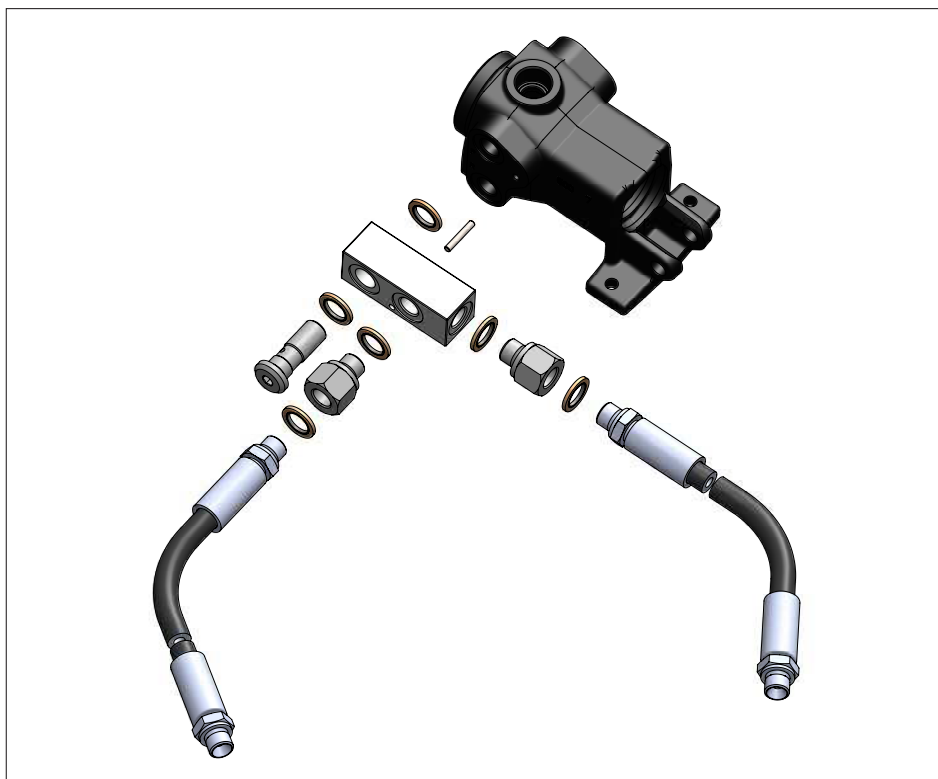
Per riempire il serbatoio dell'olio, collocare la pompa su una superficie piana e orizzontale. Togliere il tappo dal serbatoio dell'olio. Riempire il serbatoio finché il livello dell'olio non raggiunge la base del tubo di riempimento. Non riempire la pompa oltre la base del tubo di riempimento. Una quantità eccessiva di olio nel serbatoio può causare un guasto. Verificare che il circuito dell'olio non contenga aria. Controllare se il circuito dell'olio contiene aria dopo il cambio dell'olio e dopo avere eseguito un'operazione di manutenzione sulla pompa. Mettere in funzione la pompa e verificare che dal tubo fuoriesca solo olio privo di aria. Utilizzare solamente oli idraulici puliti, come SKF LHM 300 e LHDF 900.

4.2 Pulizia

Non consentire l'ingresso di particelle metalliche o altri contaminanti nella pompa. La contaminazione riduce la durata di funzionamento della pompa.

4.3 Elenco dei pezzi di ricambio

Appellativo	Descrizione
728619 E-1	Pompa
728619 E-3	Manometro
728619 E-4	Adattatore per uscita doppia
728619 E-7	Kit di riparazione
728619 E-9	Gruppo valvola di mandata
729831 A	Giunto a innesto rapido
729832 A	Raccordo a innesto rapido
729834	Tubo flessibile per alta pressione, lunghezza 3 m
LHMF 300/5	Fluido per montaggio (5 litri, 300 mm ² /s a 20 °C)
LHDF 900/5	Fluido per smontaggio (5 litri, 900 mm ² /s a 20 °C)



SKF 728619 E4, Adattatore per uscita doppia

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

Medidas de segurança.....	38
Declaração de conformidade UE	38
1. Descrição.....	39
2. Dados técnicos.....	40
3. Instruções de funcionamento	41
4. Manutenção.....	42
4.1 Encher o reservatório do óleo	42
4.2 Limpeza	42
4.3 Peças de substituição.....	43



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 LHM 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 alavanca 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 violentamente 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holanda, declara, por meio desta, que os produtos a seguir referentes a esta declaração, estão de acordo com as condições descritas na seguinte diretiva: Diretiva de Máquinas 2006/42/EC e estão em conformidade com as seguintes normas: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Holanda, Junho 2013



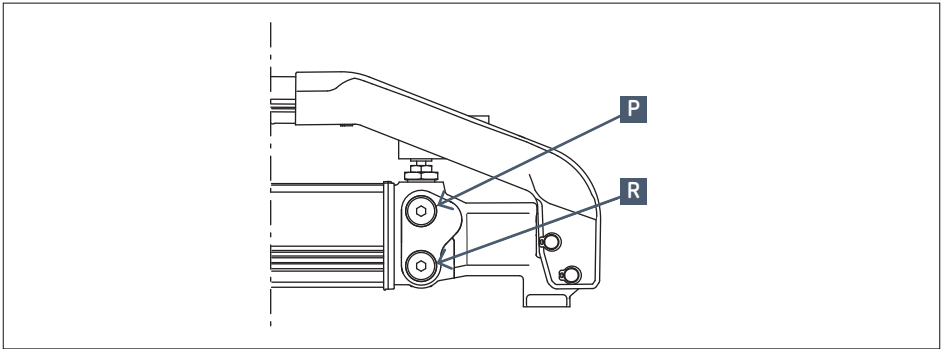
Sébastien David – Gerente de Desenvolvimento e Qualidade de Produtos

1. Descrição

A 728619 E é uma bomba de dois níveis. A bomba fornece uma elevada velocidade de fluxo (20 cm^3 por curso) abaixo da pressão de ligação. Abaixo da pressão de ligação, o fluxo é automaticamente reduzido para 1 cm^3 por curso. É fornecida uma mangueira de alta pressão com 3 metros de comprimento para ligar a bomba à peça de trabalho. Uma extremidade da mangueira conta com um acoplamento de ligação rápida para estabelecer ligação à bomba. A outra extremidade da mangueira conta com bocal de ligação rápida G $1/4$ " para estabelecer ligação à peça de trabalho. A bomba é pré-enchida com o fluido de montagem SKF (LHMF 300). É também incluída uma lata de 1 litro de fluido de montagem. Estes objectos são armazenados numa caixa metálica resistente.

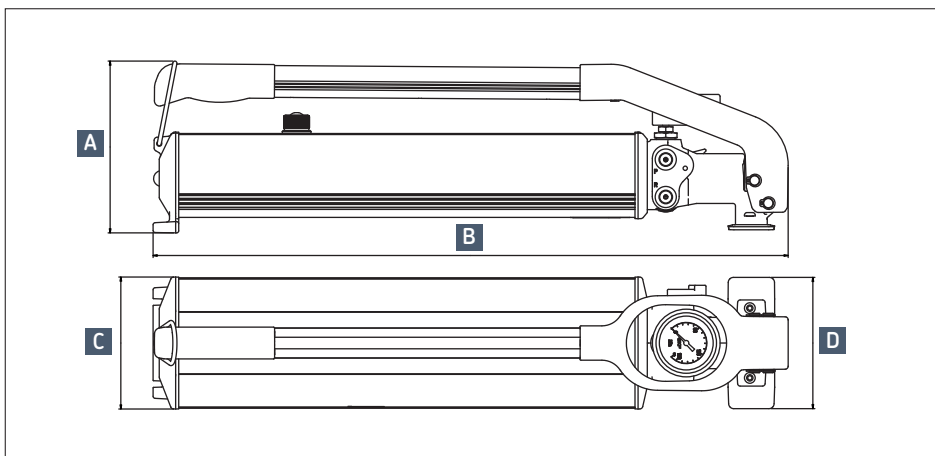
A bomba inclui uma ligação de saída de óleo (P). A bomba inclui também uma ligação de retorno (R), para devolver o óleo ao recipiente do óleo. A ligação de retorno pode ser ligada a um reservatório de óleo externo quando a capacidade do recipiente do óleo não for suficiente.

A válvula de escape encontra-se na cabeça da bomba. A bomba inclui uma válvula e segurança para evitar que as altas pressões danifiquem a bomba.



2. Dados técnicos

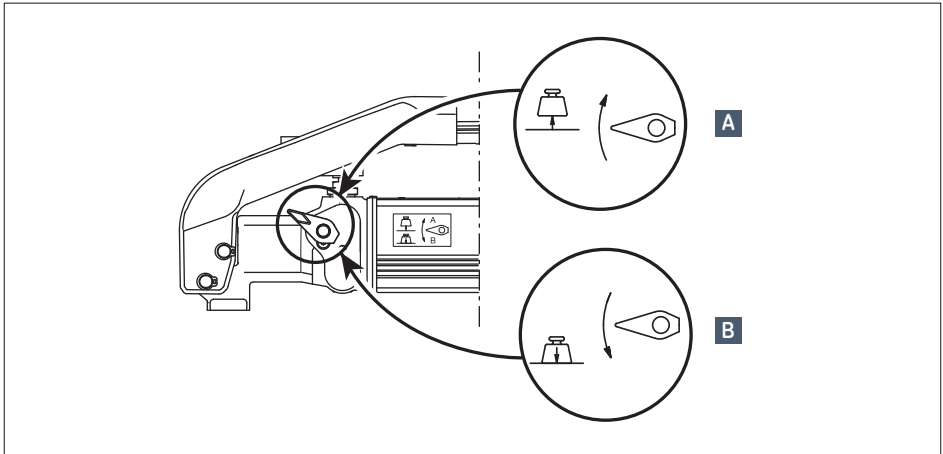
Pressão máxima	150 MPa (21.750 psi)
Volume por curso	20 cm ³ (1.2 in ³) abaixo de 2,5 MPa (362 psi) 1 cm ³ (0.6 in ³) acima de 2,5 MPa (362 psi)
Capacidade do recipiente do óleo	2 400 cm ³ (146.5 in ³)
Mangueira de pressão	3 m (118 in) acoplamento de ligação rápida
Bocal de ligação	G 3/4" rosca externa ou interna
Viscosidade do óleo, fluido de montagem	300 mm ² /s (1 400 SUS) bij 20 °C (68 °F)
Peso (com óleo)	11,4 kg (25 lb)
Esforço do manípulo	370 N (83.2 lbf)
Designação	728619 E



Dimensão	mm	inch
A	170	6.7
B	620	24.4
C	130	5.1
D	128	5.0

3. Instruções de funcionamento

- Remova o bujão do reservatório, por baixo do manípulo da bomba para verificar o nível de óleo. Certifique-se de que existe óleo suficiente para o funcionamento. Utilize óleo com uma viscosidade à temperatura de funcionamento de 300 mm²/s (1 400 SUS) para a montagem dos rolamentos com o Método de Injeção de Óleo SKF ou uma porca hidráulica. Utilize óleo com uma viscosidade à temperatura de funcionamento de 900 mm²/s (4 100 SUS) para a desmontagem dos rolamentos.
- Mantenha a bomba na posição horizontal e incline para a frente, se necessário, para se certificar de que o fornecimento do óleo é constante.
- Aparafuse bem o bocal de ligação rápida (G 1/4") na peça de trabalho.
- Ligue a mangueira ao bocal de ligação rápida. Para ligar ou desligar a mangueira tem de retrair o colar no conector de ligação rápida. Não desligue a mangueira enquanto o óleo estiver pressurizado.
- Movimente a válvula de escape para a posição da bomba. Não aperte a válvula demasiado. A válvula de escape encontra-se na parte lateral da bomba.
- Coloque a bomba em funcionamento até que a pressão aumente ao nível necessário para a sua aplicação. Quando a pressão for superior a 150 MPa (21.750 psi), a válvula de segurança abre-se.
- Por último, abra a válvula de escape para permitir que o óleo flua para o reservatório do óleo.



A. Bomba

B. Escape

4. Manutenção

4.1 Encher o reservatório do óleo

Coloque a bomba numa superfície plana e nivelada para encher o reservatório do óleo. Remova o bujão do reservatório do óleo. Encha o reservatório do óleo até que o nível do óleo se encontre na parte inferior do tubo de enchimento. Não encha a bomba acima da parte inferior do tubo de enchimento.

Demasiado óleo no reservatório pode provocar um mau funcionamento.

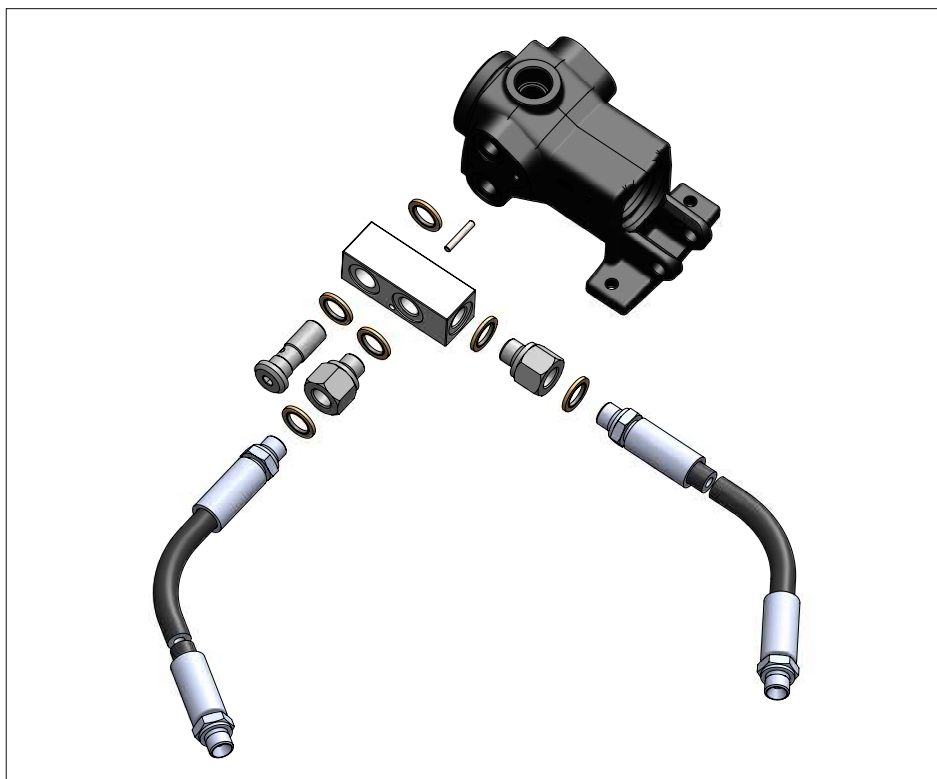
Certifique-se de que não existe ar no sistema do óleo. Verifique a existência de ar no sistema do óleo após a substituição do óleo e após a conclusão da manutenção da bomba. Coloque a bomba em funcionamento e certifique-se de que apenas óleo sem ar é fornecido pela mangueira. Utilize apenas óleo limpo, tal como SKF LHM 300 ou LHDF 900.

4.2 Limpeza

Não permite a entrada de partículas metálicas ou outros agentes de contaminação na bomba ou no óleo. A contaminação reduz o tempo de vida da bomba.

4.3 Peças de substituição

Designação	Descrição
728619 E-1	Bomba
728619 E-3	Indicador de pressão
728619 E-4	Adaptador de saída duplo
728619 E-7	Conjunto de reparação
728619 E-9	Conjunto da válvula de escape
729831 A	Acoplamento de ligação rápida
729832 A	Bocal de ligação rápida
729834	Mangueira de alta pressão, 3 m de comprimento
LHMF 300/5	Fluido de montagem (5 litros, 300 mm ² /s a 20 °C)
LHDF 900/5	Fluido de desmontagem (5 litros, 900 mm ² /s a 20 °C)



SKF 728619 E4, Adaptador de saída duplo

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	45
Декларация соответствия ЕС	45
1. Описание	46
2. Технические характеристики	47
3. Инструкция по эксплуатации	48
4. Техническое обслуживание.....	49
4.1 Наполнение контейнера масла	49
4.2 Чистота	49
4.3 Запасные части.....	50



ПРОЧИТЕ 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 LHMFG 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, The Netherlands (Нидерланды) настоящим заявляем, что продукция, описанная в данных инструкциях по эксплуатации, соответствует условиям следующей директивы: Machinery Directive 2006/42/EC и соответствуют следующим стандартам: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Июнь Сентябрь 2013

Себастьян Дэвид (Sébastien David)
Менеджер отдела проектирования и качества

1. Описание

Насос 728619 E - это двухстадийный насос. Насос обеспечивает высокий поток (20 см^3 за ход) ниже переключающего давления. Свыше переключающего давления поток автоматически снижается до 1 см^3 за ход.

Для присоединения к рабочей детали поставляется трубка высокого давления длиной 3 метра. На одном конце трубки имеется муфта быстрого соединения для подключения насоса. Другой конец трубки имеется быстросъемный штуцер G $1/4$ » для подключения к рабочей детали.

Насос поставляется заполненным монтажным маслом SKF (LHMF 300).

Также в комплект поставки входит 1 литр монтажного масла дополнительно. Весь комплект находится в металлическом ящике.

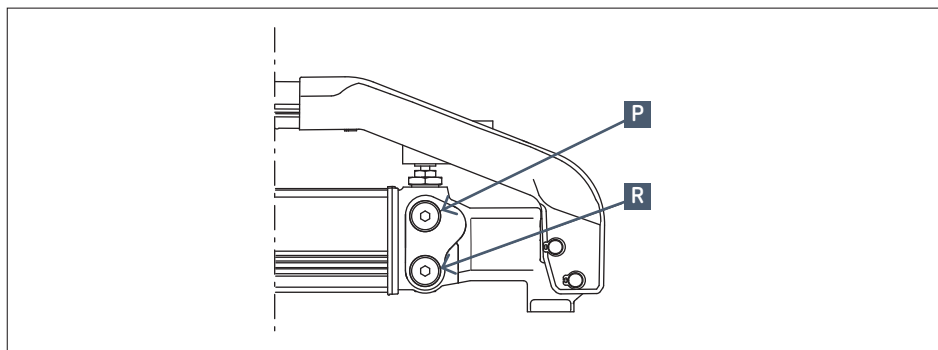
Присоединение вывода масла (P).

Присоединение возврата (R), для возврата масла в контейнер.

Обратное соединение можно подключить к внешнему резервуару масла в случае, если емкость контейнера недостаточна.

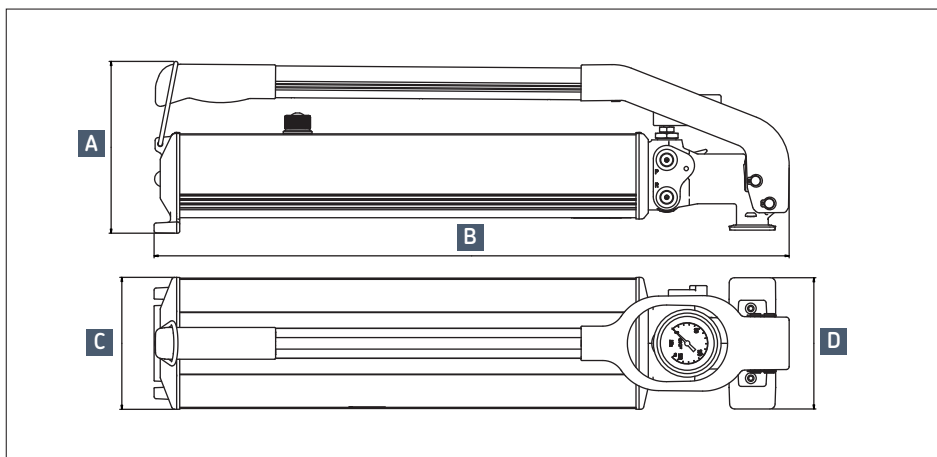
Выпускной клапан находится наверху насоса.

Насос оснащен предохранительным клапаном для предотвращения перегрузки.



2. Технические характеристики

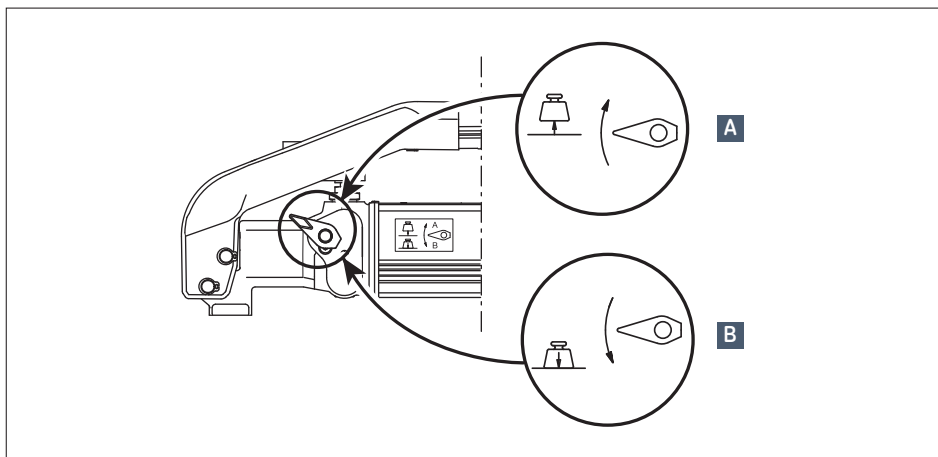
Максимальное давление	150 МПа
Подача за ход	20 см ³ ниже 2,5 МПа 1 см ³ свыше 2,5 МПа
Емкость контейнера для масла	2 400 см ³
Трубка высокого давления	3 м длиной со штуцером быстрого соединения
Соединительный ниппель	G 3/4" наружная или внутренняя резьба
Вязкость монтажного масла	300 мм ² /с at 20 °С
Вес (заполненного маслом)	11,4 кг
Ручное усилие	370 Н
Обозначение	728619 E



Размеры	мм
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Инструкция по эксплуатации

- Проверьте уровень масла в насосе, открутив пробку в задней части корпуса. Для установки подшипников с помощью Метода инъекции масла SKF или гидравлической гайки рекомендуется использовать масло с вязкостью ~ 300 мм²/с при рабочей температуре. Для демонтажа подшипников используйте масло с вязкостью 900 мм²/с.
- Установите насос горизонтально или слегка наклоните вперед для обеспечения гарантированной подачи масла.
- Подсоедините быстросъемный штуцер (G 1/4) к объекту применения.
- Подсоедините трубку к быстросъемной муфте. Для присоединения или отсоединения необходимо сместить кольцо соединителя. Не отсоединяйте трубку под давлением.
- Установите клапан в положение создания давления. Не затягивайте клапан слишком сильно. Клапан находится на боку насоса.
- Качайте до достижения необходимого давления. Максимальное давление - 150 МПа, при котором редукционный клапан откроется автоматически.
- Откройте выпускной клапан для отвода избыточного количества масла в насос.



A. Создание давления

B. Открыто

4. Техническое обслуживание

4.1 Наполнение контейнера масла

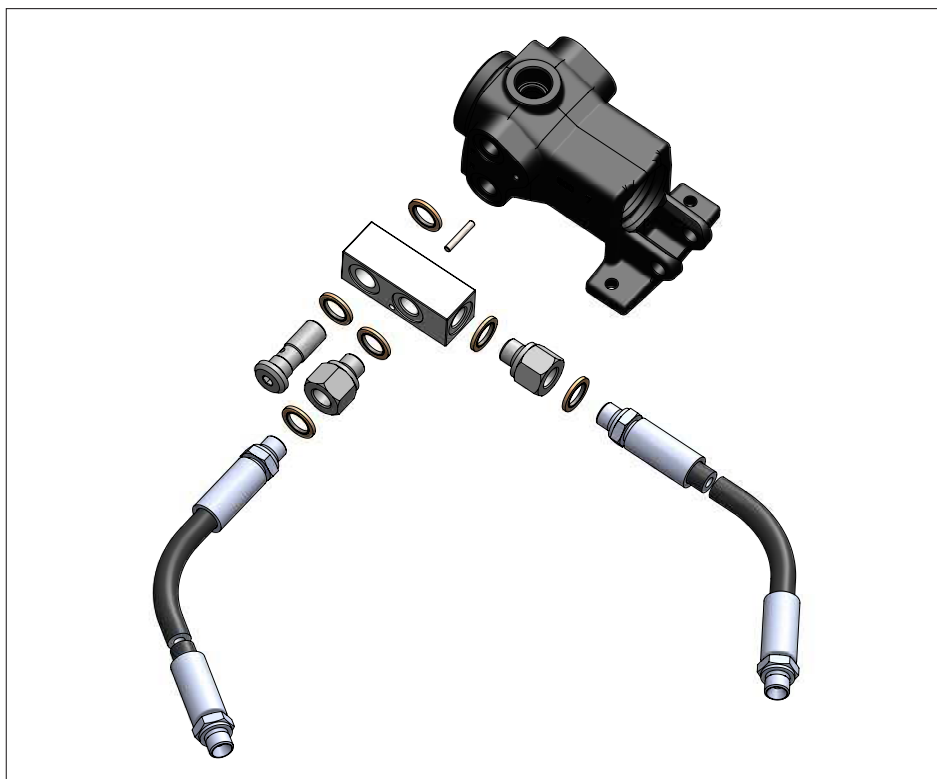
Установите насос на ровную поверхность. Удалите заглушку контейнера масла. Заполните контейнер маслом до нижнего края трубки. Не заполняйте насос большим количеством масла. Избыток масла в контейнере может привести к сбоям в работе. Убедитесь в отсутствии в системе воздуха. Не допускается попадание воздуха в систему при замене масла или техобслуживании. При подаче насоса без напорного шланга масло должно быть чистым, без пузырьков воздуха. Используйте только чистое гидравлическое масло такое как SKF LHMФ 300 или LHDF 900.

4.2 Чистота

Храните насос в чистоте от влаги и металлических загрязнений для предотвращения преждевременного выхода из строя. Загрязнение снизят срок службы насоса.

4.3 Запасные части

Обозначение	Описание
728619 E-1	Насос
728619 E-3	Манометр
728619 E-4	Адаптер
728619 E-7	Ремкомплект
728619 E-9	Клапан в сборе
729831 A	Быстросъемная муфта
729832 A	Быстросъемный штуцер
729834	Патрубок высокого давления, 3 м
LHMF 300/5	Монтажное масло (5 литров, 300 мм ² /с при 20 °С)
LHDF 900/5	Демонтажное масло (5 литров, 900 мм ² /с при 20 °С)



SKF 728619 E4, Адаптер

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.....	52
符合欧盟相关产品条例的声明	52
1. 应用	53
2. 技术参数	54
3. 操作说明	55
4. 保养	56
4.1 更换液压油.....	56
4.2 清洁.....	56
4.3 备件.....	57



- 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。

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 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。

符合欧盟相关产品条例的声明

我们，SKF 维护产品，Kelvinbaan 16
3439 MT Nieuwegein 荷兰

申明在所使用说明书中所描述的产品，

符合下列指令要求：

机械产品指令 2006/42/EC

并遵从以下标准：

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, 荷兰，2013年6月

Sébastien David
产品研发与质量经理



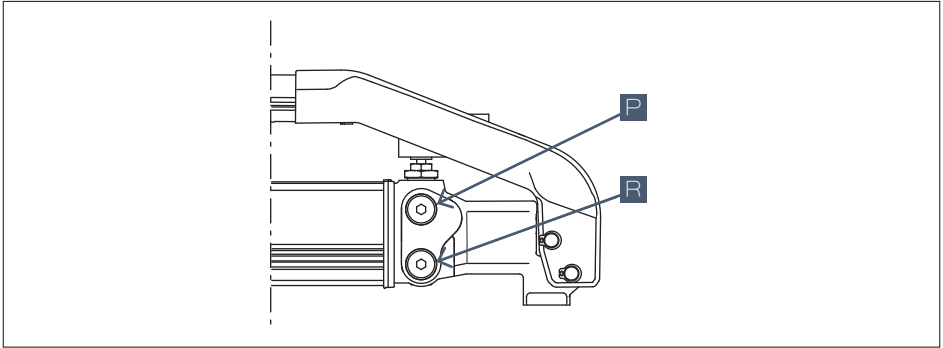
1. 应用

SKF液压泵728619 E为两级液压泵。工作在转换压强下时，它有高的打压流量（每次打压 20cm^3 ），工作在转换压强之上时，打压流量自动降到 1 cm^3 /每次打压。

该液压泵标配有3 米长的高压油管，用于连接液压泵与工件注油孔。在高压油管的一端有一个快速耦合接头，以便于连接到液压泵，在高压油管的另一端有一个G $\frac{1}{4}$ 的快速接头用于连接到工件注油点。

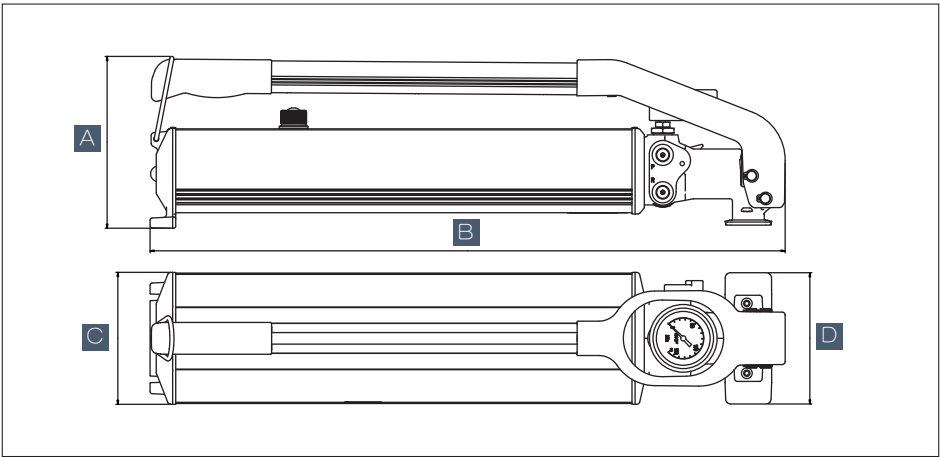
该液压泵出厂时已装满了SKF安装油LHMF 300，此外还配备了一升这样的安装油。所有这些组件都装在一个结实的铁质工具箱里。

该液压泵有一个出油口 P 。它还有回油接头 R ，以将油回流到油罐中。当油罐容量不够时，回油接头还可以外接油罐。卸压阀位于泵的顶端。该液压泵还有一个安全阀以防高压损坏液压泵。



2. 技术参数

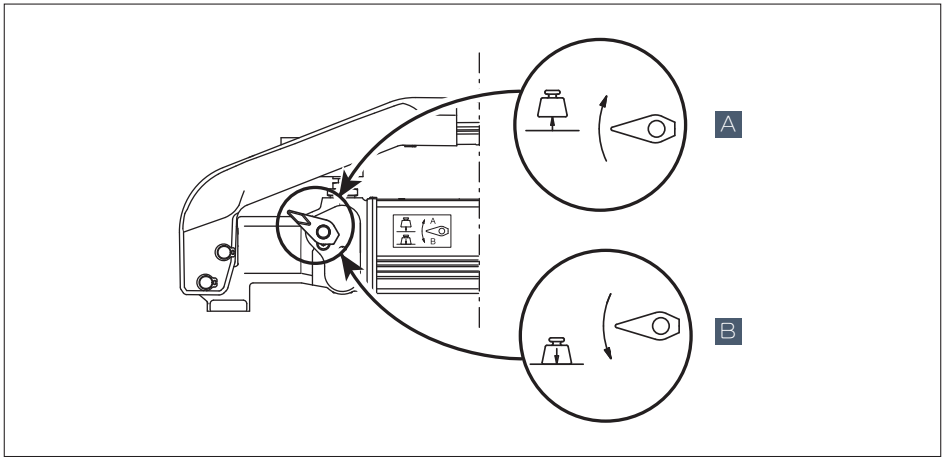
最大压强	150 MPa
每次流量	20 cm ³ 以下 2,5 MPa 1 cm ³ 以上 2,5 MPa
油罐容量	2 400 cm ³
高压油管	3m, 带快速耦合接头
连接头	G 1/4 外螺纹或内螺纹
安装油粘度	20 °C时300 mm ² /s
重量 (已填充安装油)	11,4 kg
手柄压力	370 N
订货号	728619 E



尺寸	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. 操作说明

- 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。使用SKF液压法安装轴承或使用SKF液压螺母时，建议用工作温度下粘度为 $300 \text{ mm}^2/\text{s}$ 左右的安装油；拆卸轴承时，建议使用工作温度下粘度为 $900 \text{ mm}^2/\text{s}$ 左右的拆卸油。
- 保持液压泵处于水平位置或略微前倾，加油时连续地往里倒。
- 将快速接头（G 1/4）拧到应用位置的注油孔上。
- 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。高压油管可以用同样的方式取下来。
- 将卸压阀向泵的方向旋转，不要太紧。卸压阀在泵的侧面。
- 持续泵压液压泵，直到达到应用所需的压强。最大压强为 150 MPa ，一旦达到这个压强，安全阀就会打开。
- 最后，打开卸压阀，让多余的油回流到油罐中。



A. 泵压

B. 卸压

4. 保养

4.1 更换液压油

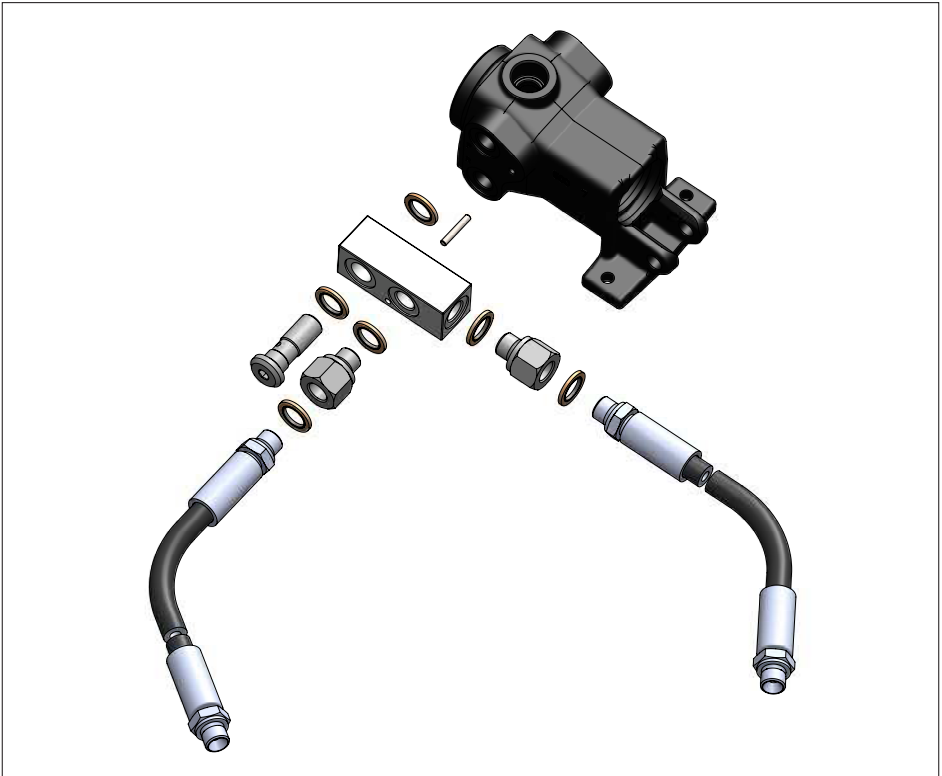
将液压泵放在平整的水平面上以填充油罐。取下油罐加油孔的螺栓，向油罐里装油直至油位到达注油口的底部，不要超过注油口的底部。油罐里过多的液压油可能引发设备故障。更换液压油或维修后，保证系统中没有空气聚集。在将高压油管接到注油点前必须进行排空检查，泵压数次从高压油管出来的油没有气泡即可。请只使用推荐的清洁液压油，如SKF 的LHMF 300 或 LHDF 900。

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
728619 E-1	液压泵
728619 E-3	压力表
728619 E-4	双出油口接头
728619 E-7	维修包
728619 E-9	卸压阀组件
729831 A	快速耦合接头
729832 A	快速接头
729834	高压油管, 长3 m
LHMF 300/5	安装油 (5 升, 20 °C时粘度为300mm ² /s)
LHDF 900/5	拆卸油 (5 升, 20 °C时粘度为900mm ² /s)



SKF 728619 E4, 双出油口接头

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	59
ЕС Декларация за съответствие.....	59
1. Описание	60
2. Технически данни.....	61
3. Работни указания.....	62
4. Техническо обслужване	63
4.1 Пълнене на масления резервоар	63
4.2 Почистване.....	63
4.3 Резервни части	64



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 LHMФ 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 изскачане 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 извивки и прегъвания, когато свързвате маркучите. Острите извивки 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Холандия, декларираме с настоящото, че описаните в тези указания за употреба продукти отговарят на изискванията на следната директива: Директива за машини 2006/42/ЕС и съответстват на следните стандарти: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Холандия, юни 2013



Себастиен Давид
Мениджър разработване и качество на продукт

1. Описание

728619 E е двустепенна помпа. Помпата подава висок дебит (20 cm^3 на напмпване) под налягането на превключване. Над налягането на превключване дебитът е намален автоматично до 1 cm^3 на напмпване.

За свързване на помпата към обработвания детайл е осигурен маркуч за високо налягане с дължина от 3m. Единият край на маркуча има куплунг за бърза връзка за свързване към помпата. Другият край на маркуча има нипел за бърза връзка с резба $G \frac{1}{4}''$ за свързване към обработвания детайл.

Помпата пристига предварително напълнена с монтажна течност SKF (LHMФ 300).

Включен е също и 1 литър монтажна течност.

Тези неща се съхраняват в здрава метална кутия.

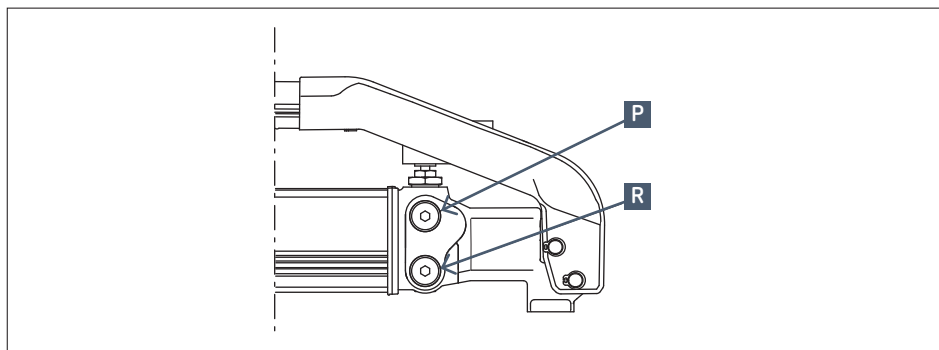
Помпата има връзка за подаване на масло (P).

Помпата има също и връзка (R) за връщане на маслото в масления резервоар.

Връзката за връщане може да бъде свързана към външен резервоар за масло, когато вместимостта на резервоара за масло не е достатъчна.

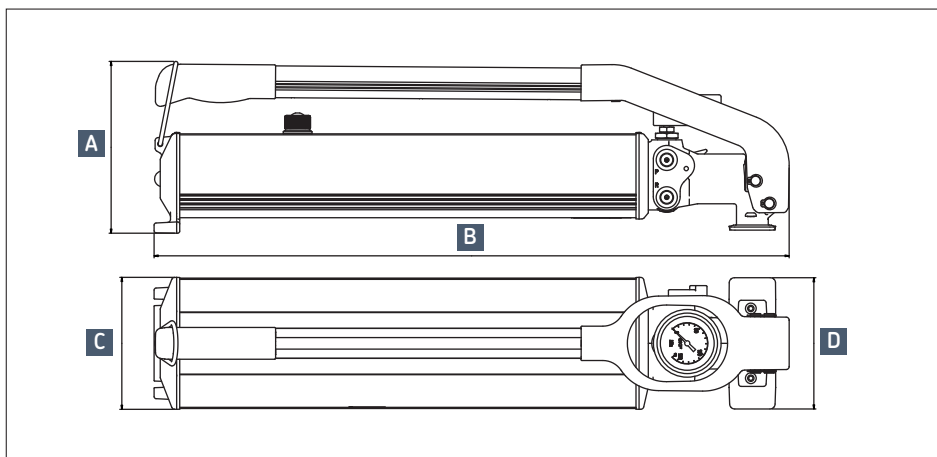
Освобождаващият клапан е в главата на помпата.

Помпата е оборудвана с предпазен клапан за предотвратяване на високо налягане, което може да повреди помпата.



2. Технически данни

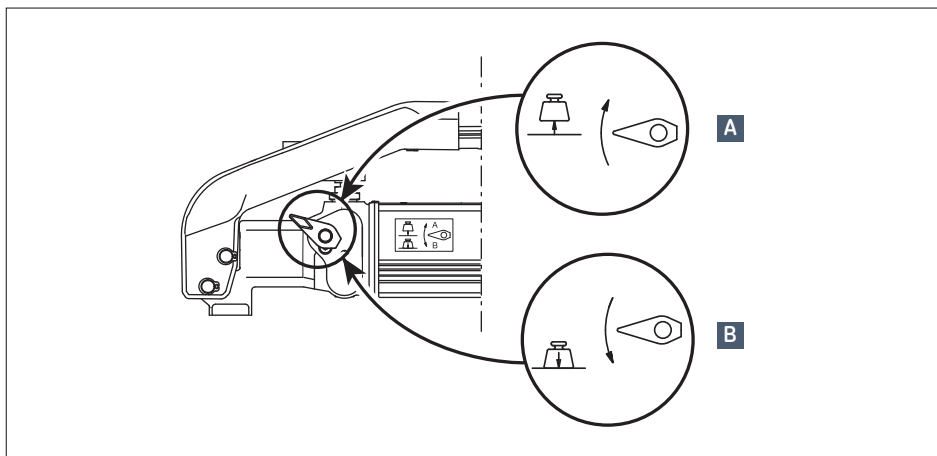
Максимално налягане	150 MPa
Обем за напмпване	20 cm ³ под 2,5 MPa 1 cm ³ над 2,5 MPa
Вместимост на съда за масло	2400 cm ³
Маркуч за налягане с дължина	3 m с куплунг за бърза връзка
Свързващ нипел	G 1/4" външна или вътрешна резба
Вискозитет на маслото, монтажна течност	300 mm ² /s при 20 °C
Тегло (напълнена с масло)	11,4 kg
Усилие на ръкохватката	370 N
Означение	728619 E



Размери	мм
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Работни указания

- Махнете тапата на резервоара под ръкохватката на помпата, за да проверите нивото на маслото. Уверете се, че има достатъчно масло за извършване на действието. Използвайте масло с вискозитет от 300 mm²/s при работна температура, за да монтирате лагери по метода с инжектиране на масло на СКФ или посредством хидравлична гайка. Използвайте масло с вискозитет от 900 mm²/s при работна температура, за да демонтирате лагери.
- Дръжте помпата във водоравно положение и я наклоняйте напред, за да гарантирате, че подаването на масло е постоянно.
- Завинтете нипела за бърза връзка (G 1/4) здраво към обработвания детайл.
- Свържете маркучката към нипела за бърза връзка. За да свържете или разедините маркучката, трябва да издърпате пръстена на куплунга за бърза връзка. Не разединявайте маркучката, докато маслото е под налягане.
- Преместете освобождаващия клапан в положение за помпани. Не затягайте клапана прекалено много. Освобождаващият клапан се намира отстрани на помпата.
- Задействайте помпата, докато налягането нарасне до необходимото за приложението равнище. Когато налягането е по-високо от 150 MPa, предпазният клапан ще се отвори.
- Накрая, отворете освобождаващия клапан, за да оставите маслото да се стече обратно в масления резервоар.



A. Помпани

B. Освобождаване

4. Техническо обслужване

4.1 Пълнене на масления резервоар

Поставете помпата върху плоска, водоравна повърхност, за да напълните масления резервоар. Махнете тапата от масления резервоар.

Напълнете масления резервоар, докато нивото на маслото стигне до долния ръб на тръбата за пълнене. Не пълнете помпата над долния ръб на тръбата за пълнене. Прекалено много масло в резервоара може да предизвика неизправност. Уверете се, че в маслената система няма въздух.

Проверявайте за въздух в маслената система след смяна на маслото и след извършване на техническо обслужване на помпата. Задействайте помпата и се уверете, че от маркуча излиза само масло без въздушни мехурчета.

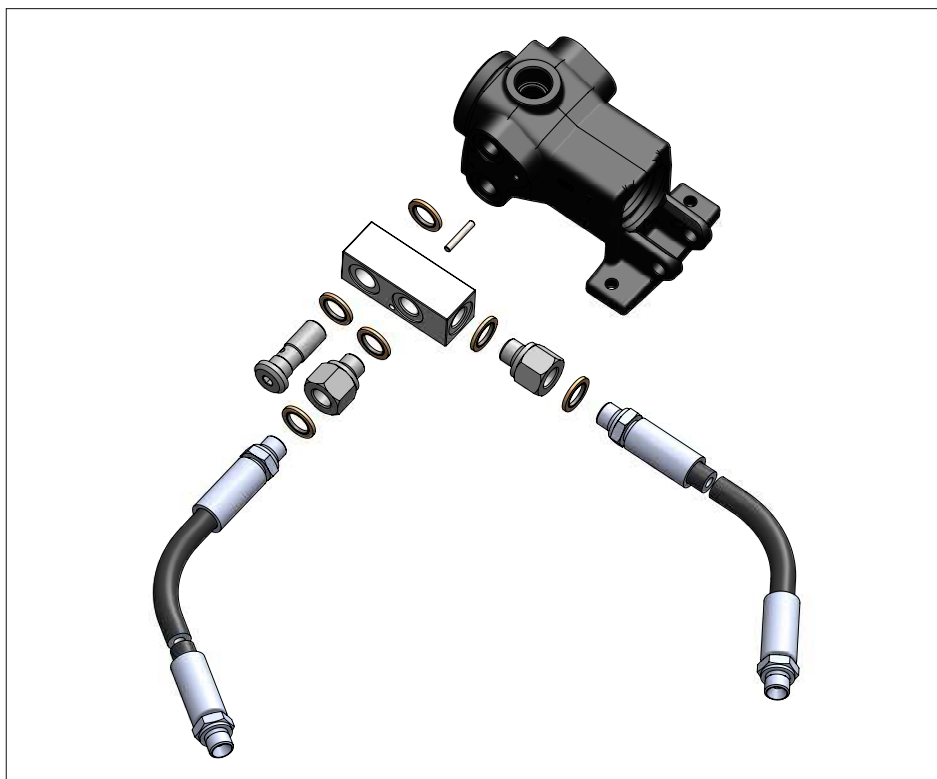
Използвайте само чисти хидравлични масла, като SKF LHM 300 или LHDF 900.

4.2 Почистване

Не оставяйте метални частици или други замърсители да проникват в помпата или маслото. Замърсяването ще намали експлоатационния срок на помпата.

4.3 Резервни части

Означение	Описание
728619 E-1	Помпа
728619 E-3	Манометър
728619 E-4	Двоен изходящ адаптер
728619 E-7	Ремонтен комплект
728619 E-9	Сглобка на освобождаващия клапан
729831 A	Куплунг за бърза връзка
729832 A	Нипел за бърза връзка
729834	Маркуч за високо налягане, 3 m дълъг
LHMF 300/5	Монтажна течност (5 литра, 300 mm ² /s при 20 °C)
LHDF 900/5	Демонтажна течност (5 литра, 900 mm ² /s при 20 °C)



SKF 728619 E4, Двоен изходящ адаптер

Съдържанието на тази публикация е авторско право на издателя и не може да бъде възпроизведено (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 възникнала като следствие на употребата на тук съдържащата се информация, не може да бъде поета.

Obsah

Bezpečnostní opatření.....	66
ES prohlášení o shodě.....	66
1. Popis	67
2. Technické údaje	68
3. Návod k obsluze.....	69
4. Údržba	70
4.1 Plnění olejové nádrže.....	70
4.2 Čistota	70
4.3 Náhradní díly.....	71



NEJPRVE SI PŘEČTĚTE Bezpečnostní opatření

Pro správné užívání si přečtěte tyto pokyny. Řiďte se bezpečnostními opatřeními, abyste zabránili zranění osob nebo poškození majetku během provozu zařízení. Společnost SKF nemůže být odpovědná za škodu nebo zranění v důsledku nebezpečného používání výrobku, nedostatečné údržby nebo nesprávné obsluhy zařízení. V případě nejasností ohledně používání zařízení kontaktujte společnost SKF.

Nedodržení následujících pokynů by mohlo mít za následek poškození zařízení a zranění osob.

- Zajistěte, aby bylo zařízení používáno pouze vyškoleným personálem.
- Při obsluze zařízení noste příslušné osobní ochranné pomůcky jako ochranu očí a ochranné rukavice.
- Před použitím pečlivě zkontrolujte zařízení a veškeré příslušenství.
- Nepoužívejte poškozené díly ani zařízení neupravujte.
- Používejte doporučené a čisté hydraulické oleje (SKF LHM 300, LHDF 900 nebo podobné).
- Jako tlakové médium nepoužívejte kapaliny na vodní či glycerinové bázi. Důsledkem může být předčasné opotřebení nebo poškození zařízení.
- Nepřekračujte maximální povolený hydraulický tlak.
- Neupravujte pojistné ventily tak, aby umožňovaly tlaky vyšší než maximální provozní tlak.
- Neprodužujte rukojeť za účelem snížení síly potřebné k dosažení maximálního tlaku. Používejte pouze tlak ruky.
- Nepoužívejte čerpadla s příslušenstvím, jehož jmenovitý tlak je nižší než maximální provozní tlak čerpadla.
- Sledujte tlak na výstupu oleje pomocí tlakoměru.
- Před natlakováním hydraulického systému se ujistěte, že z něj byl odstraněn veškerý vzduch.

- Zabraňte vymrštění dílu (např. ložiska, ozubeného kola nebo podobného předmětu) po náhlém uvolnění tlaku (např. použitím upínací matice).
- Nepoužívejte poškozené hadice. Při spojování hadic zabraňte vzniku ostrých ohybů a uzlů. Ostré ohyby a uzly vedou k vnitřnímu poškození hadice a způsobují předčasné selhání. Působení tlaku na poškozenou hadici může vést k jejímu prasknutí.
- Nezvedejte zařízení za hadice ani spoje.
- Dodržujte místní bezpečnostní předpisy.
- Servis zařízení nechte provést technikou kvalifikovaného v oboru hydrauliky nebo servisní centrum společnosti SKF.
- Opořebené nebo poškozené díly nahrazujte pouze originálními díly SKF.

ES prohlášení o shodě

My, společnost SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nizozemí, tímto prohlašujeme, že výrobky popsané v tomto návodu k použití odpovídají podmínkám následující směrnice:

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a jsou v souladu s následujícími normami: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nizozemí, červen 2013



Sébastien David

Manažer pro vývoj a kvalitu výrobků

1. Popis

Zařízení 728619 E je dvoustupňové čerpadlo. Do dosažení přepínacího tlaku čerpadlo poskytuje vysoký průtok (20 cm³ na jeden zdvih). Nad přepínacím tlakem průtok automaticky klesne na 1 cm³ na jeden zdvih.

Zařízení se dodává s vysokotlakou hadicí o délce 3 m, která umožňuje připojení čerpadla k montovanému dílu. Na jednom konci je hadice vybavena rychlospojkou pro připojení k čerpadlu. Na druhém konci se nachází rychlospojka velikosti G 3/4" pro připojení k dílu.

Čerpadlo se dodává z výroby naplněné montážní kapalinou SKF (LHMF 300).

Součástí dodávky je také plechovka montážní kapaliny o objemu 1 litr.

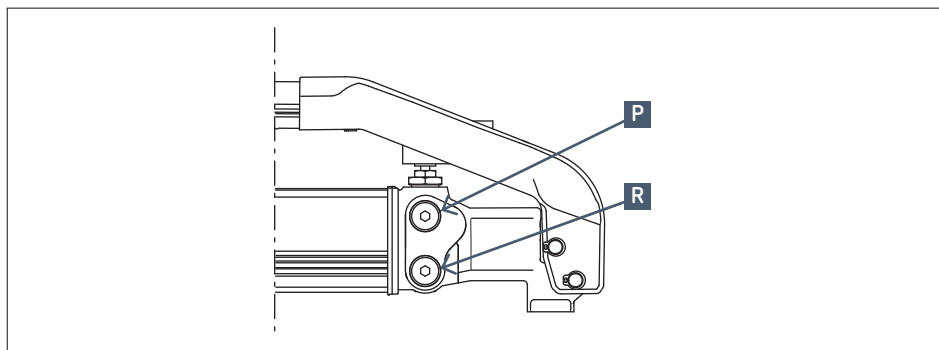
Tyto položky jsou uloženy v pevné kovové skřínce.

Čerpadlo je vybaveno výstupním šroubením (P).

Čerpadlo obsahuje také vratné šroubení (R), které umožňuje návrat oleje do olejové nádrže.

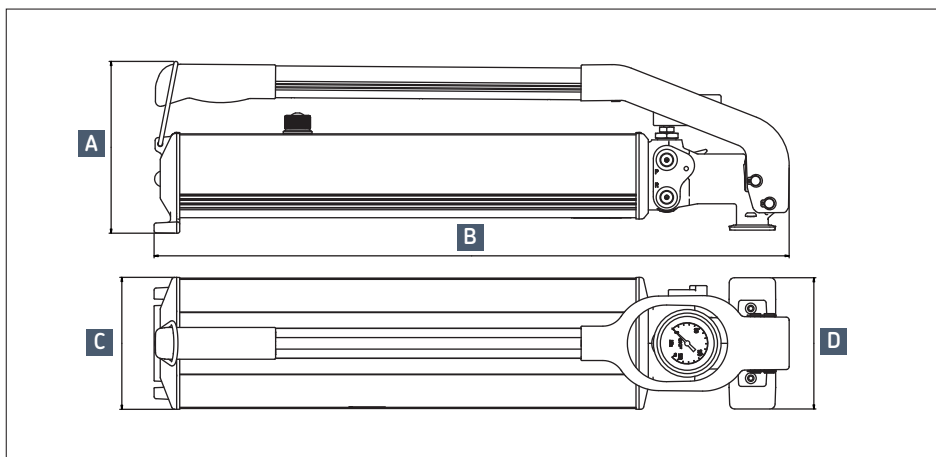
Nemá-li olejová nádrž dostatečný objem, lze k vratnému šroubení připojit externí olejovou nádrž. Vypouštěcí ventil se nachází na hlavě čerpadla.

Čerpadlo je vybaveno pojistným ventilem na ochranu proti vysokému tlaku, který by mohl způsobit poškození čerpadla.



2. Technické údaje

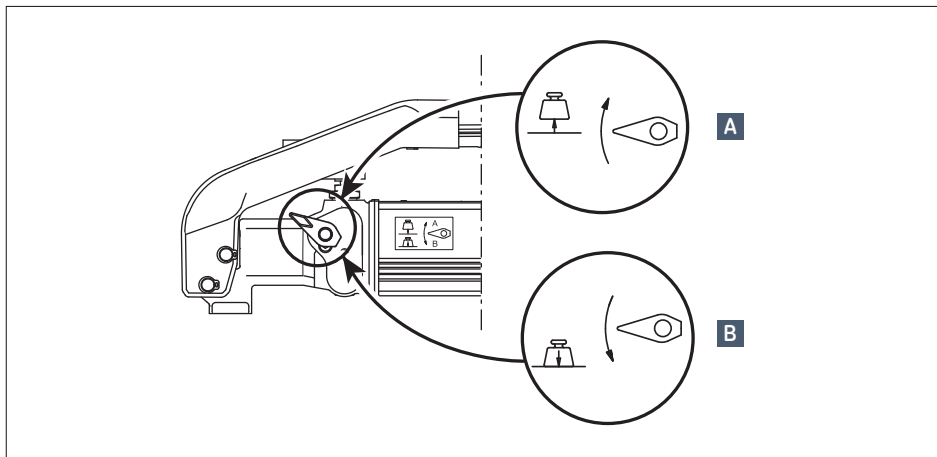
Maximální tlak	150 MPa
Objem na zdvih	20 cm ³ do 2,5 MPa 1 cm ³ nad 2,5 MPa
Objem olejové nádrže	2 400 cm ³
Tlaková hadice	délka 3 m s rychlospojkou
Připojovací šroubení	G 1/4, vnější nebo vnitřní závit
Viskozita oleje, montážní kapalina	300 mm ² /s při 20 °C
Hmotnost (s olejovou náplní)	11,4 kg
Potřebná síla na rukojeti	370 N
Označení	728619 E



Rozměr	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Návod k obsluze

- Vyjměte zátku nádrže pod rukojetí čerpadla a zkontrolujte hladinu oleje. Ujistěte se, že je k dispozici dostatek oleje k dokončení úkolu. K montáži ložisek metodou tlakového oleje SKF nebo pomocí hydraulické matice použijte olej s viskozitou 300 mm²/s při provozní teplotě. K demontáži ložisek použijte olej s viskozitou 900 mm²/s při provozní teplotě.
- Držte čerpadlo ve vodorovné poloze a podle potřeby jej nakloňte dopředu, aby byl zajištěn stálý přísun oleje.
- Na montovaný díl pevně našroubujte šroubení rychlospojky (G 1/4).
- Připojte šroubení hadice k rychlospojce. K připojení nebo odpojení hadice je třeba zatáhnout za kroužek rychlospojky. Neodpojujte hadici, je-li olej pod tlakem.
- Nastavte vypouštěcí ventil do polohy pro čerpání. Ventil příliš neutahujte. Vypouštěcí ventil se nachází na boku čerpadla.
- Provádějte čerpání, dokud tlak nevzroste na úroveň potřebnou k danému účelu. Pokud tlak překročí 150 MPa, otevře se pojistný ventil.
- Nakonec otevřete vypouštěcí ventil, aby mohl olej stéci zpět do olejové nádrže.



- A. Čerpání
B. Uvolnění

4. Údržba

4.1 Plnění olejové nádrže

Při plnění olejové nádrže položte čerpadlo na rovnou plochu. Vyjměte zátku olejové nádrže. Naplňte olejovou nádrž tak, aby olej sahal až ke spodnímu konci plnicí trubky. Nepřepĺnujte čerpadlo nad spodní konec plnicí trubky. Nadměrné množství oleje v olejové nádrži může způsobit závadu.

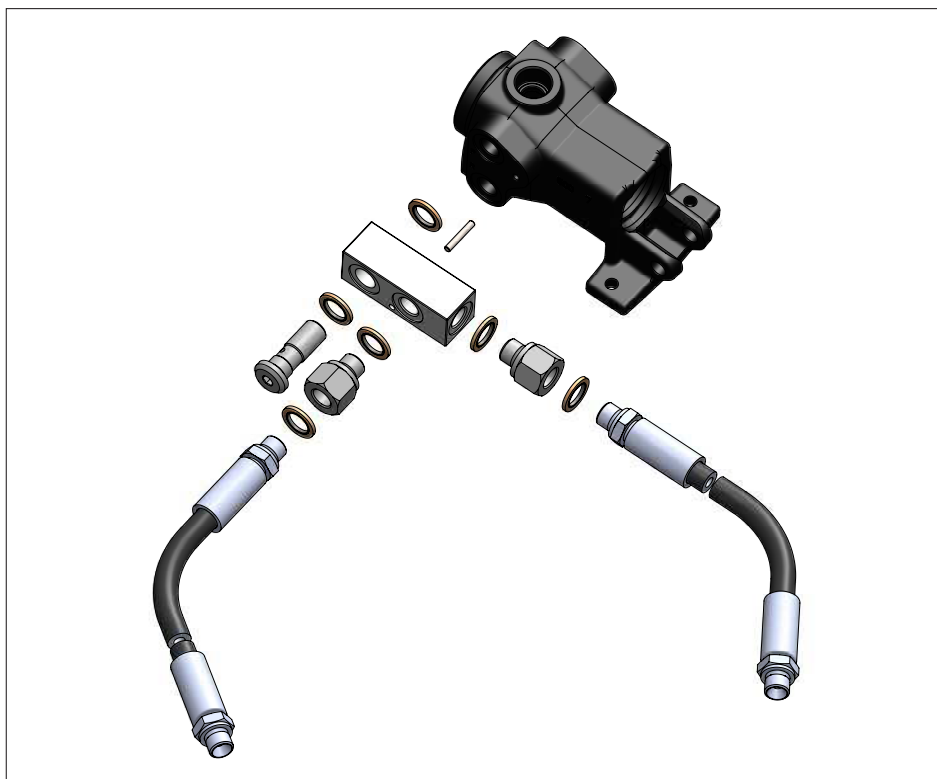
Ujistěte se, že v olejovém systému není žádný vzduch. Přítomnost vzduchu v olejovém systému kontrolujte vždy po výměně oleje a dokončení údržby čerpadla. Začněte čerpadlo používat a ujistěte se, že z hadice vytéká pouze olej bez vzduchových bublin. Používejte pouze čisté hydraulické oleje jako SKF LHM 300 nebo LHDF 900.

4.2 Čistota

Zabraňte vniknutí kovových částic nebo jiných nečistot do čerpadla či oleje. Znečištění vede ke zkrácení životnosti čerpadla.

4.3 Náhradní díly

Označení	Popis
728619 E-1	Čerpadlo
728619 E-3	Tlakoměr
728619 E-4	Adaptér se dvěma výstupy
728619 E-7	Sada pro opravu
728619 E-9	Vypouštěcí ventil
729831 A	Rychlospojka
729832 A	Šroubení rychlospojky
729834	Vysokotlaká hadice, délka 3 m
LHMF 300/5	Montážní kapalina (5 litrů, 300 mm ² /s při 20 °C)
LHDF 900/5	Demontážní kapalina (5 litrů, 900 mm ² /s při 20 °C)



SKF 728619 E4, Adaptér se dvěma výstupy

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

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforanstaltninger.....	73
EU-overensstemmelseserklæring	73
1. Beskrivelse	74
2. Tekniske data.....	75
3. Betjeningsvejledning	76
4. Vedligehold	77
4.1 Fyldning af oliebeholderen.....	77
4.2 Renlighed.....	77
4.3 Reservedele.....	78



LÆS DETTE FØRST Sikkerhedsforanstaltninger

Læs hele denne betjeningsvejledning. Følg alle sikkerhedsforanstaltninger for at undgå person- eller 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 LHM 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 hånden 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 trykkudløsning (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.
- Udskift slidte eller beskadigede dele med originale SKF-dele.

EU-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holland, erklærer hermed, at produkterne beskrevet i disse betjeningsinstruktioner er i overensstemmelse med betingelserne i følgende direktiv: Maskindirektivet 2006/42/EF og er i overensstemmelse med følgende standarder: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Holland, Juni 2013



Sébastien David
Manager Product Development and Quality

1. Beskrivelse

728619 E er en totrinspumpe. Pumpen leverer en høj gennemstrømningsmængde (20 cm³ pr. slag) under omkoblingstrykket. Over omkoblingstrykket reduceres gennemstrømningen automatisk til 1 cm³ pr. slag.

En 3 meter lang højtryksslange medfølger til brug for at koble pumpen til arbejdsemnet. Den ene ende af slangen har en lynkobling for tilkobling til pumpen. Den anden ende af slangen har en G 3/4"-lynkoblingsnippel for tilkobling til arbejdsemnet.

Pumpen leveres fyldt med SKF-monteringsvæske (LHMF 300).

En 1-litersbeholder med monteringsvæske medfølger også.

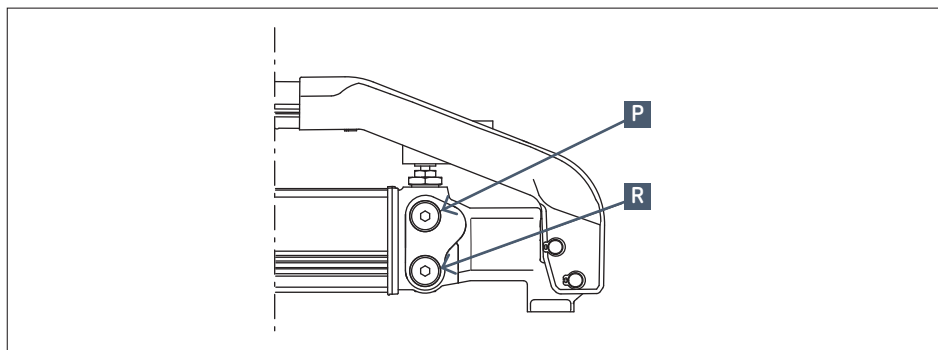
Disse dele opbevares i en robust metalkasse.

Pumpen har en olieudløbstilslutning (P).

Pumpen har også en returtilslutning (R) til returnering af olie til oliebeholderen.

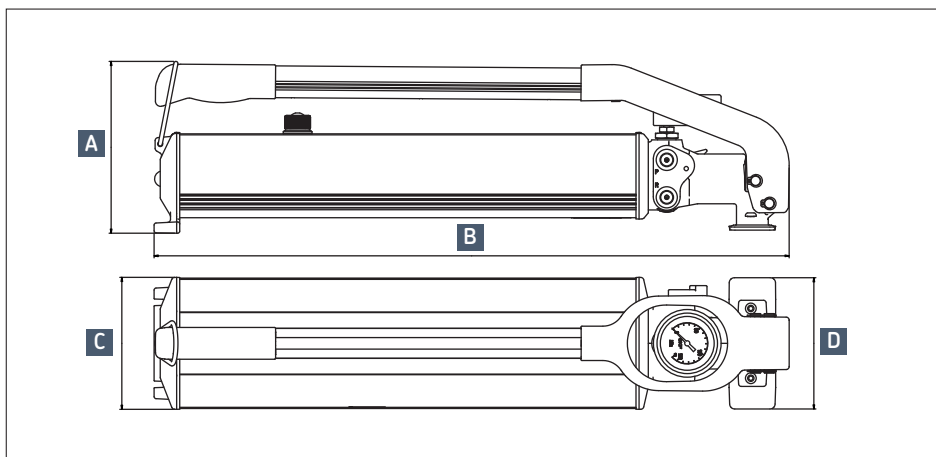
Returtilslutningen kan kobles til en ekstern olietank, når oliebeholderens kapacitet ikke er tilstrækkelig.

Udløsningsventilen sidder i pumpehovedet. Pumpen indeholder en sikkerhedsventil, der skal forhindre højt tryk, som kan beskadige pumpen.



2. Tekniske data

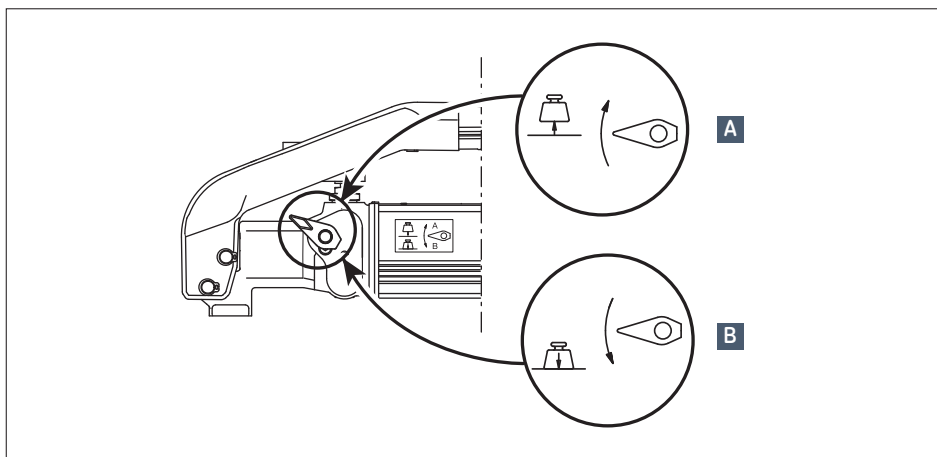
Maksimumtryk	150 MPa
Volumen pr. slag	20 cm ³ under 2,5 MPa 1 cm ³ over 2,5 MPa
Oliebeholderens kapacitet	2.400 cm ³
Trykslange	3 m lang med lynkobling
Tilslutningsnippel	G 1/4" udvendigt eller indvendigt gevind
Olieviskositet, monteringsvæske	300 mm ² /s ved 20 °C
Vægt (fyldt med olie)	11,4 kg
Håndtagskraft	370 N
Betegnelse	728619 E



Mål	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Betjeningsvejledning

- Skru proppen til oliebeholderen af under pumpehåndtaget for at tjekke oliestanden. Sørg for, at der er nok olie til at gennemføre arbejdsopgaven. Brug olie, der har en viskositet ved driftstemperatur på 300 mm²/s, til montering af lejer med SKF's olieinjektionsmetode eller en hydraulikmøtrik. Brug olie, der har en viskositet ved driftstemperatur på 900 mm²/s, til demontering af lejer.
- Hold pumpen i en vandret retning, og vip den fremad efter behov for at sikre, at olietilførslen er konstant.
- Skru lynkoblingsniplen (G 1/4) godt fast på arbejdsemnet.
- Slut slangen til lynkoblingsniplen. For at til- eller frakoble slangen skal du trække kraven på lynkoblingen tilbage. Du må ikke frakoble slangen, mens olien er tryksat.
- Flyt udløsningsventilen til pumpepositionen. Stram ikke ventilen for hårdt. Udløsningsventilen sidder på siden af pumpen.
- Betjen pumpen, indtil trykket stiger til det niveau, der kræves til din applikation. Når trykket er over 150 MPa, åbnes sikkerhedsventilen.
- Åbn til sidst udløsningsventilen for at lade olien flyde tilbage til oliebeholderen.



- A. Pumpe
- B. Udløser

4. Vedligehold

4.1 Fyldning af oliebeholderen

Placer pumpen på et fladt, plant underlag for at fylde oliebeholderen. Fjern proppen fra oliebeholderen. Fyld olie i beholderen, indtil oliestanden når til bunden af påfyldningsrøret. Fyld ikke mere olie på pumpen end til bunden af påfyldningsrøret. For meget olie i oliebeholderen kan forårsage fejlfunktion.

Sørg for, at der ikke er luft i oliesystemet. Kontrollér, om der er luft i oliesystemet efter udskiftning af olien, og efter at vedligeholdelsesarbejde på pumpen er udført. Kør pumpen, og kontrollér, at der kun kommer luftfri olie fra slangen.

Brug kun rene hydraulikolier som f.eks. SKF LHM 300 eller LHDF 900.

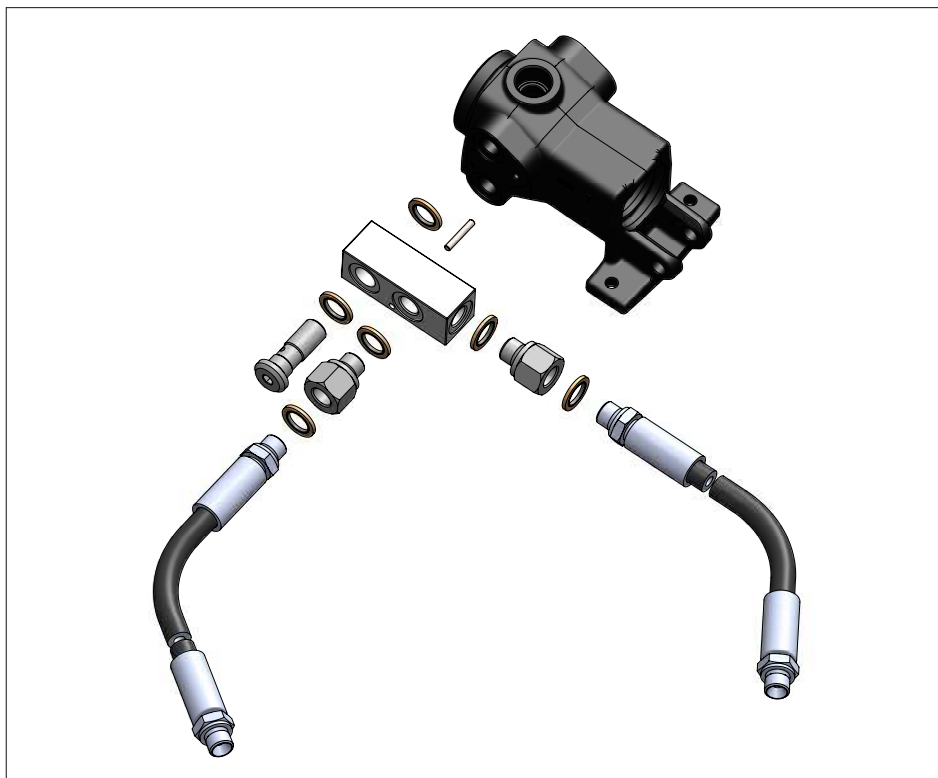
4.2 Renlighed

Lad ikke metalpartikler eller anden forurening trænge ind i pumpen eller olien.

Forurening vil forkorte pumpens levetid.

4.3 Reservedele

Betegnelse	Beskrivelse
728619 E-1	Pumpe
728619 E-3	Manometer
728619 E-4	Adapter til dobbeltudløb
728619 E-7	Reparations sæt
728619 E-9	Udløsningsventil
729831 A	Lynkobling
729832 A	Lynkoblingsnippel
729834	Højtryksslange, 3 m lang
LHMF 300/5	Monteringsvæske (5 liter, 300 mm ² /s ved 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsvæske (5 liter, 900 mm ² /s ved 20 °C)



SKF 728619 E4, Adapter til dobbeltudløb

Gengivelse eller kopiering (også i uddrag) af denne tryksag er ikke tilladt uden skriftlig godkendelse fra SKF. Oplysningerne i denne tryksag er nøje 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.....	80
Δήλωση συμμόρφωσης EC	80
1. Περιγραφή.....	81
2. Τεχνικά χαρακτηριστικά	82
3. Οδηγίες λειτουργίας	83
4. Συντήρηση.....	84
4.1 Πλήρωση του δοχείου λαδιού.....	84
4.2 Καθαριότητα	84
4.3 Ανταλλακτικά	85



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΩΤΑ αυτό Προφυλάξεις ασφαλείας

Διαβάστε όλες τις 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 μπορούσε 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.
 - Ελέγξτε 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 LHM 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.
 - Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό με πίεση πέραν της καθοριζόμενης μέγιστης υδραυλικής πίεσης.
 - Μη ρυθμίζετε τις βαλβίδες ασφαλείας να λειτουργούν σε πιέσεις μεγαλύτερες της μέγιστης πίεσης λειτουργίας.
 - Μην ελεγκτείτε 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 συμπύεση 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 φθαίνουν το εσωτερικό του σωλήνα οδηγώντας σε πρόωρη αποτυχία. 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, The Netherlands, δηλώνουμε διά του παρόντος ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης, συμμορφώνονται με τις συνθήκες της ακόλουθης οδηγίας: Οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/EC και συμμορφώνονται με τα εξής πρότυπα: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Ολλανδία, Ιούνιος 2013



Sébastien David
Υπεύθυνος Ανάπτυξης και Ποιότητας Προϊόντων

1. Περιγραφή

Το 728619 Ε είναι μια αντλία δύο φάσεων.

Η αντλία παρέχει υψηλό ρυθμό ροής (20 cm³ ανά πρεσάρισμα) κάτω από την κρίσιμη πίεση. Πάνω από την κρίσιμη πίεση, η ροή μειώνεται αυτόματα στο 1 cm³ ανά πρεσάρισμα.

Διατίθεται ένας σωλήνας υψηλής πίεσης μήκους 3 μέτρων που συνδέει την αντλία στο τεμάχιο προς επεξεργασία. Το ένα άκρο του σωλήνα φέρει ταχυσύνδεσμο για τη σύνδεση με την αντλία.

Το άλλο άκρο του σωλήνα έχει μαστό ταχυσύνδεσης G 3/4" για τη σύνδεση με το τεμάχιο προς επεξεργασία.

Η αντλία διατίθεται προπληρωμένη με υγρό άρμωσης SKF (LHMF 300).

Περιλαμβάνεται επίσης μια συσκευασία υγρού άρμωσης 1 λίτρου.

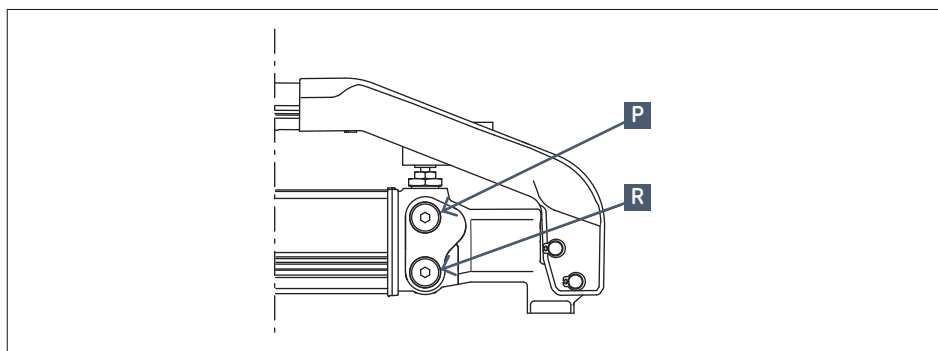
Τα εν λόγω στοιχεία αποθηκεύονται σε ανθεκτικό μεταλλικό κουτί.

Η αντλία διαθέτει σύνδεση εξόδου λαδιού (P).

Η αντλία διαθέτει επίσης σύνδεση επιστροφής (R) για την επιστροφή του λαδιού στο δοχείο λαδιού.

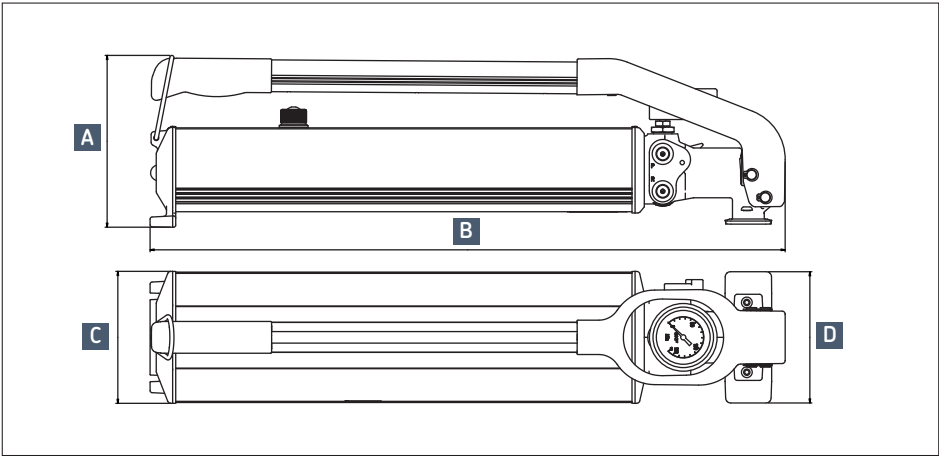
Η σύνδεση επιστροφής μπορεί να συνδεθεί σε εξωτερικό δοχείο λαδιού, όταν δεν επαρκεί η χωρητικότητα του δοχείου λαδιού.

Η βαλβίδα εκτόνωσης βρίσκεται στην κεφαλή της αντλίας. Η αντλία περιλαμβάνει βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή υψηλής πίεσης, η οποία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αντλία.



2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

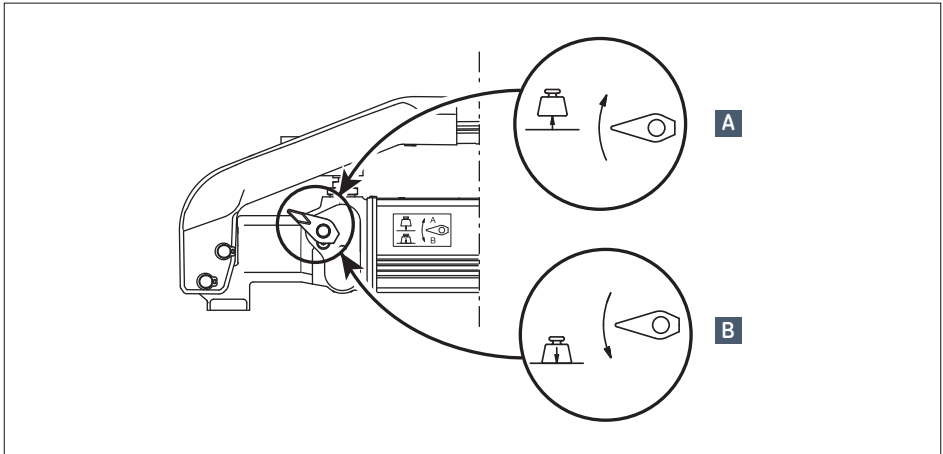
Μέγιστη πίεση	150 MPa
Παροχή ανά πρεσάρισμα	20 cm ³ κάτω από 2,5 MPa 1 cm ³ πάνω από 2,5 MPa
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού	2 400 cm ³
Σωλήνας πίεσης	Μήκους 3 μ. (118 ίντσες) με ταχυσύνδεσμο
Μαστός σύνδεσης	Εξωτερικό ή εσωτερικό σπείρωμα G 3/4"
Ιξώδες λαδιού, υγρού άρμωσης	300 mm ² /s στους 20 °C
Βάρος (με λάδι)	11,4 kg
Προσπάθεια χειρισμού	370 N
Κωδικός	728619 E



Διαστάσεις	mm
A	170
B	620
Γ	130
Δ	128

3. Οδηγίες λειτουργίας

- Αφαιρέστε το καπάκι του δοχείου κάτω από τη λαβή της αντλίας για να ελέγξετε τη στάθμη του λαδιού.
Βεβαιωθείτε ότι το λάδι επαρκεί για την ολοκλήρωση της λειτουργίας. Χρησιμοποιήστε λάδι με ιξώδες σε θερμοκρασία λειτουργίας 300 mm²/s για την άρμωση ρουλεμάν με τη Μέθοδο έγχυσης λαδιού SKF ή με υδραυλικό περικόχλιο. Χρησιμοποιήστε λάδι με ιξώδες σε θερμοκρασία λειτουργίας 900 mm²/s για την εξάρμωση των ρουλεμάν.
- Κρατήστε την αντλία σε οριζόντια θέση και γείρετέ την προς τα εμπρός, ανάλογα με τις ανάγκες, για να βεβαιωθείτε ότι η παροχή λαδιού είναι σταθερή.
- Βιδώστε το μαστό ταχυσύνδεσης (G 1/4) σφιχτά στο τεμάχιο προς επεξεργασία.
- Συνδέστε το σωλήνα στο μαστό γρήγορης σύνδεσης. Για να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε το σωλήνα, πρέπει να τραβήξετε το κολάρο στον ταχυσύνδεσμο. Μην αποσυνδέετε το σωλήνα, ενώ υπάρχει πίεση στο λάδι.
- Μετακινήστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στη θέση της αντλίας.
Μη σφίγγετε υπερβολικά τη βαλβίδα. Η βαλβίδα εκτόνωσης βρίσκεται στο πλάι της αντλίας.
- Θέστε σε λειτουργία την αντλία μέχρι να αυξηθεί η πίεση στο βαθμό που απαιτείται για την εφαρμογή σας. Όταν η πίεση υπερβεί τα 150 MPa, η βαλβίδα ασφαλείας θα ανοίξει.
- Τέλος, ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης για να επιτρέψετε στο λάδι να ρεώσει ξανά στο δοχείο λαδιού.



- A. Αντλία
B. Εκτόνωση

4. Συντήρηση

4.1 Πλήρωση του δοχείου λαδιού

Τοποθετήστε την αντλία σε επίπεδη, ίσια επιφάνεια για να γεμίσετε το δοχείο λαδιού. Αφαιρέστε το καπάκι από το δοχείο λαδιού. Γεμίστε το δοχείο λαδιού μέχρι η στάθμη του λαδιού να φτάσει στο κάτω μέρος του σωλήνα πλήρωσης. Μη γεμίζετε την αντλία πάνω από το κάτω μέρος του σωλήνα πλήρωσης. Το υπερβολικό λάδι στο δοχείο λαδιού μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα λαδιού. Ελέγξτε αν υπάρχει αέρας στο σύστημα λαδιού, αφού αντικαταστήσετε το λάδι και αφού ολοκληρωθεί η συντήρηση στην αντλία. Θέστε σε λειτουργία την αντλία και βεβαιωθείτε ότι παρέχεται μόνο λάδι χωρίς αέρα από το σωλήνα.

Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρό υδραυλικό λάδι, όπως το SKF LHM 300 ή το LHDF 900.

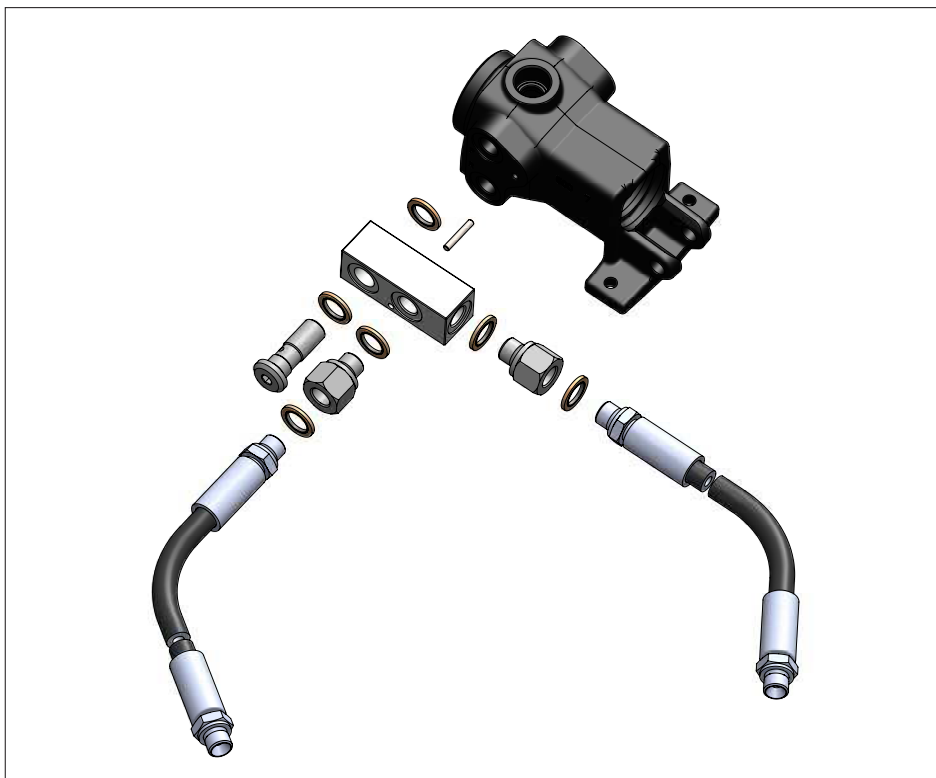
4.2 Καθαριότητα

Μην επιτρέπετε σε μεταλλικά ή άλλα ξένα σωματίδια να εισχωρήσουν στην αντλία ή το λάδι.

Η είσοδος ξένων σωμάτων θα μειώσει τη διάρκεια ζωής της αντλίας.

4.3 Ανταλλακτικά

Κωδικός	Περιγραφή
728619 E-1	Αντλία
728619 E-3	Μανόμετρο
728619 E-4	Προσαρμογέας διπλής εξόδου
728619 E-7	Κιτ επισκευής
728619 E-9	Διάταξη βαλβίδας εκτόνωσης
729831 A	Ταχυσύνδεσμος
729832 A	Μαστός ταχυσύνδεσης
729834	Σωλήνας υψηλής πίεσης, μήκους 3 μ.
LHMF 300/5	Υγρό άρμωσης (5 λίτρα, 300 mm ² /s στους 20 °C)
LHDF 900/5	Υγρό εξάρμωσης (5 λίτρα, 900 mm ² /s στους 20 °C)



SKF 728619 E4, Προσαρμογέας διπλής εξόδου

Τα περιεχόμενα της παρούσας δημοσίευσης αποτελούν ιδιοκτησία του εκδότη και δεν μπορούν να αναπαραχθούν (έστω και τμηματικά) 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, έμμεση ή αποθετική, που τυχόν προκύψει από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στην παρούσα.

Sisukord

Ohutusabinõud.....	87
EÜ vastavusdeklaratsioon.....	87
1. Kirjeldus	88
2. Tehnilised andmed	89
3. Kasutusjuhend	90
4. Hooldus	91
4.1 Õlipaagi täitmine.....	91
4.2 Puhastamine.....	91
4.3 Osade asendamine.....	92



LUGEGE ESMALT SEDA Ohutusabinõud

Lugege see kasutusjuhend otsast lõpuni läbi. Järgige kõiki ohutusnõudeid, et ennetada seadme käsitsemisest tingitud vigastusi või varalist kahju. SKF ei vastuta kahju ega vigastuste eest, mis on põhjustatud ohtlikust tootekäsitsemisest, puudulikust hooldusest või seadme valest kasutamisest. Kui teil on seadme kasutamise kohta küsimusi, pöörduge SKF-i poole.

Alltoodu mittejärgimine võib põhjustada seadme kahjustusi ja vigastusi.

- Veenduge, et seadet kasutaksid üksnes väljaõppinud töötajad.
- Kandke seadet kasutades alati nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid, nagu silmade kaitseks mõeldud vahendeid ja kaitsekindaid.
- Enne kasutamist kontrollige seade ja kõik kohased lisatarvikud üle.
- Ärge kasutage vigaseid komponente ega täiendage seadet.
- Kasutage soovitatud puhtaid hüdrauililisi õlisid (SKF LHM-F 300, LHDF 900 või samalaadseid).
- Ärge kasutage survevahendina glütseriini ega veepõhiseid vedelikke. Tulemuseks võib olla seadme enneaegne kulumine või kahjustused.
- Ärge kasutage seadet üle lubatud suurima hüdrauililise surve.
- Ärge korrigeerige kaitseventiile, et kasutada seadet üle maksimaalse lubatud töösurve.
- Ärge tõmmake käepidet välja, et vähendada maksimaalse surve saavutamiseks kuluvat jõudu.
- Kasutage ainult käsipurvet.
- Ärge kasutage pumpasid koos lisatarvikutega, mille reiting on väiksem kui pumba maksimaalne töösurve.
- Kasutage rõhumõõturit, et jälgida seadmest väljuvat õlisurvet.
- Veenduge, et enne hüdrauililise süsteemi rõhu alla panemist oleks kogu õhk hüdrauilisest süsteemist eemaldatud.
- Ennetage juhtumeid, kus töödetaidid (nt laager, hammasratas vms) võivad liigse surve tõttu õhku paiskuda.

- Ärge kasutage kahjustatud voolikuid. Vältige vooliku ühendamisel teravate nurkade tegemist. Teravad nurgad ja murdekohad kahjustavad vooliku sisemust ja see muutub kiiremini töökõlbmatuks. Kahjustatud voolikule surve avaldamine võib selle lõhki rebida.
- Ärge tõstke seadet voolikutest või liitmikest.
- Järgige ohutusnõudeid.
- Laske seadet hooldada kas kvalifitseeritud hüdrauililiste seadmete hooldustehnikul või SKF-i parandustööde keskusel (SKF Repair Centre).
- Kasutage kulunud või kahjustatud osade väljavahetamiseks originaalseid SKF-i osi.

EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holland, deklareerime, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted on kooskõlas järgmise direktiivi tingimustega: masinaid käsitlev direktiiv 2006/42/EÜ ning on vastavuses järgmistega standarditega: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Holland, juuni 2013



Sébastien David
tootearenduse- ja kvaliteedijuht

1. Kirjeldus

728619 E on kaheastmeline pump. Pump tagab suure vooluhulga (20 cm³ kolvikäigu kohta) alla lülitusrõhu Lülitusrõhust kõrgemal vähendatakse lülitussurvet automaatselt 1 cm³ kolvikäigu kohta. Seadmega on kaasas kolmemeetrine kõrgsurvevoolik, et ühendada pump töödetailiga. Vooliku ühes otsas on kiirühendusliitmik, et ühendada voolik pumbaga. Teises otsas on G 1/4" kiirühendusnippel, et ühendada voolik töödetailiga. Pump on ostmisel täidetud SKFi montaaživedelikuga (LHMF 300).

Ühtlasi on seadmega kaasas liitrine montaaživedeliku balloon.

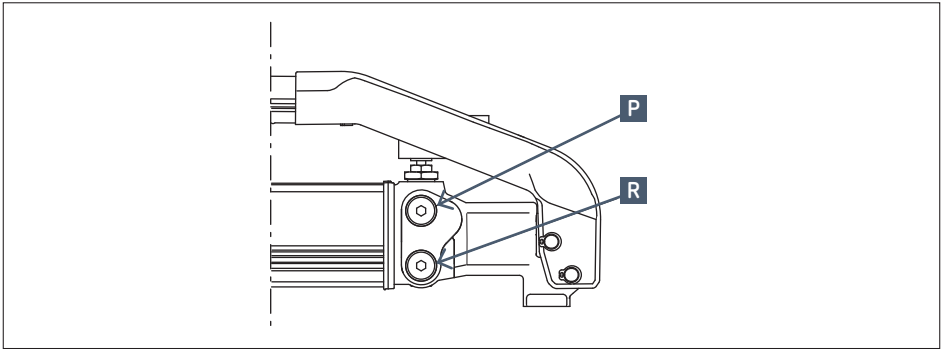
Need esemed on paigutatud toekasse metallkasti.

Pumbal on õli väljalaskeliitmik (P).

Pumbal on ka tagastusliide (R), et õli uuesti õlimahutisse viia.

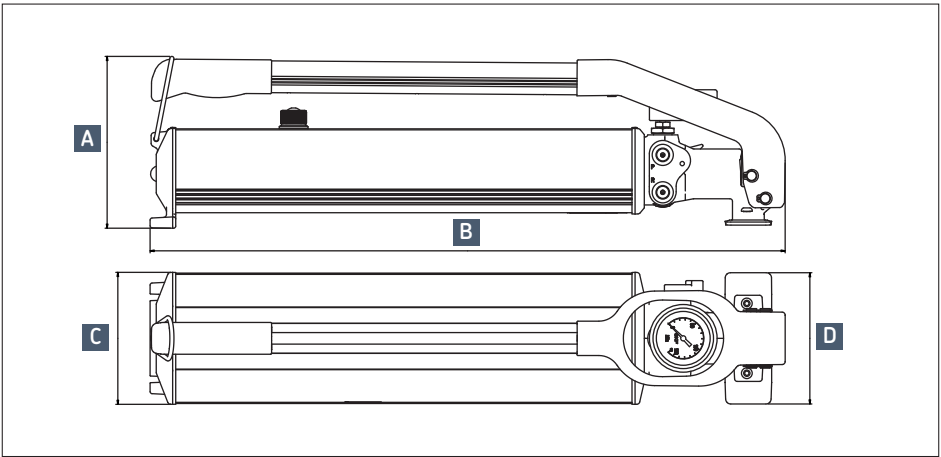
Kui seadme õlimahuti ei ole piisavalt suur, võib tagastusliite ühendada välise õlimahutiga.

Vabastusventiil on pumba eesotsas. Pumbal on ka kaitseventiil, et ennetada suurt rõhku, mis võib pumba kahjustada.



2. Tehnilised andmed

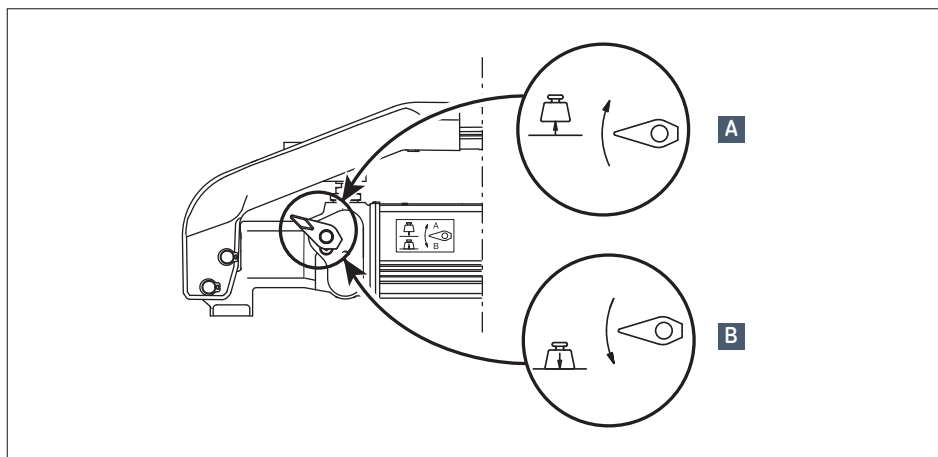
Max surge	150 MPa
Maht/kolvikäik	20 cm ³ alla 2,5 MPa 1 cm ³ üle 2,5 MPa
Õlimahuti maht	2400 cm ³
Survevoolik	3 m pikk koos kiirliitmikuga
Ühendusnippel	G 1/4" välispidine või sisemine keere
Õli viskoossus, montaaživedelik	300 mm ² /s temperatuuril 20 °C
Kaal (täidetud õliga)	11,4 kg
Käepideme koormus	370 N
Tootekood	728619 E



Mõõtmed	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Kasutusjuhend

- Õlitaseme kontrollimiseks eemaldage mahuti kork pumba käepideme alt. Veenduge, et mahutis oleks tööks vajalikul määral õli. Laagrite monteerimiseks SKF õli sissepressimismeetodil või hüdromutriga tuleb kasutada õli viskoossusega töötemperatuuril 300 mm²/s. Laagrite demonteerimiseks SKF õli sissepressimismeetodil või hüdromutriga tuleb kasutada õli viskoossusega töötemperatuuril 900 mm²/s.
- Hoidke pumba horisontaalselt ja kallutage seda vajaduse korral ettepoole, et tagada pidev õlivarustus.
- Keerake kiirühendusnippel (G 1/4) tihedalt töödetalli külge.
- Ühendage voolik kiirühendusnipliga. Vooliku ühendamiseks ja lahtiühendamiseks tuleb kiirühenduse äärik sisse tõmmata. Ärge ühendage voolikut lahti sel ajal, kui õli on rõhu all.
- Liigutage vabastusventiil pumba asendisse. Ärge sulgege ventiili liiga tihedalt. Vabastusventiil asub pumba küljel.
- Kasutage pumba, kuniks rõhk kasvab vajaliku määraneni. Kui surve ületab 150 MPa, avaneb kaitseventiil.
- Lõpetuseks avage vabastusventiil ja laske õlil tagasi mahutisse voolata.



A. Pump

B. Vabastusmehhanism

4. Hooldus

4.1 Õlipaagi täitmine

Õlimahuti täitmiseks tuleb pump tõsta ühetasase pinna peale. Eemaldage õlimahuti kork. Täitke mahuti õliga, kuniks õlitase ulatub täitetoruni.

Ärge täitke pumpa rohkem kui täitetoru alumise otsani. Kui mahutis on liiga palju õli, võib see põhjustada süsteemi rikke.

Kontrollige, et õlisüsteemis poleks õhku. Pärast õli väljavahetamist ja pumba hooldust kontrollige, et õlisüsteemis poleks õhku.

Kasutage pumpa ja kontrollige, et voolikust tuleks ainult õhuvaba õli. Kasutage ainult puhtaid hüdrauilisi õlisid nagu SKF LHM 300 või LHDF 900.

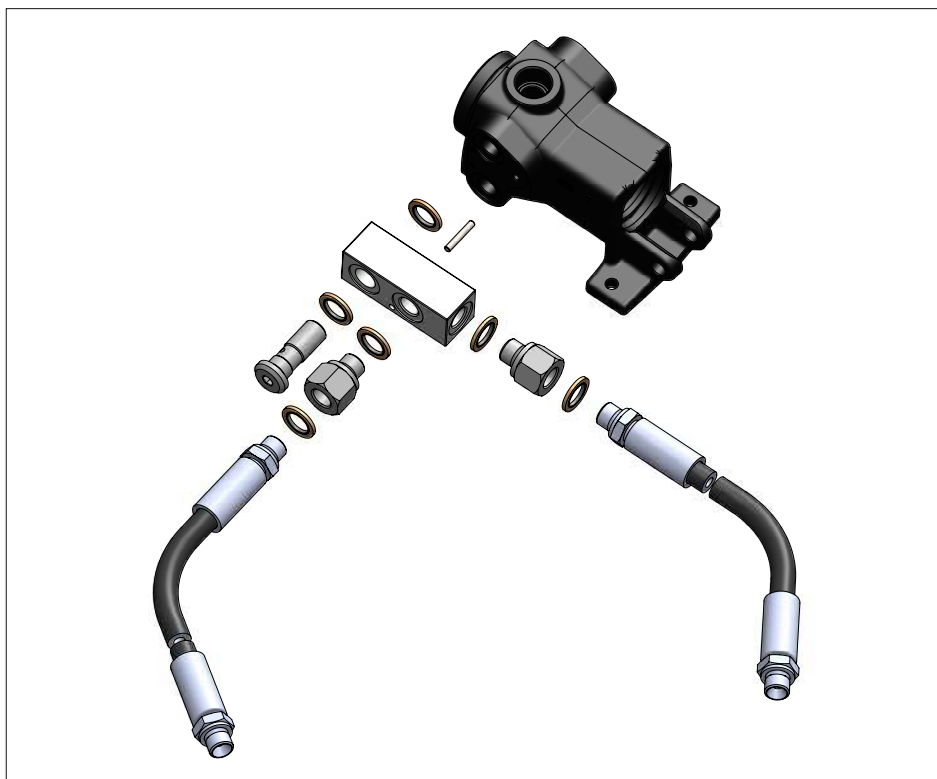
4.2 Puhastamine

Hoidke pump ja õli puhas metallosakestest ja muudest saasteainetest.

Saastus lühendab pumba kasutusiga.

4.3 Osade asendamine

Tootekood	Kirjeldus
728619 E-1	Pump
728619 E-3	Rõhumõõtur
728619 E-4	Topeltväljundiga adapter
728619 E-7	Remondikomplekt
728619 E-9	Vabastusventiili sõlm
729831 A	Kiirliitmikuga
729832 A	Kiirühendusnippel
729834	Kõrgsurvevoolik, 3 m pikk
LHMF 300/5	Montaaživedelik (5 liitrit, 300 mm ² /s temperatuuril 20 °C)
LHDF 900/5	Demontaaživedelik (5 liitrit, 900 mm ² /s temperatuuril 20 °C)



SKF 728619 E4, Topeltväljundiga adapter

Trükise sisu autoriõigused kuuluvad väljaandjale 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 tekkinud otsese, kaudse ega tuleneva kahju ega kahjustuste eest.

Sisällysluettelo

Varomääräykset	94
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	94
1. Kuvaus.....	95
2. Tekniset tiedot.....	96
3. Käyttöohjeet	97
4. Kunnossapito	98
4.1 Öljysäiliön täyttäminen	98
4.2 Puhtaus	98
4.3 Varaosat.....	99



LUE TÄMÄ ENSIN Varomääräykset

Lue kokonaan nämä käyttöohjeet. 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 henkilösuojaimia, kuten suojalaseja ja -käsineitä.
- Tarkasta laite ja kaikki tarvikkeet huolellisesti ennen käyttöä.
- Älä käytä vaurioituneita osia äläkä tee laitteeseen muutoksia.
- Käytä puhtaita, suositeltuja hydraulioöljyjä (SKF LHM 300, LHDF 900 tai vast.).
- Älä käytä glyseriiniä tai vesipohjaisia nesteitä paineistuksen väliaineina. Se voi johtaa ennenaikaiseen 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 käsivoimin 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.

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

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Alankomaat, vakuutamme, että näissä käyttöohjeissa kuvatut tuotteet vastaavat seuraavassa direktiivissä määriteltyjä ehtoja: Konedirektiivi 2006/42/EY ja täyttää seuraavien standardien vaatimukset: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Alankomaat, kesäkuussa 2013



Sébastien David
Tuotekehitys- ja laatuvaastaava

1. Kuvaus

728619 E on kaksinopeuksinen pumppu. Pumppu tuottaa nopean virtauksen (20 cm³ iskua kohti) kytkentäpaineen alapuolella Kytkentäpaineen ylityessä virtaus heikkenee automaattisesti 1 cm³:iin iskua kohti.

Toimitukseen kuuluu 3 metriä pitkä korkeapaineletku, jolla pumppu kytketään työkappaleeseen. Letkun toisessa päässä on pikaliitin pumppuun kytkemistä varten.

Letkun toisessa päässä on G 1/4" -vastanippa työkappaleeseen kytkemistä varten.

Pumppu toimitetaan täytettynä SKF:n asennusöljyllä (LHMF 300).

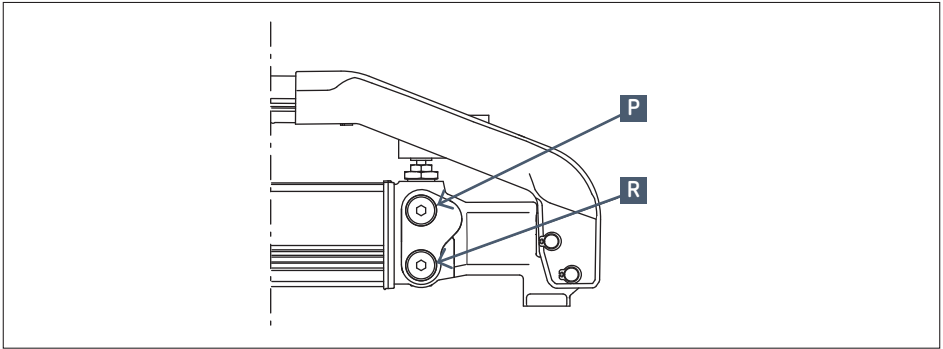
Toimitukseen sisältyy lisäksi 1 litran astia asennusöljyä Tavarat on pakattu vankkaan metallikoteloon.

Pumpussa on öljyn poistoliitäntä (P).

Siinä on myös paluuliitäntä (R) öljyn palauttamiseksi öljysäiliöön.

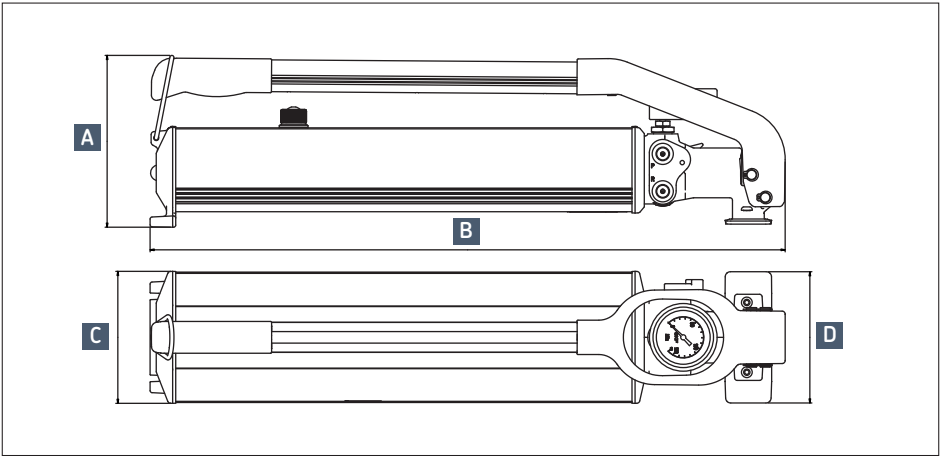
Paluuliitäntä voidaan kytkeä ulkopuoliseen öljysäiliöön, jos laitteen öljysäiliön kapasiteetti ei riitä.

Vapautusventtiili on pumpun päässä. Pumpussa on turvaventtiili, joka estää pumppua mahdollisesti vahingoittavan ylipaineen syntymisen.



2. Tekniset tiedot

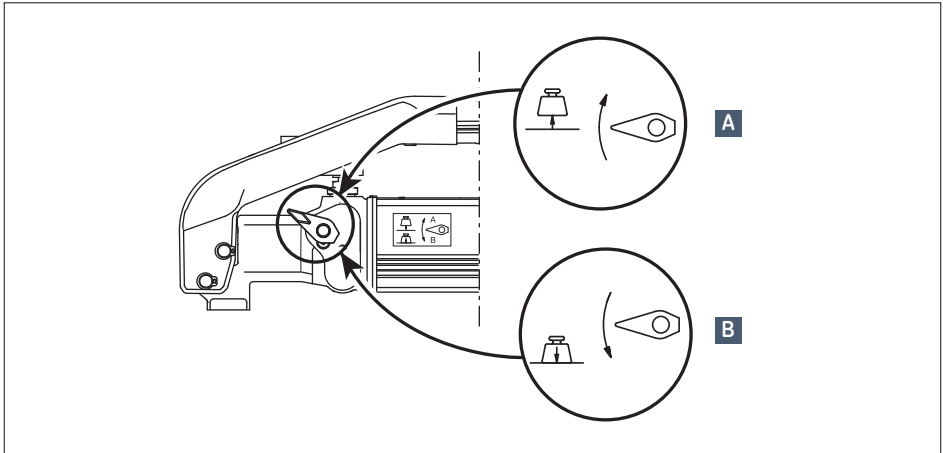
Enimmäispaine	150 MPa
Iskutilavuus	20 cm ³ alle 2,5 MPa 1 cm ³ yli 2,5 MPa
Öljysäiliön tilavuus	2 400 cm ³
Korkeapaineletku	3 m pitkä, pikaliitin
Liitännäntippa	G 1/4" ulko- tai sisäkierre
Asennusöljyn viskositeetti	300 mm ² /s lämpötilassa 20 °C
Paino (öljyllä täytettynä)	11,4 kg
Kahvan voima	370 N
Nimitys	728619 E



Mitta	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Käyttöohjeet

- Poista säiliön tulppa pumpun kahvan alapuolelta ja tarkista öljyn määrä. Varmista, että öljyä on riittävästi tehtävän suorittamista varten. Käytä öljyä, jonka viskositeetti käyttölämpötilassa on 300 mm²/s asentaessasi laakereita SKF:n öljyinjektio menetelmällä tai hydraulimutterilla. Käytä öljyä, jonka viskositeetti käyttölämpötilassa on 900 mm²/s irrottaessasi laakereita.
- Pidä pumpua vaakasuorassa ja kallista sitä tarvittaessa eteenpäin varmistaaksesi, että öljy virtaa tasaisesti.
- Kierrä pikaliittimen vastanippa (G 1/4) tiukasti kiinni työkappaleeseen.
- Kiinnitä letku pikaliittimen vastanippaan. Ennen letkun kiinnittämistä tai irrottamista on letkun pikaliittimen kaulus vedettävä taaksepäin. Älä irrota letkua kun öljy on paineistettuna.
- Aseta vapautusventtiili pumppausasentoon. Älä kiristä venttiiliä liian tiukalle. Vapautusventtiili on pumpun sivulla.
- Käytä pumpua, kunnes paine nousee sovellyksesi edellyttämälle tasolle. Kun paine ylittää 150 MPa, turvaventtiili avautuu.
- Avaa lopuksi vapautusventtiili, jotta öljy pääsee valumaan öljysäiliöön.



- A. *Pumppaus*
B. *Vapautus*

4. Kunnossapito

4.1 Öljysäiliön täyttäminen

Aseta pumppu öljysäiliön täyttämistä varten tasaiselle, vaakasuoralle alustalle. Irrota öljysäiliön tulppa. Täytä öljysäiliötä, kunnes öljyn pinta ulottuu täyttöputken alapäähän. Älä täytä pumppua täyttöputken alapään tasoa enempää. Liika öljy säiliössä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Varmista, että öljyjärjestelmässä ei ole ilmaa.

Tarkista öljyjärjestelmän ilmattomuus sen jälkeen, kun öljy on vaihdettu ja pumpun huolto on valmis.

Käytä pumppua ja varmista, että letkusta tulevassa öljyssä ei ole ilmaa.

Käytä vain puhtaita hydraulioöljyjä, kuten SKF LHM 300 tai LHDF 900.

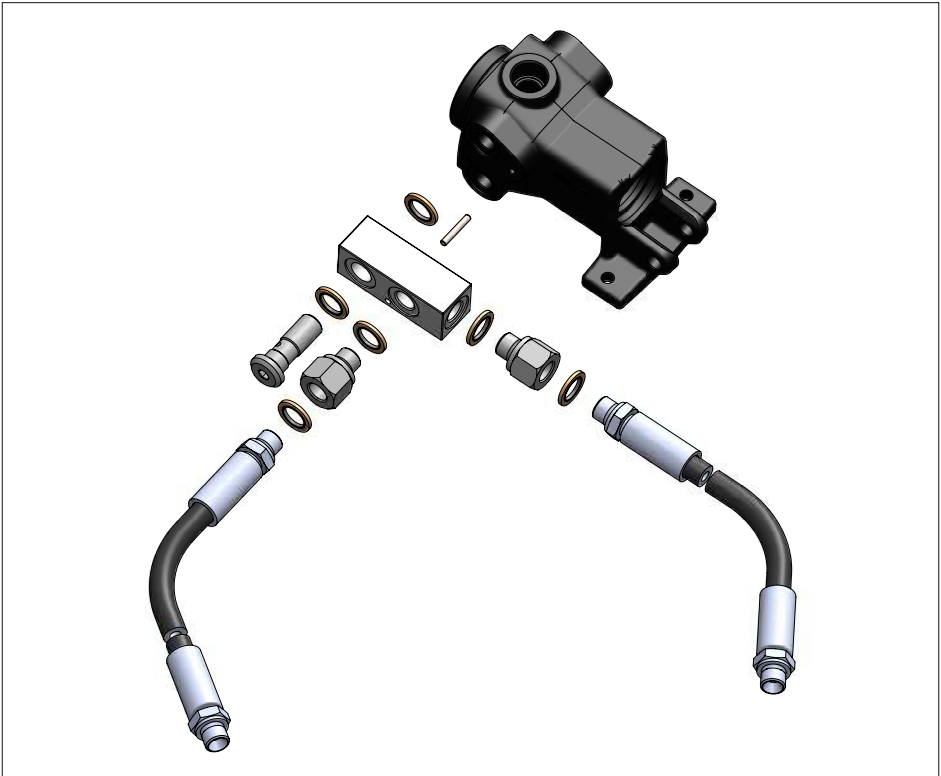
4.2 Puhtaus

Estä metallihiukkasten tai muiden epäpuhtauksien pääsy pumppuun tai öljyyn.

Epäpuhtaudet lyhentävät pumpun käyttöikää.

4.3 Varaosat

Merkintä	Kuvaus
728619 E-1	Pumppu
728619 E-3	Painemittari
728619 E-4	Kaksoispoistosovitin
728619 E-7	Korjaussarja
728619 E-9	Vapautusventtiilisarja
729831 A	Pikaliitin
729832 A	Vastanippa
729834	Korkeapaineletku, pituus 3 m
LHMF 300/5	Asennusöljy (5 litraa, 300 mm ² /s lämpötilassa 20 °C)
LHDF 900/5	Irrutusöljy (5 litraa, 900 mm ² /s lämpötilassa 20 °C)



SKF 728619 E4, Kaksoispoistosovitin

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

Sadržaj

Mjere opreza	101
EZ izjava o sukladnosti	101
1. Opis	102
2. Tehnički podaci	103
3. Upute za rad	104
4. Održavanje.....	105
4.1 Punjenje spremnika ulja	105
4.2 Čistoća	105
4.3 Rezervni dijelovi	106



OBAVEZNO PROČITAJTE Mjere opreza

Pročitajte ovaj priručnik u cijelosti. Tijekom rada s opremom pridržavajte se svih mjera opreza da izbjegnute ozljede ili štete. SKF ne preuzima odgovornost zbog oštećenja ili ozljeda nastalih nepravilnom upotrebom 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 LHM-F 300, LHDF 900 ili slična).
- Ne koristite glicerini ili tekućine na bazi vode kao tlačni medij. Može doći do prijevremenog habanja ili oštećenja opreme.
- Ne koristite opremu iznad navedenog maksimalnog hidrauličkog tlaka.
- Nemojte namještati sigurnosne ventile da rade na tlakovima iznad maksimalnog radnog tlaka.
- Ne produljujte 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 izljetanja dijelova (npr. ležaja, zupčanika i sl.), npr. korištenjem sigurnosnih matrica.

- 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 podižite 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.

EZ izjava o sukladnosti

Tvrtka SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nizozemska, ovime izjavljuje da su proizvodi opisani u ovim uputama za korisnike sukladni zahtjevima Naputka o strojevima 2006/42/EU i EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nizozemska, lipanj 2013

Sébastien David
Direktor razvoja proizvoda i kvalitete



1. Opis

Pumpa 728619 E dvostupanjska je pumpa. Ispod tlaka prebacivanja može ostvariti veliki protok (20 cm³ po ciklusu). Iznad tlaka prebacivanja protok se automatski smanjuje na 1 cm³ po ciklusu.

Za povezivanje s radnim dijelom u kompletu se nalazi visokotlačno crijevo duljine 3 metra. Na jednom je kraju crijeva spojka priključka za brzo povezivanje. Na drugom kraju crijeva je G 1/4" priključak za brzo povezivanje s radnim dijelom. Pumpa se isporučuje napunjena SKF-ovom tekućinom za montažu (LHMF 300).

U kompletu se nalazi i plastična bočica s 1 litrom tekućine za montažu.

Komplet se isporučuje u čvrstom metalnom kovčegu.

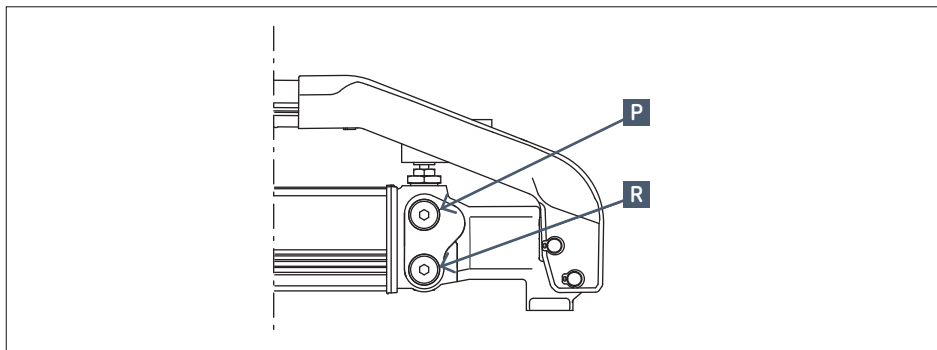
Pumpa ima izlazni priključak ulja (P).

Također postoji i priključak za povrat ulja u spremnik (R).

Ako volumen spremnika ulja nije dovoljan, priključak za povrat ulja može se priključiti na vanjski spremnik.

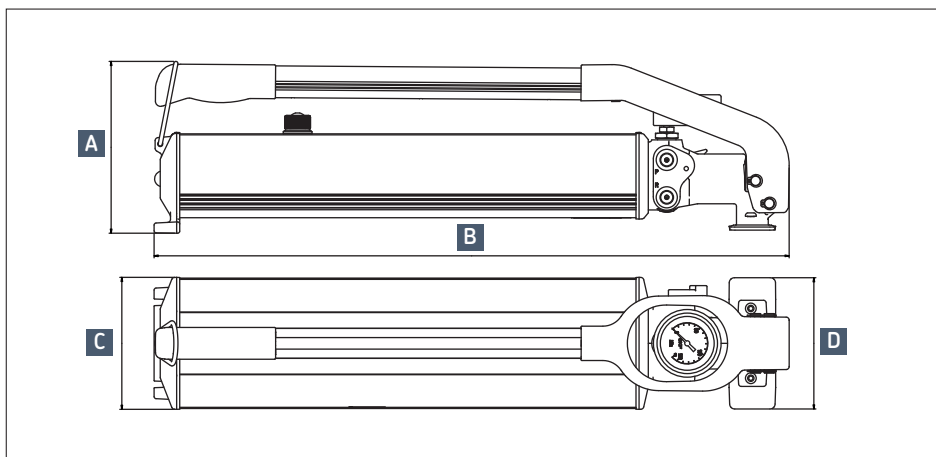
Ventil za rasterećenje sastavni je dio glave pumpe.

Pumpa ima sigurnosni ventil koji sprječava oštećenje zbog prevelikog taka.



2. Tehnički podaci

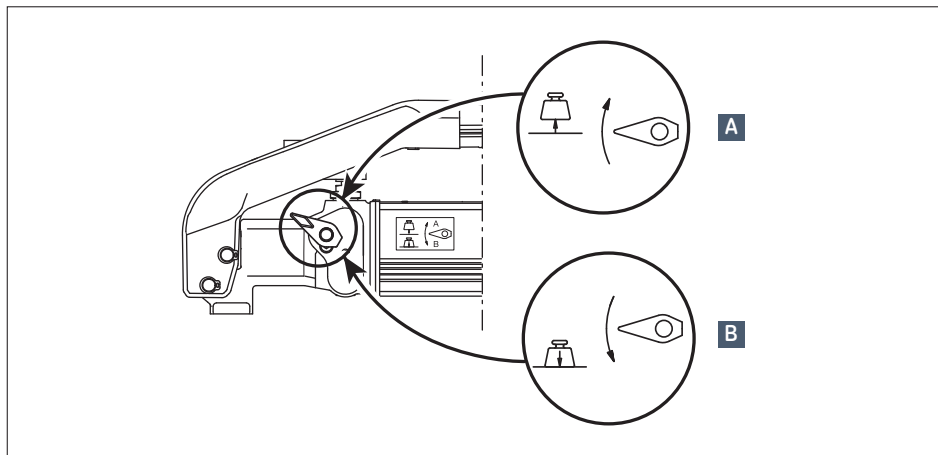
Maksimalni tlak	150 MPa
Volumen tlačnog hoda	20 cm ³ ispod 2,5 MPa 1 cm ³ iznad 2,5 MPa
Volumen spremnika za ulje	2 400 cm ³
Tlačno crijevo	Duljina 3 m, sa spojkom priključka za brzo povezivanje
Priključak	G 1/4", vanjski ili unutarnji navoj
Viskoznost tekućine za montažu	300 mm ² /s pri 20 °C
Masa (zajedno s uljem)	11,4 kg
Sila na ručici	370 N
Oznaka	728619 E



Dimenzije	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Upute za rad

- Skinite priključak spremnika ispod pumpe da biste provjerili razinu ulja. Provjerite je li volumen ulja dovoljan za obavljanje željenog posla. Za montažu ležaja SKF-ovom metodom ubrizgavanja ulja ili pomoću hidrauličke matice preporučuje se upotreba ulja viskoznosti od približno 300 mm²/s pri radnoj temperaturi. Viskoznost ulja za demontažu ležaja treba biti približno 900 mm²/s pri radnoj temperaturi.
- Držite pumpu vodoravno ili prema potrebi lagano je nagnite prema naprijed da bi se osigurao dotok ulja.
- Uvrnite priključak za brzo spajanje (G 1/4) u dio s kojim želite raditi.
- Spojite crijevo na priključak za brzo povezivanje. Da biste montirali ili demontirali crijevo povucite prsten na spojke priključka za brzo povezivanje. Nemojte demontirati crijevo kada je pod tlakom.
- Prebacite ventil za rasterećenje u položaj za stlačivanje. Nemojte ga previše pritegnuti. Ventil za rasterećenje nalazi se s bočne strane pumpe.
- Pumpajte dok se ne ostvari željeni tlak. Ako tlak prijeđe 150 MPa, otvorit će se sigurnosni ventil.
- Na kraju, otvorite ventil za rasterećenje da se ulje vrati u spremnik.



A. *Pumpa*

B. *Rasterećenje*

4. Održavanje

4.1 Punjenje spremnika ulja

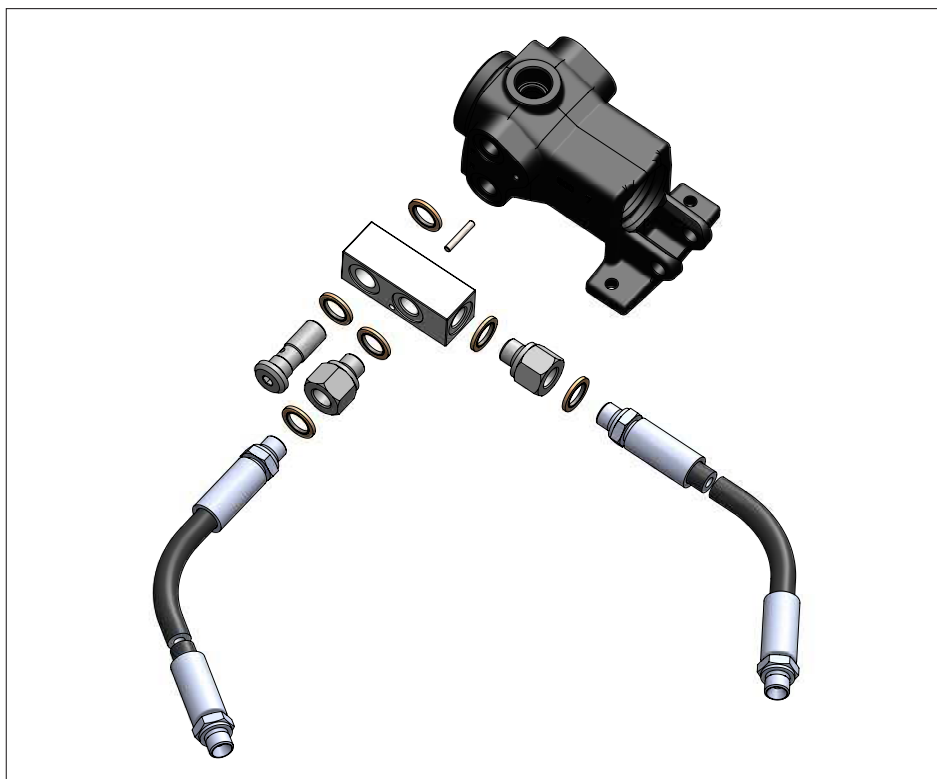
Prije punjenja pumpe postavite je na ravnu površinu. Odvojite priključak od spremnika ulja. Spremnik ulja punite dok razina ne dosegne dno cijevi za punjenje. Nemojte dolijevati ulje iznad dna cijevi za punjenje. Previše ulja u spremniku za ulje može rezultirati kvarom. Provjerite je li sustav potpuno odzračen. Nakon svake zamjene ulja i održavanja provjerite je li sustav odzračen. Pumpajte i provjeravajte izlazi li iz tlačne cijevi samo čisto ulje bez zraka. Koristite samo čista hidraulička ulja kao što su SKF LHM 300 ili LHDF 900.

4.2 Čistoća

Vodite računa da u pumpu ili ulje ne dospiju metalne čestice ili druge nečistoće. Nečistoće će skratiti vijek pumpe.

4.3 Rezervni dijelovi

Oznaka	Opis
728619 E-1	Pumpa
728619 E-3	Manometar
728619 E-4	Dvostruki izlazni priključak
728619 E-7	Komplet za popravke
728619 E-9	Sklop ventila za rasterećenje
729831 A	Spojka priključka za brzo povezivanje
729832 A	Priključak za brzo povezivanje
729834	Visokotlačno crijevo duljine 3 m
LHMF 300/5	Tekućina za montažu (5 litara, 300 mm ² /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	Tekućina za demontažu (5 litara, 900 mm ² /s pri 20 °C)



SKF 728619 E4, Dvostruki izlazni priključak

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

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások	108
EU megfeleléségi nyilatkozat	108
1. Ismertető.....	109
2. Műszaki adatok.....	110
3. Használati útmutató	111
4. Karbantartás	112
4.1 Az olajtartály feltöltése.....	112
4.2 Tisztítás	112
4.3 Cserealkatrészek.....	113



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 előírászerű használatból vagy a karbantartás elmaradása miatt bekövetkező károkért vagy 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 üzemeltetése 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 LHM 300, LHDF 900 vagy hasonló).
- 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 üzemi nyomás feletti értéken működjenek.
- Ne hosszabbítsa meg a kart a maximális nyomás eléréséhez szükséges erő csökkentéséhez. Csak kézi erőt alkalmazzon.
- Ne használjon olyan alkatrészeket, amelyek a szivattyú maximális üzemi nyomása alatti értékre tervezettek.
- Ahol lehet, használjon nyomásmérőt a kilépő olajnyomás ellenőrzésére.
- Mielőtt nyomás alá helyezné a hidraulikus rendszert, győződjön meg arról, hogy a rendszerből az összes levegőt eltávolította.

- Óvja a munkadarabot (pl. csapágyat, fogaskereket vagy hasonló elemeket) attól, hogy hirtelen nyomás hatására kiugorjon (pl. biztosítóanya használatával).
- Ne használjon sérült tömlőket. A tömlők csatlakoztatásakor ne hajlítsa be élesen és ne törje meg a tömlőket. A hajlítások és törések miatt megsérülhet a tömlők belseje, és ez idő előtti meghibásodáshoz vezethet. Nyomás alatt a sérült tömlő megrepedhet.
- Az eszköz megemeléséhez ne a tömlőket vagy a tömlőkötéseket használja.
- Tartsa be a helyi biztonsági előírásokat.
- A készüléket szakképzett szerelővel vagy SKF szervizközpontban javíttassa.
- A kopott vagy sérült alkatrészeket eredeti SKF alkatrészekre cserélje.

EU megfelelési nyilatkozat

Az SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Hollandia ezennel kijelenti, hogy a használati útmutatóban ismertetett termékek kivitele és gyártása megfelel a következő irányelv követelményeinek:

a gépekről szóló 2006/42/EU irányelv, valamint a következő szabványoknak:
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Hollandia, 2013. június

Sébastien David

Termékfejlesztési és minőségbiztosítási igazgató

1. Ismertető

A 728619 E készülék egy kétfokozatú szivattyú.

A szivattyú nagy áramlási sebességet biztosít (20 cm³ löketenként) a kapcsolási nyomás alatt.

A kapcsolási nyomás felett az áramlás automatikusan csökken löketenként 1 cm³ értékre.

A szivattyú a mellékelt 3 méter hosszúságú, nagy nyomású tömlővel csatlakoztatható a munkadarabhoz. A tömlő egyik végén gyorscsatlakozós tömlőkötés található a szivattyúhoz való csatlakoztatáshoz. A tömlő másik végén egy G 1/4" gyorscsatlakozós csomák található a munkadarabhoz való csatlakozáshoz.

A szivattyú gyárilag fel van töltve SKF szerelőfolyadékkal (LHMF 300).

Ezenkívül 1 liter szerelőfolyadék is mellékelve van hozzá.

Ezek a termékek egy strapabíró fémdobozban tárolhatók.

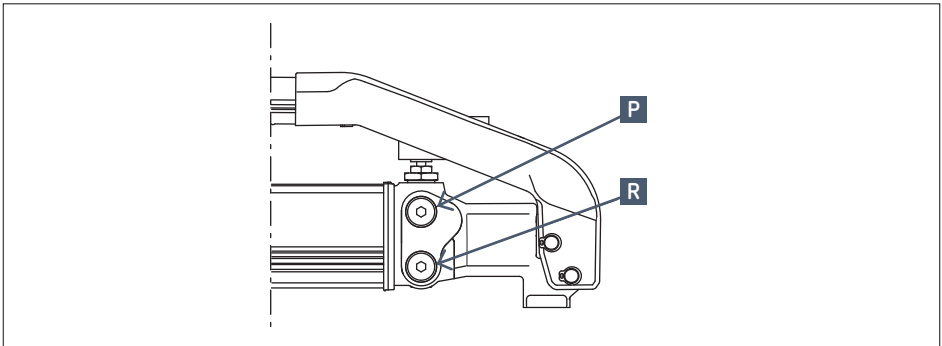
A szivattyú rendelkezik egy olajleeresztő csatlakozóval (P).

A szivattyúnak van egy visszafolyó csatlakozója (R) is, amelyen keresztül az olaj visszajuttatható az olajtartályba.

A visszafolyó csatlakozó külső olajtartályhoz is csatlakoztatható, ha nem elegendő az olajtartály kapacitása.

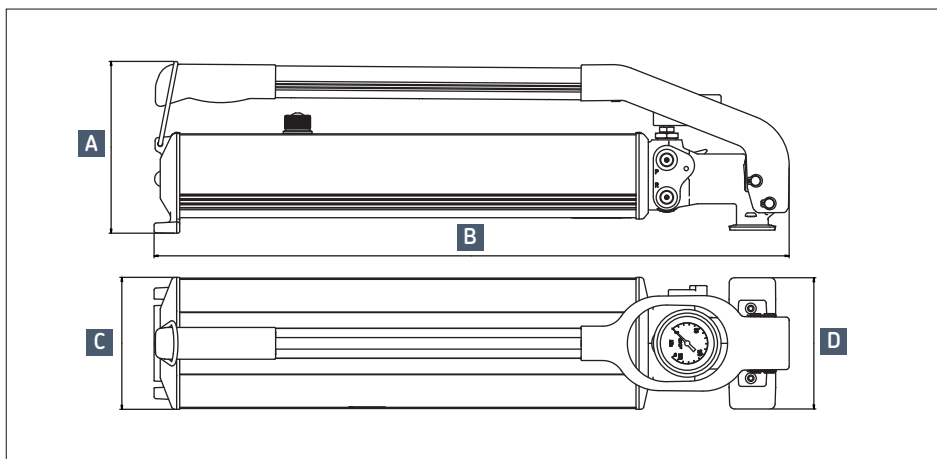
Az elzárószelep a szivattyúfejen található.

A szivattyú tartalmaz egy biztonsági szelepet, amely megakadályozza a szivattyút károsító magas nyomás kialakulását.



2. Műszaki adatok

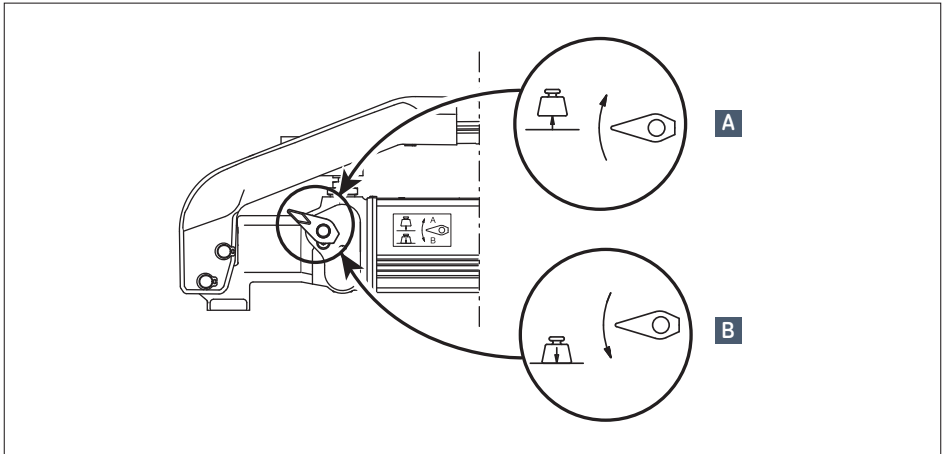
Maximális nyomás	150 MPa
Löketenkénti mennyiség	20 cm ³ 2,5 MPa alatt 1 cm ³ 2,5 MPa felett
Olajtartály térfogata	2 400 cm ³
Nyomástömlő	3 m hosszúságú, gyorscsatlakozóval
Csatlakozócsonk	G 3/4", külső vagy belső menet
Olaj viszkozitása, szerelőfolyadék	300 mm ² /s 20 °C hőmérsékleten
Tömeg (olajjal feltöltve)	11,4 kg
Fogantyú nyomatéka	370 N
Cikkszám	728619 E



Méret	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Használati útmutató

- Az olajsint ellenőrzéséhez vegye ki a tartály dugóját, amely a szivattyú fogantyúja alatt található.
Győződjön meg arról, hogy a tartályban a művelet végrehajtásához elegendő olaj található. A csapágycsúcs SKF olajbefecskendezési módszerrel vagy hidraulikus anyával történő felszereléséhez olyan olajat használjon, amelynek viszkozitása üzemi hőmérsékleten $300 \text{ mm}^2/\text{s}$. A csapágycsúcs leszereléséhez olyan olajat használjon, amelynek viszkozitása üzemi hőmérsékleten $900 \text{ mm}^2/\text{s}$.
- A szivattyútartsa vízszintesen, és kissé billentse előre az egyenes olajjelölés biztosításához.
- Csavarja be erősen a gyorscsatlakozós csontot ($G \frac{1}{4}$) a munkadarabba.
- Csatlakoztassa a tömlőt a gyorscsatlakozós csontokhoz. A tömlő csatlakoztatásához vagy leválasztásához vissza kell húznia a gyorscsatlakozós csontot. Ne válassza le a tömlőt, amíg az olaj nyomás alatt van.
- Állítsa az elzárószelepet szivattyúzási helyzetbe. Ne szorítsa meg túlságosan a szelepet. Az elzárószelep a szivattyú oldalán található.
- Működtesse a szivattyút addig, amíg a nyomás az alkalmazásnak megfelelő szintre nem emelkedik. Amikor a nyomás túllépi a 150 MPa értéket, kinyílik a biztonsági szelep.
- Végül nyissa ki az elzárószelepet, hogy az olaj visszafolyhasson az olajtartályba.



A. Szivattyúzási helyzet

B. Nyitott helyzet

4. Karbantartás

4.1 Az olajtartály feltöltése

Az olajtartály feltöltéséhez helyezze el sima, vízszintes felületen a szivattyút. Vegye ki a dugót az olajtartályból. Töltse fel az olajtartályt annyira, hogy az olaj szintje a betöltőcső aljánál legyen. Ne töltsön be annyi olajat a szivattyúba, hogy az olajsztint magasabban legyen, mint a betöltőcső alja. A túl sok olaj meghibásodást okozhat.

Győződjön meg arról, hogy nincs levegő az olajrendszerben. Olajcsere és a szivattyú karbantartása után ellenőrizze, hogy nincs-e levegő az olajrendszerben. Működtesse a szivattyút, és győződjön meg arról, hogy a tömlőből levegőmentes olaj érkezik.

Csak tiszta hidraulikaolajat használjon, például SKF LHMF 300 vagy LHDF 900 olajat.

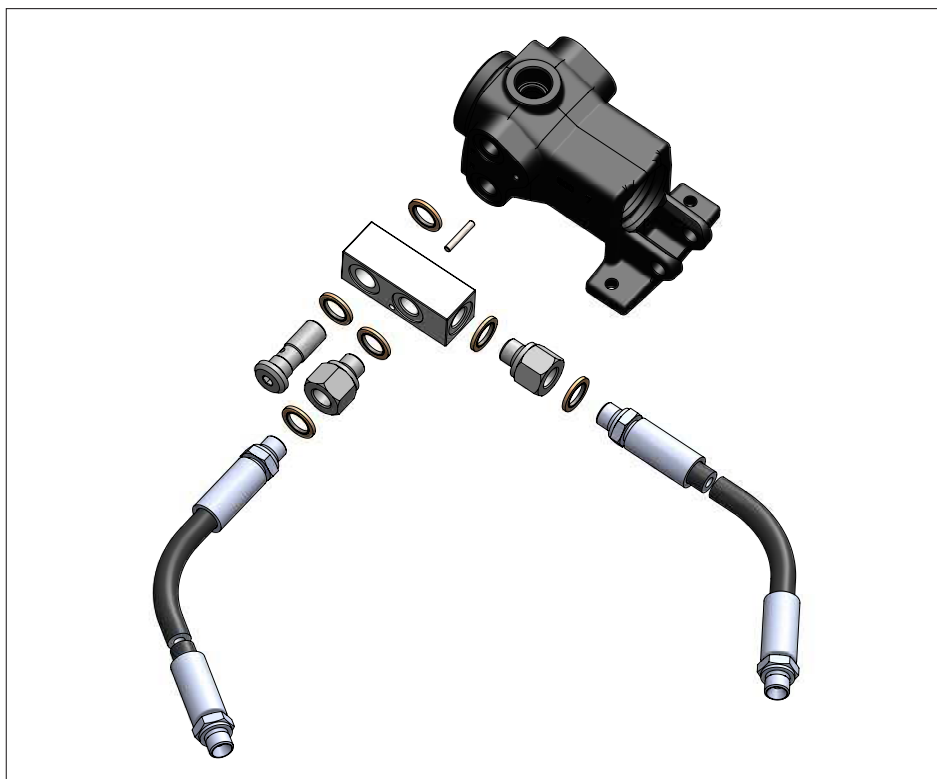
4.2 Tisztítás

Ügyeljen arra, hogy a szivattyúba vagy az olajba ne jussanak be fémrészecskék vagy más szennyeződések.

A szennyeződések megrövidítik a szivattyú élettartamát.

4.3 Cserealkatrészek

Cikkszám	Leírás
728619 E-1	Szivattyú
728619 E-3	Nyomásmérő
728619 E-4	Dupla kimeneti adapter
728619 E-7	Javítókészlet
728619 E-9	Elzárószelep szerelvénye
729831 A	Gyorscsatlakozós tömlőkötés
729832 A	Gyorscsatlakozós csomók
729834	Nagy nyomású tömlő, 3 m hosszúságú
LHMF 300/5	Szerelőfolyadék felszereléshez (5 liter, 300 mm ² /s 20 °C-on)
LHDF 900/5	Szerelőfolyadék leszereléshez (5 liter, 900 mm ² /s 20 °C-on)



SKF 728619 E4, Dupla kimeneti adapter

E kiadvány tartalmára minden kiadói jog fenntartva, és az újranyomás csak előzetes, írásos engedéllyel 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.

Turinys

Atsargumo priemonės	115
EB atitikties deklaracija	115
1. Aprašymas	116
2. Techniniai duomenys.....	117
3. Naudojimo nurodymai.....	118
4. Techninė priežiūra.....	119
4.1 Alyvos talpyklos pripildymas	119
4.2 Švarumas.....	119
4.3 Atsarginės dalys.....	120



PIRMIAUSIA PERSKAITYKITE ČIA Atsargumo priemonės

Perskaitykite visą šią naudojimo instrukciją. Dirbdami su įrenginiu imkitės visų atsargumo priemonių, kad nesusižalotumėte ir nepadarytumėte turtinės žalos. SKF neprisiima atsakomybės už žalą arba susižalojimą, įvykusį dėl nesaugaus ar netinkamo gaminio naudojimo arba reikalavimų neatitinkančios techninės priežiūros. Jei kyla nenaškesnių dėl įrangos naudojimo, kreipkitės į SKF.

Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima sugadinti įrangą arba susižaloti.

- Užtikrinkite, kad įrangą naudotų tik išmokyti darbuotojai.
- Dirbdami su įranga, naudokite tinkamas asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius akinius ir apsaugines pirštines.
- Prieš naudodami, kruopščiai patikrinkite įrangą ir visus priedus.
- Nenaudokite pažeistų komponentų ir nemonifikuokite įrangos.
- Naudokite švorią, rekomenduojamą hidraulinę alyvą (SKF LHM 300, LHDF 900 arba panašią).
- Kaip darbinės slėgiamosios medžiagos nenaudokite glicerino arba skysčių vandens pagrindu. Įranga gali pirma laiko susidėvėti arba sugesti.
- Naudodami įrangą neviršykite nurodyto didžiausio hidraulinio slėgio.
- Apsauginių vožtuvų nebandykite sureguliuoti taip, kad jie suveiktų pasiekus slėgį, viršijantį didžiausią darbinio slėgio vertę.
- Neilginkite rankenos, norėdami sumažinti jėgą, reikalingą didžiausiam slėgiui pasiekti. Spauskite tik rankomis.
- Nenaudokite pompos priedų, jei jų vardinių parametrų vertės yra mažesnės už švirkšto aukščiausią darbinį slėgį.
- Stebėkite manometre rodomą alyvos slėgį išėjimo angoje.
- Prieš padidindami slėgį hidraulinėje sistemoje, užtikrinkite, kad iš jos būtų pašalintas visas oras.

- Pasirūpinkite, kad staiga sumažinus slėgį, ruošinys (pvz., guolis, krumpliaratis ir pan.) nebūtų išsviestas su didele jėga (pvz., naudokite fiksavimo veržlę).
- Nenaudokite pažeistų žarnų. Jungdami žarnas, nesulenkite smailiu kampu ir saugokitės, kad jos neužsilenktų.

Sulenkus smailiu kampu arba atsiradus užsilenkimui, pažeidžiamas žarnos vidus, todėl gali atsirasti pirmalaikis gedimas.

Sudarius slėgį pažeistoje žarnoje, ji gali trūkti.

- Nekelkite įrangos, laikydami už žarnų arba movų.
- Laikykitės vietos saugos taisyklių.
- Pasirūpinkite, kad įrangos techninės priežiūros darbus atliktų kvalifikuotas hidraulinės įrangos technikas arba SKF remonto centras.
- Susidėvėjusias arba pažeistas dalis pakeiskite originaliomis SKF dalimis.

EB atitikties deklaracija

Mes, „SKF Maintenance Products“, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nyderlandai, šiuo dokumentu pareiškiamo, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti gaminiai atitinka toliau nurodytos direktyvos sąlygas:

Mašinų direktyvos 2006/42/EB, taip pat atitinka toliau nurodytus standartus:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nyderlandai, 2013 m. birželio mėn.

Sébastien David

Gaminių kūrimo ir kokybės skyriaus vadovas

1. Aprašymas

728619 E yra dviejų pakopų pompa.

Kol nepasiekiamas perjungimo slėgis, pompa tiekia didelio debito srautą (20 cm³ per taktą).

Viršijus perjungimo slėgį, srautas automatiškai sumažinamas iki 1 cm³ per taktą.

Komplekte yra 3 metrų aukšto slėgio žarna, skirta pompai prie ruošinio prijungti. Viename žarnos gale yra greitosios jungties mova, skirta jungti prie pompos. Kitame žarnos gale yra G 1/4 in greitosios jungties antgalis, skirtas jungti prie ruošinio.

Pompa pristatoma pripildyta SKF montavimo skysčio (LHMF 300).

Komplekte taip pat yra papildoma 1 litro montavimo skysčio pakuotė.

Šie elementai sudėti į tvirtą metalinę dėžę.

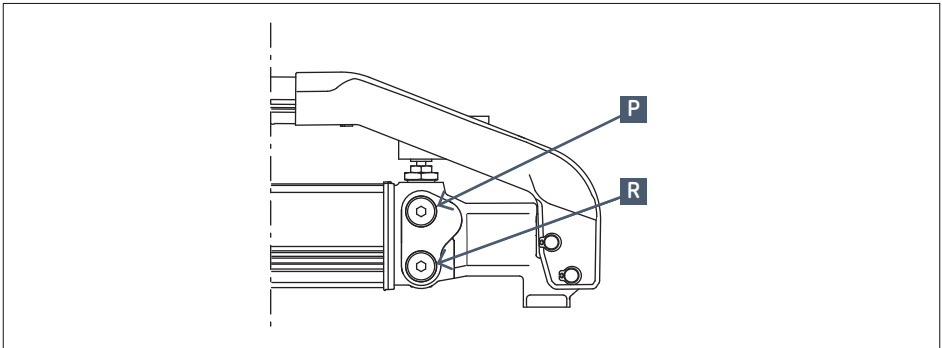
Pompoje yra alyvos išėjimo jungtis (P).

Pompoje taip pat yra grįžtamoji jungtis (R), per kurią alyva grįžta į alyvos talpyklą.

Jei alyvos talpyklos talpa per maža, grįžtamąją jungtį galima prijungti prie išorinės alyvos talpyklos.

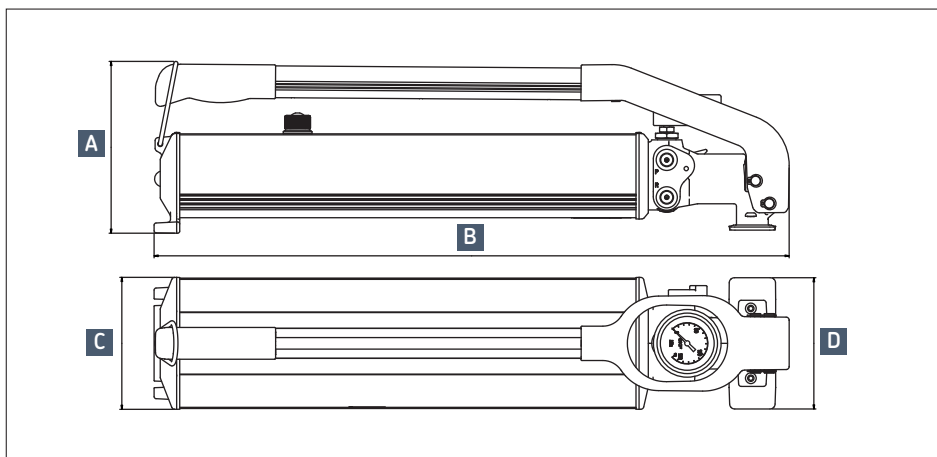
Išleidimo vožtuvas įtaisytas pompos galvutėje.

Pompoje yra apsauginis vožtuvas, kuris apsaugo nuo aukšto slėgio, galinčio sugadinti pompą.



2. Techniniai duomenys

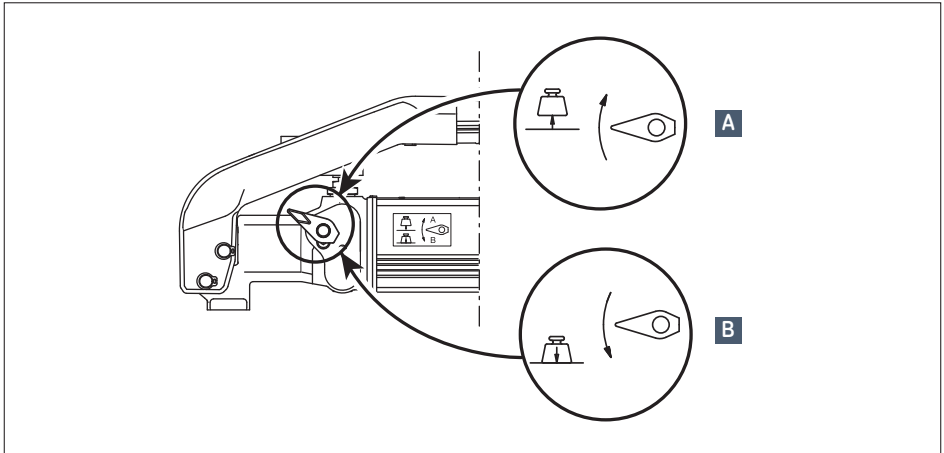
Didžiausias slėgis	150 MPa
Tūris per vieną taktą	20 cm ³ , kai slėgis mažesnis nei 2,5 MPa 1 cm ³ , kai slėgis didesnis nei 2,5 MPa
Alyvos talpyklos talpa	2 400 cm ³
Slėginė žarna	3 m ilgio su greitosios jungties mova
Jungiamasis antgalis	G 3/4 in su išoriniu arba vidiniu sriegiu
Alyvos klampa, montavimo skystis	300 mm ² /s, kai temperatūra 20 °C
Svoris (kai pripildyta alyvos)	11,4 kg
Rankenos spaudimo jėga	370 N
Žymėjimas	728619 E



Matmenys	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Naudojimo nurodymai

- Nuimkite talpyklos kamštį, esantį po pompos rankena, kad galėtumėte patikrinti alyvos lygį. Įsitikinkite, kad alyvos pakanka darbui atlikti. Norėdami montuoti guolius, taikydami SKF alyvos išširkštimo metodą arba naudodami hidraulinę veržlę, naudokite alyvą, kuriai sušilus iki darbinės temperatūros, klampa yra 300 mm²/s. Norėdami išmontuoti guolius, naudokite alyvą, kuriai sušilus iki darbinės temperatūros, klampa yra 900 mm²/s.
- Pompą laikykite horizontalioje padėtyje ir, jei reikia, pakreipkite pirmyn, kad užtikrintumėte nenutrūkstamą alyvos tiekimą.
- Tvirtai prisukite greitosios jungties atgalį (G 1/4) prie ruošinio.
- Prijunkite žarną prie greitosios jungties antgalio. Norint prijungti arba atjungti žarną, reikia atitraukti greitosios jungties žiedą. Neatjunkite žarnos, kai alyva suslėgta.
- Nustatykite išleidimo vožtuvą į pumpavimo padėtį. Nepriveržkite vožtuvo per daug. Išleidimo vožtuvas yra pompos šone.
- Pumpuokite, kol pasieksite jūsų komponentui reikiamą slėgį. Viršijus 150 MPa slėgį, atsidaro apsauginis vožtuvas.
- Galiausiai atidarykite išleidimo vožtuvą, kad alyva sutekėtų atgal į alyvos talpyklą.



- A. *Pompa*
- B. *Išleidimo vožtuvas*

4. Techninė priežiūra

4.1 Alyvos talpyklos pripildymas

Norėdami pripildyti alyvos talpyklą, padėkite pompą ant lygaus horizontalaus paviršiaus. Išimkite kamštį iš alyvos talpyklos. Pilkite alyvą į talpyklą, kol alyvos lygis pasieks pildymo vamzdelio apačią. Nejpilkite tiek, kad lygis būtų aukščiau nei pildymo vamzdelio apačia. Pripylus per daug alyvos į alyvos talpyklą, aparatas gali sugesti.

Įsitikinkite, kad alyvos sistemoje nėra oro. Kai keičiate alyvą arba atliekate pompos techninės priežiūros darbus, tikrinkite, ar alyvos sistemoje nėra oro. Pabandykite pumpuoti ir patikrinkite, ar per žarną teka alyva be oro.

Naudokite tik švarią hidraulinę alyvą, pvz., SKF LHM 300 arba LHDF 900.

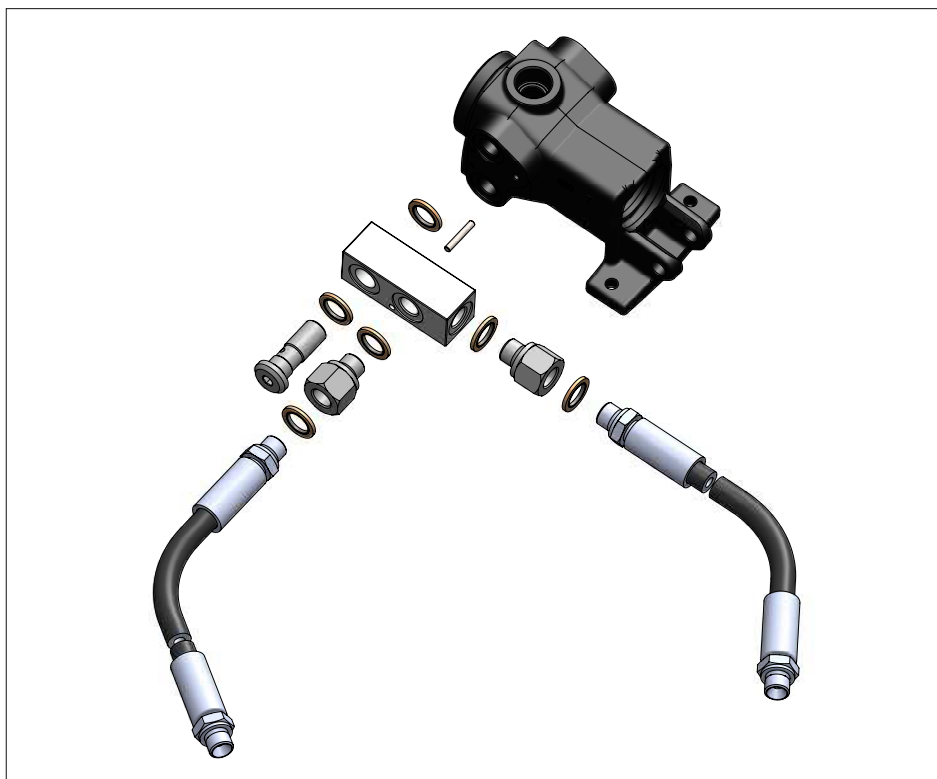
4.2 Švarumas

Saugokite, kad į pompą arba alyvą nepatektų metalo dalelių arba kitų nešvarumų.

Dėl nešvarumų sutrumpės pompos eksploataavimo laikas.

4.3 Atsarginės dalys

Žymėjimas	Aprašymas
728619 E-1	Pompa
728619 E-3	Manometras
728619 E-4	Dvigubos išėjimo angos adapteris
728619 E-7	Remonto rinkinys
728619 E-9	Išleidimo vožtuvo mazgas
729831 A	Greitosios jungties mova
729832 A	Greitosios jungties antgalis
729834	Aukšto slėgio žarna, 3 m ilgio
LHMF 300/5	Montavimo skystis (5 litrai, 300 mm ² /s, kai temperatūra 20 °C)
LHDF 900/5	Išmontavimo skystis (5 litrai, 900 mm ² /s, kai temperatūra 20 °C)



SKF 728619 E4, Dvigubos išėjimo angos adapteris

A autorių teisės į šios publikacijos turinį priklauso leidėjui. Be išankstinio rašytinio sutikimo draudžiama kopijuoti šios publikacijos turinį (ar jos ištraukas). Emėmės visų priemonių šioje publikacijoje pateiktos informacijos tikslumui užtikrinti, tačiau mes neprisiimame jokios atsakomybės už bet kokius nuostolius ar žalą, tiesioginę, netiesioginę, ar kylančią kaip čia pateiktos informacijos naudojimo pasekmė.

Saturs

Drošības pasākumi.....	122
EK atbilstības deklarācija.....	122
1. Apraksts	123
2. Tehniskie dati	124
3. Eksploatācijas norādījumi.....	125
4. Apkope	126
4.1 Eļļas tvertnes uzpilde.....	126
4.2 Tīrība.....	126
4.3 Rezerves daļas.....	127



IZLASIET VISPIRMS Drošības pasākumi

Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju. Veiciet visus drošības pasākumus, lai aprikojuma ekspluatācijas laikā novērstu miesas un īpašuma bojājumus.

SKF neatbild par bojājumiem un traumām, kas radušās nedrošas produkta lietošanas, tehniskās apkopes neveikšanas vai nepareizas aprikojuma ekspluatācijas rezultātā. Ja jums rodas neskaidrības par aprikojuma lietošanu, sazinieties ar SKF.

Tālāko norādījumu neievērošana var izraisīt aprikojuma un miesas bojājumus.

- Nodrošiniet, lai aprikojumu izmantotu tikai apmācīts personāls.
- Aprikojuma ekspluatācijas laikā valkājiet piemērotu individuālo aizsargaprikojumu, piemēram, acu aizsardzības līdzekļus un aizsargcimdus.
- Pirms lietošanas rūpīgi aplūkojiet aprikojumu un visus piederumus.
- Neizmantojiet bojātus komponentus un nepārveidojiet aprikojumu.
- Izmantojiet tīras ieteiktās hidrauliskās eļļas (SKF LHM 300, LHDF 900 u. tml.).
- Neizmantojiet šķidrums uz glicerīna vai ūdens bāzes kā darba vidi zem spiediena. Tās var izraisīt priekšlaicīgu aprikojuma nolietošanos vai bojājumus.
- Neizmantojiet aprikojumu, 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 detaļa (piemēram, gultnis, zobrats u. tml.) netiktu ar spēku izmesta, pēkšņi izlaižot spiedienu (piemēram, izmantojot piespieduzgriezni).

- Neizmantojiet bojātas šļūtenes. Savienojot šļūtenes, raugieties, lai nebūtu asu izliekumu un cilpu.

Asi izliekumi un cilpas iekšēji sabojā šļūteni, un tas izraisa priekšlaicīgu atteici.

Izdarot spiedienu uz bojātu šļūteni, tā var saplīst.

- Neceliet aprikojumu, turot to aiz šļūtenes vai savienojumiem.
- Ievērojiet vietējos drošības noteikumus.
- Nododiet aprikojumu apkopei kvalificētam hidrauliskā aprikojuma tehniķim vai SKF remontdarbu centram.
- Nomainiet nolietotās vai bojātās detaļas pret oriģinālajām SKF detaļām.

EK atbilstības deklarācija

Ar šo mēs, SKF Maintenance Products, adrese: Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, 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

Nieuwegein, Nīderlande, 2013. gada jūnijs

Sébastien David

Izstrādājumu attīstības un kvalitātes kontroles struktūrvienības vadītājs

1. Apraksts

728619 E ir divpakāpju sūknis. Sūknis nodrošina lielu plūsmas ātrumu (20 cm³ vienā gājienā) zem pārslēgšanās spiediena. Virs pārslēgšanās spiediena plūsmas ātrums tiek automātiski samazināts līdz 1 cm³ vienā gājienā.

Komplektācijā ir iekļauta 3 metrus gara augstspiediena šļūtene, kas paredzēta sūkņa savienošanai ar apstrādājamo detaļu. Vienā šļūtenes galā ir uzstādīts ātrās savienošanas savienojums, šis gals jāpievieno pie sūkņa. Otrā šļūtenes galā ir G 1/4 collas ātrās savienošanas uzgalis, šis gals jāpievieno apstrādājamai detaļai.

Šis sūknis no rūpnīcas tiek piegādāts ar iepildītu SKF montāžas šķidrums (LHMF 300).

Savukārt tā komplektācijā ir iekļauta 1 litra tvertne ar montāžas šķidrumu.

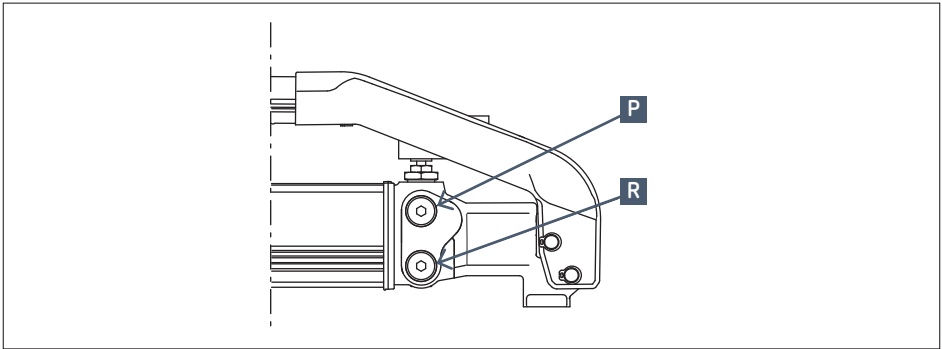
Šie elementi tiek glabāti izturīgā metāla kastē.

Sūknim ir eļļas izvades savienojums (P).

Tāpat sūknim ir atgriezes savienojums (R), kas ļauj novadīt eļļu atpakaļ eļļas tvertnē.

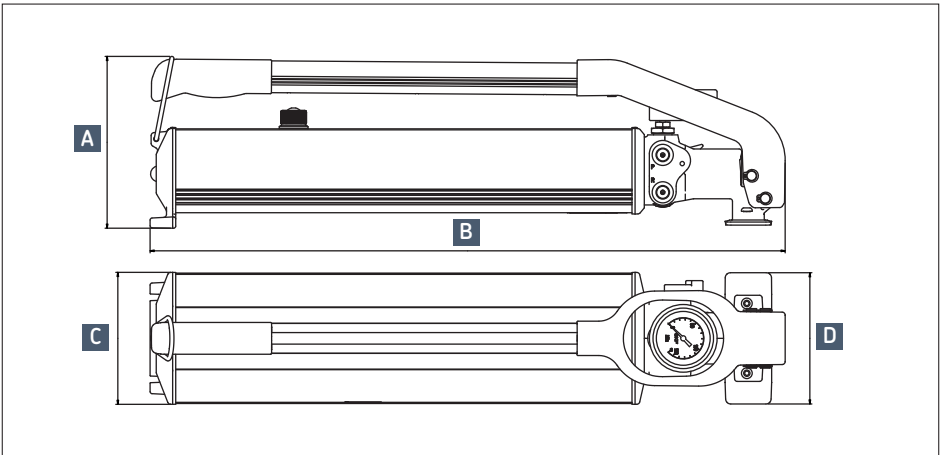
Atgriezes savienojumu var savienot ar ārējo eļļas tvertni, ja iebūvētā eļļas tvertne nav pietiekami ietilpīga.

Noliešanas vārsts atrodas sūkņa galvā. Sūknis ir aprīkots arī ar drošības vārstu, lai novērstu augstu spiedienu, kas var radīt sūkņa bojājumus.



2. Tehniskie dati

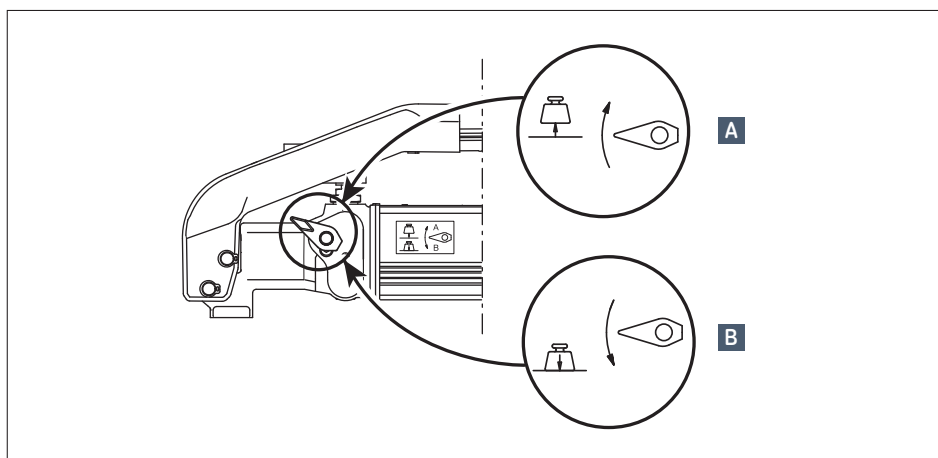
Maksimālais spiediens	150 MPa
1 gājiņa tilpums	20 cm ³ zem 2,5 MPa 1 cm ³ virs 2,5 MPa
Eļļas tvertnes tilpums	2400 cm ³
Spiediena caurule	3 m gara ar ātrās savienošanas savienojumu
Savienošanas nipelis	G 3/4 collas ar ārējo vai iekšējo vītņi
Eļļas viskozitāte, montāžas šķidrums	20 °C temperatūrā 300 mm ² /s
Svars (ar iepildītu eļļu)	11,4 kg
Darba spēks	370 N
Apzīmējums	728619 E



Izmērs	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Eksploatācijas norādījumi

- Izņemiet zem sūkņa roktura esošo tvertnes spraudni, lai pārbaudītu eļļas līmeni. Pārliedzinieties, ka tvertnē ir pietiekami daudz eļļas, lai pabeigtu attiecīgo darbību. Lai uzstādītu gultņus ar SKF eļļas iesmidzināšanas metodi vai ar hidraulisko uzgriezni, izmantojiet eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir 300 mm²/s. Lai demontētu gultņus, izmantojiet eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir 900 mm²/s.
- Turiet sūkni horizontālā stāvoklī un nedaudz sagāziet to uz priekšu atbilstoši attiecīgajiem apstākļiem, lai nodrošinātu nepārtrauktu eļļas padevi.
- Stingri ieskrūvējiet ātrās savienošanas nipelī (G 1/4) apstrādājamajā detaļā.
- Pievienojiet šļūteni ātrās savienošanas uzgalim. Lai pievienotu vai atvienotu šļūteni, jums jāpavelk atpakaļ ātrās savienotāja gredzens. Neatvienojiet šļūteni, kamēr eļļa atrodas zem spiediena.
- Pārvietojiet noliešanas vārstu sūkņēšanas pozīcijā. Nepievelciet vārstu pārāk cieši. Noliešanas vārsts atrodas sūkņa sānā.
- Darbiniet sūkni līdz brīdim, kad spiediens sasniedz veicamajam uzdevumam atbilstošu spiedienu. Ja spiediens pārsniegs 150 MPa, atvēršies drošības vārsts.
- Visbeidzot, atveriet noliešanas vārstu, lai ļautu eļļai iepļūst atpakaļ eļļas tvertnē.



A. Sūkņēšana

B. Noliešana

4. Apkope

4.1 Eļļas tvertnes uzpilde

Lai varētu uzpildīt eļļas tvertni, novietojiet sūkni uz taisnas un līdzenas virsmas. Izņemiet no eļļas tvertnes spraudni. Iepildiet eļļas tvertnē tik daudz eļļas, lai tās līmenis sasniegtu uzpildes caurules apakšdaļu. Eļļas līmenis sūknī nedrīkst pārsniegt uzpildes caurules apakšdaļu. Ja eļļas tvertnē ir pārāk daudz eļļas, var rasties darbības traucējumi. Pārlicinieties, ka eļļas sistēmā nav iekļuvis gaiss. Pārbaudiet, vai eļļas sistēmā nav iekļuvis gaiss, pēc tam, kad ir nomainīta eļļa un pabeigta sūkņa apkope. Darbiniet sūkni, lai pārlicinātos, ka no šļūtenes tiek izvadīta tikai no gaisa atbrīvota eļļa. Izmantojiet tikai tīras hidrauliskās eļļas, piemēram, SKF LHM 300 vai LHDF 900.

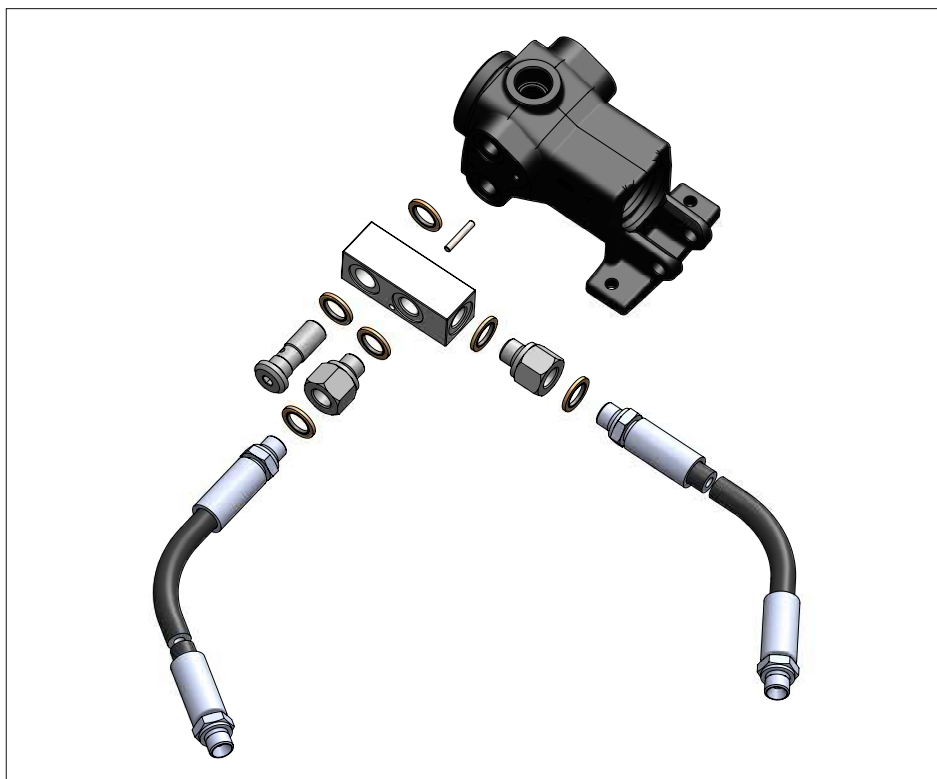
4.2 Tīrība

Neļaujiet sūknī vai eļļā nonākt metāla daļiņām vai citam piesārņojumam.

Piesārņojums samazinās sūkņa darbību.

4.3 Rezerves daļas

Apzīmējums	Apraksts
728619 E-1	Sūknis
728619 E-3	Manometrs
728619 E-4	Dubultās izvades adapters
728619 E-7	Remonta komplekts
728619 E-9	Noliešanas vārsta bloks
729831 A	Ātrās savienošanas savienojums
729832 A	Ātrās savienošanas uzgalis
729834	Augstspiediena caurule, 3 m gara
LHMF 300/5	Montāžas šķidrums (5 litri, 20 °C temperatūrā 300 mm ² /s)
LHDF 900/5	Demontāžas šķidrums (5 litri, 20 °C temperatūrā 900 mm ² /s)



SKF 728619 E4, Dubultās izvades adapters

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

Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen	129
EG-conformiteitsverklaring.....	129
1. Beschrijving	130
2. Technische gegevens.....	131
3. Instructies voor gebruik	132
4. Onderhoud.....	133
4.1 Het oliereservoir vullen	133
4.2 Schoonhouden.....	133
4.3 Reserveonderdelen	134



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 vroegtijdige 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 aflating 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-reparatiewerkplaats.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen alleen door originele SKF-onderdelen.

EG-conformiteitsverklaring

Wij, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nederland, verklaren hierbij dat de in deze gebruiksaanwijzing beschreven producten voldoen aan de voorwaarden van de volgende richtlijn: Machinerichtlijn 2006/42/EG en in overeenstemming zijn met de volgende normen: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nederland, Juni 2013

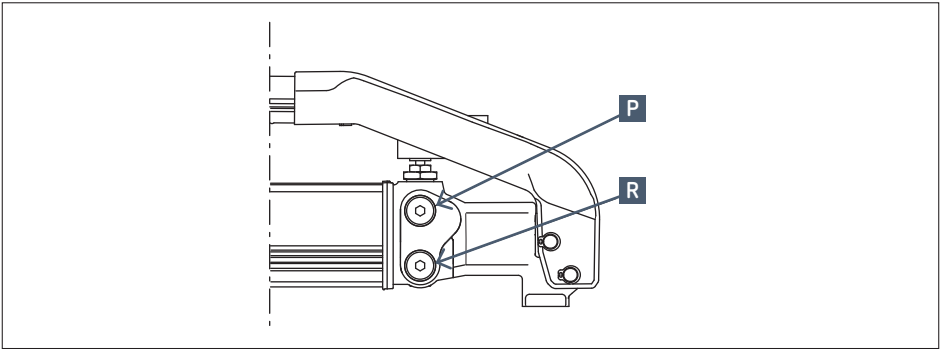
Sébastien David
Manager productontwikkeling en -kwaliteit



1. Beschrijving

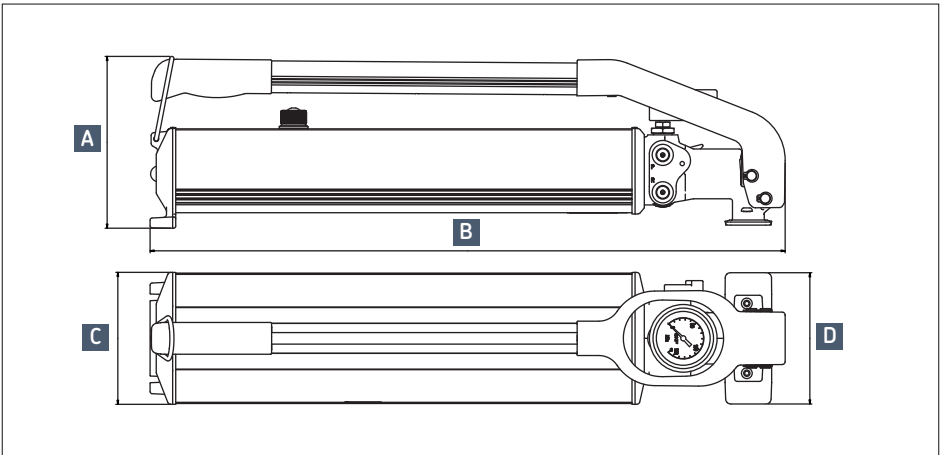
De 728619 E is een tweetrapspomp. De pomp levert een hoge volume (20 cm³ per slag) onder de schakeldruk. Boven de schakeldruk wordt het volume automatisch verlaagd tot 1 cm³ per slag. Een 3 meter lange hogedrukslang wordt bijgeleverd om de pomp op het werkstuk aan te sluiten. Eén uiteinde van de slang bevat een snelkoppeling voor aansluiting op de pomp. Het andere uiteinde van de slang bevat een G 1/4" nippel voor snelkoppeling voor aansluiting op het werkstuk. De pomp is van tevoren gevuld met SKF montagevloeistof (LHMF 300). Tevens wordt een literblik montagevloeistof bijgeleverd. Deze zaken worden in een stevige metalen doos opgeborgen.

De pomp is voorzien van een olieuitlaataansluiting (P). De pomp heeft tevens een retouraansluiting (R) om olie naar het oliereservoir terug te laten vloeien. Als de capaciteit van het oliereservoir niet toereikend is kan deze retouraansluiting ook op een extern oliereservoir worden aangesloten. De ontlastklep bevindt zich in de pompkop. De pomp bevat een veiligheidsklep om hoge druk te voorkomen die de pomp kan beschadigen.



2. Technische gegevens

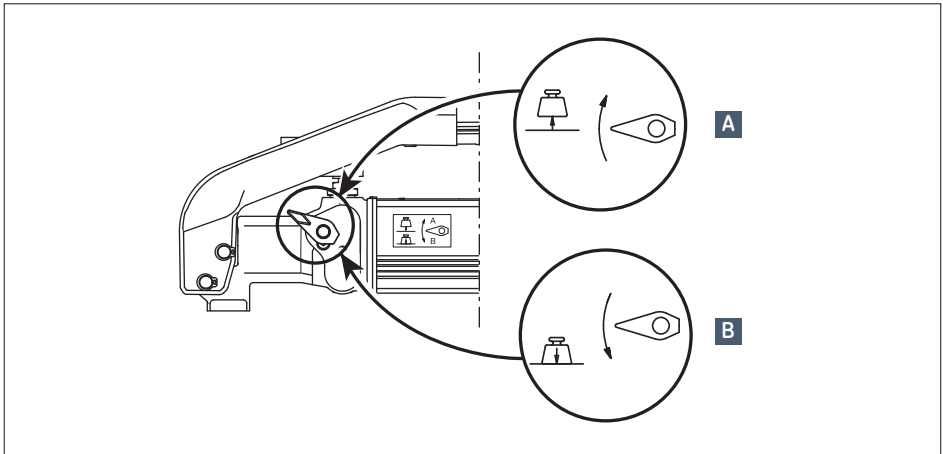
Maximum druk	150 MPa
Volume per slag	20 cm ³ onder 2,5 MPa 1 cm ³ boven 2,5 MPa
Capaciteit oliereservoir	2 400 cm ³
Drukslang	3 m lang met snelkoppeling
Aansluitnippel	G 3/4" uitwendige of inwendige draad
Olieviscositeit, montagevloeistof	300 mm ² /s bij 20 °C
Gewicht (gevuld met olie)	11,4 kg
Hendelkracht	370 N
Aanduiding	728619 E



Afmetingen	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Instructies voor gebruik

- Verwijder de stop uit het reservoir onder de pomphendel om het oliepeil te controleren. Controleer of er voldoende olie aanwezig is om de werkzaamheden uit te voeren. Gebruik olie met een viscositeit bij bedrijfstemperatuur van 300 mm²/s om lagers met de SKF olie-injectiemethode of een hydraulische moer te monteren. Gebruik olie met een viscositeit bij bedrijfstemperatuur van 900 mm²/s om lagers te demonteren.
- Houd de pomp horizontaal en kantel deze voor zover nodig naar voren om een constante olietoevoer te verzekeren.
- Draai de nippel voor snelkoppeling (G 3/4") stevig in het werkstuk.
- Sluit de slang op de nippel voor snelkoppeling aan. Voor het aansluiten of loskoppelen van de slang dient de kraag op de snelkoppelaansluiting in te worden getrokken. Ontkoppel de slang niet terwijl de olie onder druk staat.
- Zet de ontlastklep in de pompstand. Zet de klep niet al te stevig vast. De ontlastklep bevindt zich aan de zijkant van de pomp.
- Bedien de pomp tot de druk tot het voor uw toepassing benodigde niveau is toegenomen. Als de druk hoger is dan 150 MPa gaat de veiligheidsklep open.
- Open ten slotte de ontlastklep om de olie naar het oliereservoir terug te laten lopen.



- A. *Pomp*
- B. *Ontlast*

4. Onderhoud

4.1 Het oliereservoir vullen

Zet de pomp om het oliereservoir bij te vullen op een vlakke, waterpas ondergrond. Verwijder de stop uit het oliereservoir. Vul het oliereservoir tot het oliepeil tegen de onderkant van de vulleiding staat. Vul de pomp niet verder dan de onderkant van de vulleiding. Te veel olie in het oliereservoir kan een storing veroorzaken.

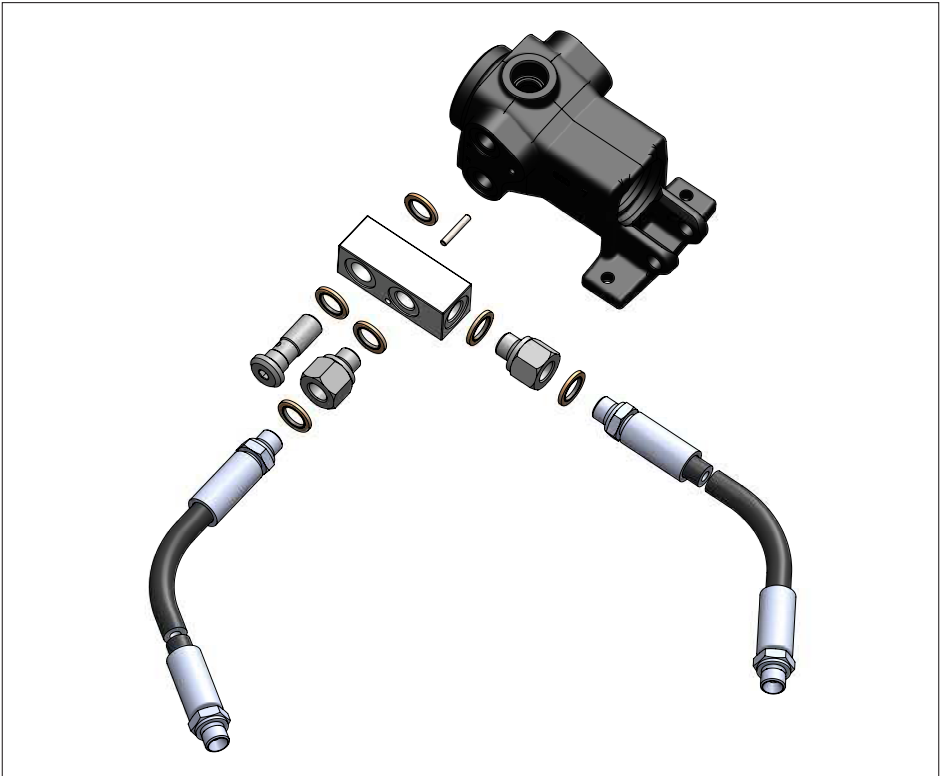
Controleer of er geen lucht in het oliesysteem aanwezig is. Controleer na het verversen van de olie en na het afronden van onderhoudswerkzaamheden aan de pomp het oliesysteem op aanwezigheid van lucht. Bedien de pomp en controleer of de slang alleen luchtvrije olie aanvoert. Gebruik uitsluitend schone hydraulische oliën zoals SKF LHM 300 of LHDF 900.

4.2 Schoonhouden

Zorg dat er geen metalen deeltjes of andere verontreiniging in de pomp of de olie komen. Verontreiniging zal de levensduur van de pomp verkorten.

4.3 Reserveonderdelen

Aanduiding	Beschrijving
728619 E-1	Pomp
728619 E-3	Manometer
728619 E-4	Dubbele uitlaatadapter
728619 E-7	Reparatieset
728619 E-9	Ontlastklep compleet
729831 A	Snelkoppeling
729832 A	Nippel van snelkoppeling
729834	Hogedrukslang, 3 meter lang
LHMF 300/5	Montagevloeistof (5 liter, 300 mm ² /s bij 20 °C)
LHDF 900/5	Demontagevloeistof (5 liter, 900 mm ² /s bij 20 °C)



SKF 728619 E4, Dubbele uitlaatadapter

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.....	136
EC-konformitetserklæring	136
1. Beskrivelse	137
2. Teknisk informasjon	138
3. Bruksanvisning	139
4. Vedlikehold	140
4.1 Fulle oljetanken	140
4.2 Renhold	140
4.3 Reservedeler	141



LES DETTE FØRST Sikkerhetstiltak

Les hele denne bruksanvisningen før bruk. Følg alle sikkerhetsforskrifter for å unngå personskader eller materielle skader som følge av at utstyret brukes. 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 LHM 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 slik at de fungerer ved trykk over maksimalt arbeidstrykk.
- Du må ikke forlenge håndtaket for å redusere kraften som trengs for å oppnå maksimalt trykk. Bruk kun håndkraft.
- Ikke bruk pumpene med tilbehør som har lavere maksimalt arbeidstrykk enn pumpene.
- 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 (lager, tannhjul eller lignende) ikke skytes av akselen dersom trykket plutselig forsvinner (for eksempel 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 fører til redusert levetid på produktet. Hvis du trykkesetter en skadet slange, kan den sprekke.
- Utstyr må ikke løftes etter slanger eller koblinger.
- Følg lokale sikkerhetsregler.
- Service må kun gjennomføres av kvalifisert teknikere eller et SKF-verksted.
- Slitte eller skadde deler må kun byttes ut med originale SKF-deler.

EC-konformitetserklæring

Vi, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nederland, erklærer med dette at produktene som er beskrevet i disse brukerinstruksjonene, er i samsvar med vilkårene i følgende direktiv: Machinery Directive 2006/42/EF, og er i samsvar med følgende standarder: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nederland, juni 2013



Sébastien David
Manager Product Development and Quality

1. Beskrivelse

728619 E er en 2-trinnspumpe. Pumpen leverer stor strømning (20 cm³ per slag) under koblingstrykket. Over koblingstrykket reduseres strømmingen automatisk til 1 cm³ per slag.

En 3 meter lang høytrykkslange følger med for å koble pumpen til arbeidsstykket. Den ene enden av slangen er utstyrt med hurtigkobling for å forbinde slangen med pumpen. Den andre enden av slangen har en G 1/4"-nippel med hurtigkobling for å forbinde slangen med arbeidsstykket.

Når pumpen leveres, er den fylt med SKFs monteringsvæske (LHMF 300).

En 1-literskanne med monteringsvæske følger også med.

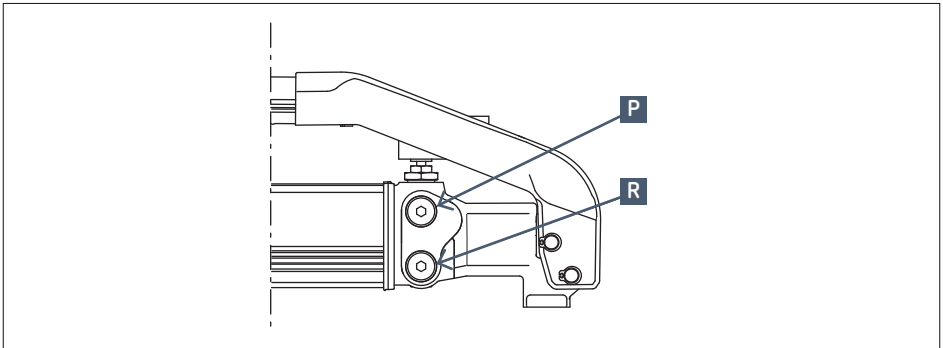
Disse artiklene oppbevares i en robust metallboks.

Pumpen har tilkobling (P) for oljeuttak.

Pumpen har også en returforbindelse (R) for å returnere olje til oljetanken.

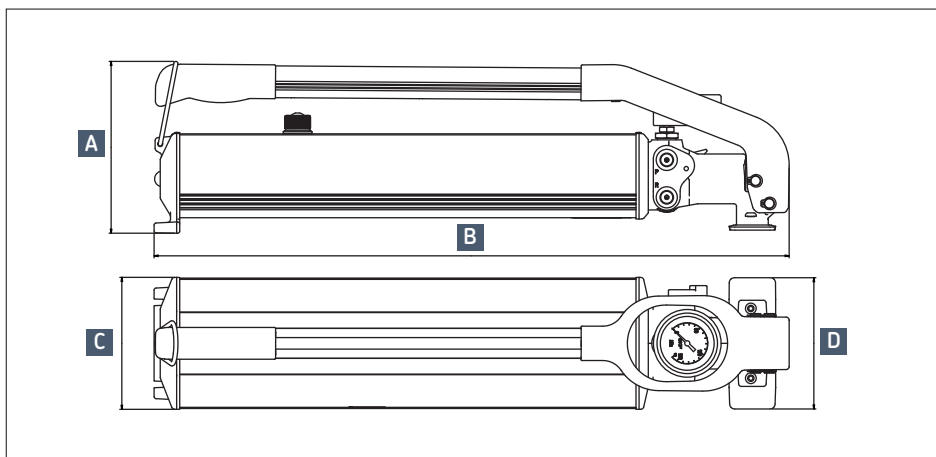
Returforbindelsen kan kobles til en ekstern oljebeholder når oljetanken ikke har nok kapasitet. Utløsningsventilen er plassert i pumpehodet.

Pumpen har en sikkerhetsventil for å hindre høyt trykk som kan føre til skade på pumpen.



2. Teknisk informasjon

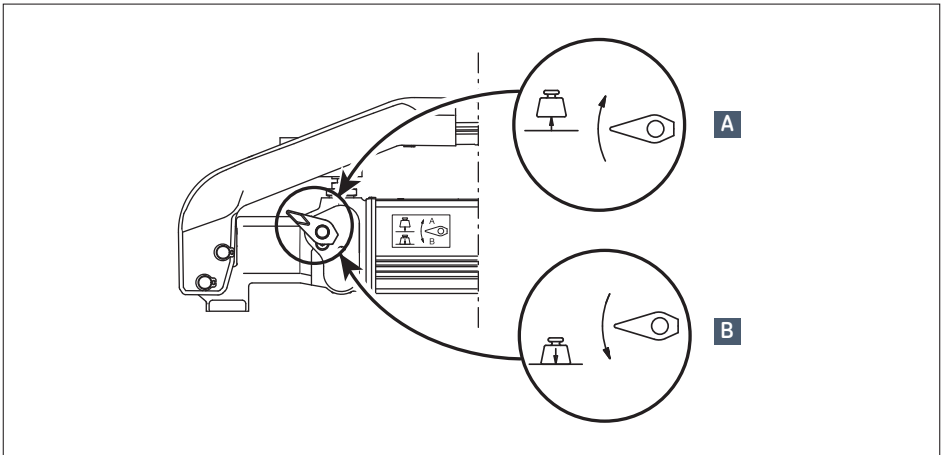
Maksimalt trykk	150 MPa
Volum per slag	20 cm ³ under 2,5 MPa 1 cm ³ over 2,5 MPa
Oljetankens kapasitet	2 400 cm ³
Trykkslange	3 m lang med hurtigkobling
Koblingsnippl	G 1/4" utvendige eller innvendige gjenger
Oljeviskositet, monteringsvæske	300 mm ² /s ved 20 °C
Vekt (fylt med olje)	11,4 kg
Betjeningstrykk for håndtak	370 N
Betegnelse	728619 E



Mål	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Bruksanvisning

- Fjern pluggen til oljetanken under pumpehåndtaket for å kontrollere oljenivået. Påse at det er nok olje til at hele operasjonen kan gjennomføres. Bruk olje med en viskositet ved driftstemperatur på 300 mm²/s for å montere lager med SKF's oljeinjeksjonsmetode eller en hydraulikkmutter. Bruk olje med en viskositet ved driftstemperatur på 900 mm²/s for å demontere lager.
- Hold pumpen i horisontal stilling, og tilt den forover etter behov for å sikre at oljetilførselen er konstant.
- Skru hurtigkoblingsnippelen (G 1/4) godt fast i arbeidsstykket.
- Koble slangen til hurtigkoblingsnippelen. For å til- eller frakoble slangen må du trekke tilbake mansjetten på hurtigkoblingsnippelen. Slangen må ikke frakobles mens oljen er trykksatt.
- Flytt utløsningsventilen til pumpestillingen. Ikke stram ventilen for mye. Utløsningsventilen er plassert på siden av pumpen.
- Bruk pumpen til trykket øker til det nivået som applikasjonen krever. Når trykket er mer enn 150 MPa, vil sikkerhetsventilen åpnes.
- Til slutt åpnes utløsningsventilen slik at oljen kan renne tilbake til oljetanken.



- A. Pump
- B. Slipp

4. Vedlikehold

4.1 Fulle oljetanken

Sett pumpen på en flat og jevn overflate for å fylle oljetanken. Fjern pluggen fra oljetanken.

Fyll oljetanken til oljenivået er nederst i påfyllingsrøret. Ikke fyll pumpen over nivået nederst i påfyllingsrøret. For mye olje i oljetanken kan føre til funksjonssvikt.

Påse at det ikke er luft i oljesystemet. Kontroller om det er luft i oljesystemet etter at oljen er skiftet ut og etter at vedlikeholdet av pumpen er ferdig.

Prøv pumpen, og påse at det bare kommer luftfri olje ut av slangen.

Bruk bare rene hydraulikkoljer, f.eks. SKF LHM 300 eller LHDF 900.

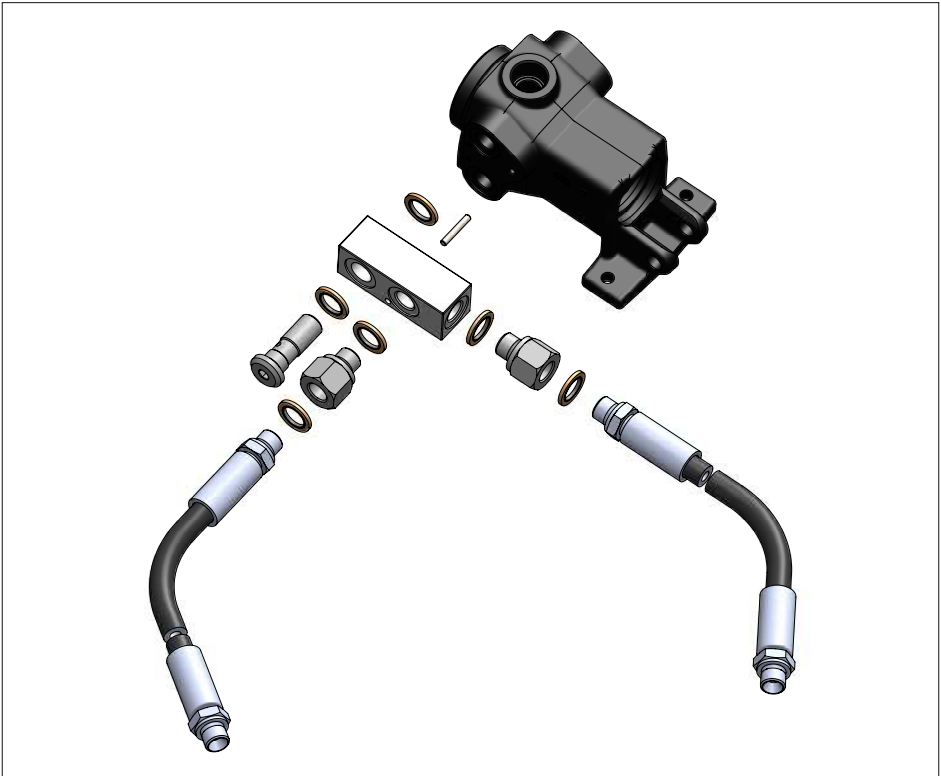
4.2 Renhold

Metallpartikler og annen forurensning må ikke komme inn i pumpen eller oljen.

Forurensning vil redusere pumpens levetid.

4.3 Reservedeler

Betegnelse	Beskrivelse
728619 E-1	Pumpe
728619 E-3	Trykkmåler
728619 E-4	Dobbel uttaksadapter
728619 E-7	Reparasjonssett
728619 E-9	Monteringsenhet for utløsningsventil
729831 A	Hurtigkobling
729832 A	Hurtigkoblingsnippel
729834	Høytrykkslange, 3 m lang
LHMF 300/5	Monteringsvæske (5 liter, 300 mm ² /s ved 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsvæske (5 liter, 900 mm ² /s ved 20 °C)



SKF 728619 E4, Dobbel uttaksadapter

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.....	143
Deklaracja zgodności WE	144
1. Opis.....	144
2. Dane techniczne.....	145
3. Instrukcja obsługi	146
4. Konserwacja	147
4.1 Napełnianie zbiornika oleju.....	147
4.2 Czystość	147
4.3 Części zamienne	148



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.

- Dopilnuj, żeby obsługa urządzenia podejmował 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 do konstrukcji urządzenia.
- Używaj tylko czystych, zalecanych olejów hydraulicznych (SKF LHM 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.
- Nigdy nie nastawiaj zaworów bezpieczeństwa na poziomy przewyższające 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 pompy.
- Monitoruj ciśnienie wyjściowe oleju za pomocą manometru.
- Przed rozpoczęciem wytwarzania ciśnienia w układzie hydraulicznym dopilnuj, żeby z układu hydraulicznego zostało usunięte całe powietrze.
- Zawsze chroń demontowany element (np. łożysko, koło zębate lub podobny) przed zestrzeleniem z dużą siłą z powierzchni osadzenia pod wpływem gwałtownego spadku ciśnienia zacisku (np. poprzez użycie nakrętki zabezpieczającej).
- Nie używaj uszkodzonych przewodów wysokociśnieniowych giętkich. Przy podłączeniu przewodów wysokociśnieniowych giętkich unikaj tworzenia ostrych zagięć i suptów – istnienie takich odcinków może spowodować wewnętrzne uszkodzenia przewodów giętkich i doprowadzić do przedwczesnej utraty ich funkcjonalności.
Wytworzenie ciśnienia w uszkodzonym przewodzie wysokociśnieniowym giętkim 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 hydrauliczkom 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 – z siedzibą pod adresem Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holandia – niniejszym oświadczamy, 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

Nieuwegein, Holandia, czerwiec 2013



Sébastien David

Kierownik ds. Rozwoju Produktów i Jakości

1. Opis

728619 E jest pompą dwustopniową. Pompa ta wytwarza wysokie natężenie przepływu (ma wydatek jednostkowy 20 cm^3) poniżej ciśnienia przełączenia. Powyżej ciśnienia przełączenia przepływ jest automatycznie zmniejszany do wydatku jednostkowego 1 cm^3 .

W zestawie jest dostarczany przewód wysokociśnieniowy giętki o długości trzech metrów, przeznaczony do podłączenia pompy do obsługiwanego elementu. Na jednym końcu przewodu giętkiego znajduje się szybkozłączka – złączka nasuwana, służąca do podłączenia pompy. W skład zestawu wchodzi odpowiednia szybkozłączka – złączka wkrętna z gwintem $G \frac{1}{4}$ ”, która jest mocowana do obsługiwanego elementu.

Dostarczona pompa jest wstępnie napełniona płynem montażowym SKF (LHMF 300).

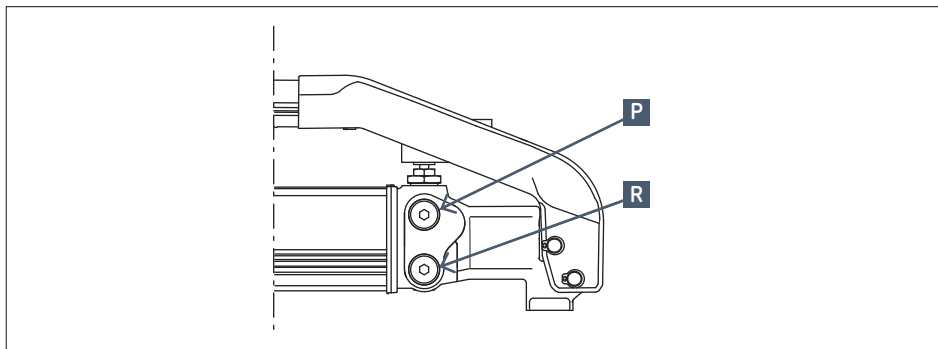
Dołączony jest też litrowy pojemnik płynu montażowego. Wszystkie elementy zestawu są zapakowane w wytrzymałą metalową walizkę. Pompa ma przyłącze wyjścia oleju (P).

Pompa ma także przyłącze powrotne (R), służące do powrotu oleju do zbiornika oleju.

Przyłącze powrotne można podłączyć do zewnętrznego zbiornika oleju, jeśli pojemność wewnętrznego zbiornika oleju pompy jest niewystarczająca.

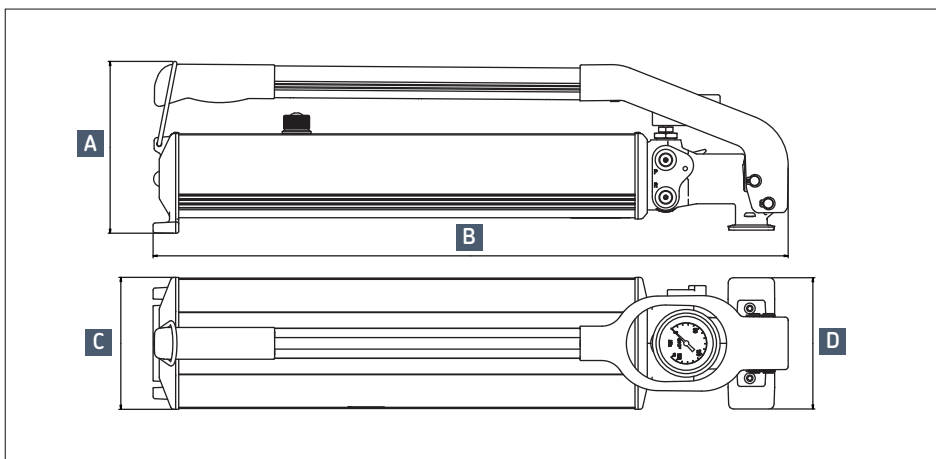
Zawór spustowy znajduje się w głowicy pompy.

Pompa jest wyposażona w zawór bezpieczeństwa, który chroni pompę przed uszkodzeniem na skutek oddziaływania wysokiego ciśnienia.



2. Dane techniczne

Ciśnienie maksymalne	150 MPa
Wydatek jednostkowy	20 cm ³ poniżej 2,5 MPa 1 cm ³ powyżej 2,5 MPa
Pojemność zbiornika oleju	2 400 cm ³
Przewód wysokociśnieniowy giętki	3 m długości, z szybkozłączką – złączką nasuwaną
Złączka przyłączeniowa	G 3/4", gwint zewnętrzny lub wewnętrzny
Lepkość oleju, płyn montażowy	300 mm ² /s w +20°C
Waga (przy napełnieniu olejem)	11,4 kg
Wymagana siła nacisku na rękojeść	370 N
Oznaczenie	728619 E



Wymiary	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

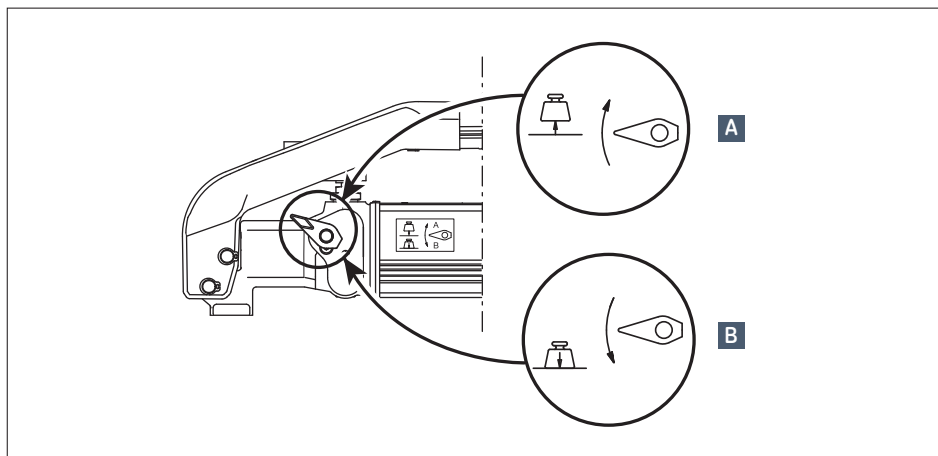
3. Instrukcja obsługi

- Zdejmij korek zbiornika, znajdujący się poniżej rękojeści pompy, aby sprawdzić poziom oleju. Upewnij się, że ilość oleju jest wystarczająca do wykonania całej operacji. Do montażu łożysk dokonywanego metodą wtrysku olejowego SKF albo przy użyciu nakrętki hydraulicznej zaleca się stosowanie oleju o lepkości 300 mm²/s w temperaturze roboczej. Do demontażu łożysk używaj oleju o lepkości 900 mm²/s w temperaturze roboczej.
- Trzymaj pompę w poziomie lub w razie potrzeby nieznacznie pochyloną do przodu, aby zapewnić ciągły dopływ oleju.
- Wkręć szybkozłączkę – złączkę wkrętą (G 1/4) w gniazdo przyłączeniowe w obsługiwanym elemencie.
- Podłącz przewód wysokociśnieniowy giętki do

szybkozłączki – złączki wkrętnej. Aby podłączyć lub odłączyć przewód wysokociśnieniowy giętki, musisz cofnąć pierścień zatraskowy na szybkozłączce – złączce nasuwanej.

Nie odłączaj przewodu giętkiego, gdy olej jest pod ciśnieniem.

- Przeważ zawór spustowy do pozycji pompowania. Nie zakręcaj zaworu zbyt mocno. Zawór spustowy znajduje się z boku pompy.
- Poruszaj rękojeścią, aż ciśnienie wzrośnie do poziomu wymaganego w danym układzie. Kiedy ciśnienie przekracza 150 MPa, otwiera się zawór bezpieczeństwa.
- Na koniec otwórz zawór spustowy, aby umożliwić odpływ oleju z powrotem do zbiornika oleju.



- A. *Pompowanie*
B. *Spust*

4. Konserwacja

4.1 Napełnianie zbiornika oleju

Ustaw pompę na płaskim, równym podłożu, aby napełnić zbiornik oleju. Zdejmij korek ze zbiornika oleju. Napełnij zbiornik oleju do poziomu końca wlewu oleju. Nie napełniaj zbiornika powyżej poziomu końca wlewu. Zbyt duża ilość oleju w zbiorniku może spowodować wadliwe działanie pompy.

Dopilnuj, żeby w systemie olejowym nie znajdowało się powietrze. Sprawdź odpowietrzenie systemu po napełnieniu zbiornika z olejem i przeprowadzeniu konserwacji pompy. W tym celu poruszaj rękojeścią pompy i upewnij się, że z przewodu wysokociśnieniowego giętkiego wydobywa się wyłącznie olej wolny od powietrza.

Używaj wyłącznie czystych olejów hydraulicznych takich jak SKF LHM 300 lub LHDF 900.

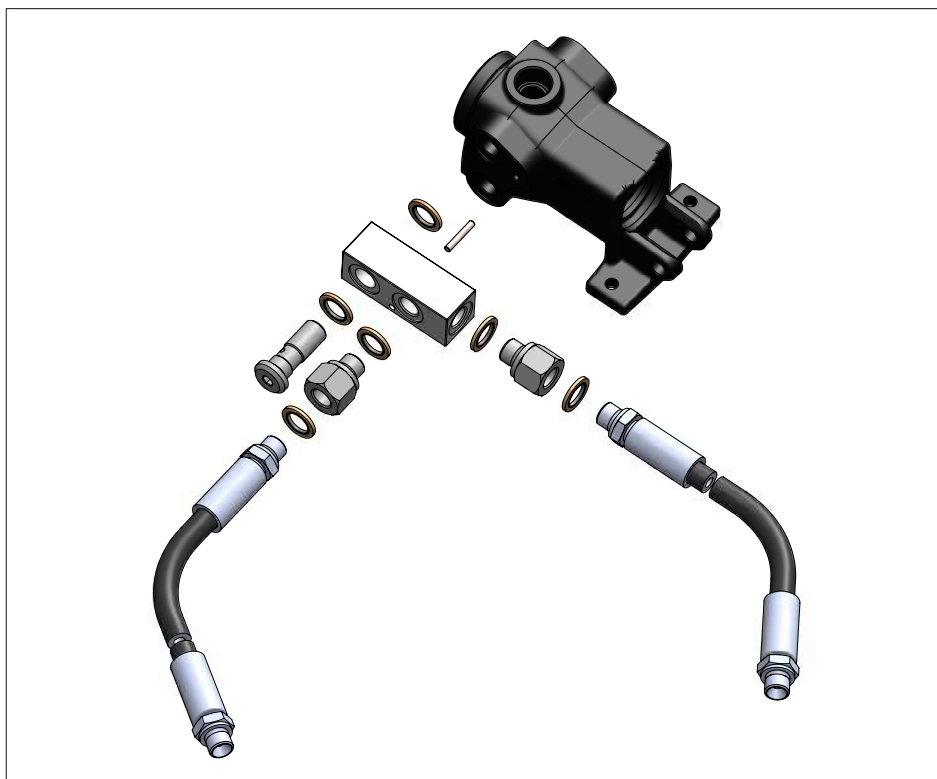
4.2 Czystość

Nie dopuszczaj do tego, by cząstki metali lub inne zanieczyszczenia przedostawały się do wnętrza pompy lub do oleju.

Zanieczyszczenie pompy skraca jej trwałość eksploatacyjną.

4.3 Części zamienne

Oznaczenie	Opis
728619 E-1	Pompa
728619 E-3	Manometr
728619 E-4	Adapter podwójnego wyjścia
728619 E-7	Zestaw naprawczy
728619 E-9	Zespół zaworu spustowego
729831 A	Szybkozłączka – złączka nasuwana
729832 A	Szybkozłączka – złączka wkrętna
729834	Przewód wysokociśnieniowy giętki, o długości 3 m
LHMF 300/5	Płyn montażowy (5 litrów, 300 mm ² /s w +20°C)
LHDF 900/5	Płyn demontażowy (5 litrów, 900 mm ² /s w +20°C)



Adapter podwójnego wyjścia

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 dotożono wszelkich starań w celu dopilnowania precyzji wiadomości zawartych w niniejszej publikacji, nie ponosimy odpowiedzialności za żadne straty ani szkody bezpośrednie, pośrednie czy następcze, jakie mogą wyniknąć z postępowania się informacjami zawartymi w niniejszej publikacji.

Cuprins

Măsuri de siguranță	150
Declarația de conformitate CE	150
1. Descriere	151
2. Date tehnice	152
3. Instrucțiuni de operare.....	153
4. Întreținerea	154
4.1 Umplerea rezervorului de ulei	154
4.2 Curățenia	154
4.3 Piese de schimb	155



PRIMA DATĂ CITIȚI AICI Măsuri de siguranță

Citiți 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 rezultate din utilizarea produsului fără respectarea măsurilor de siguranță, lipsei de întreținere sau operarea incorectă a echipamentului. În caz de neclarități cu privire la utilizarea echipamentului, contactați SKF.

Nerespectarea următoarelor prevederi poate cauza deteriorarea echipamentului și vătămare 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 LHM 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 accesorii 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 strânse și răsucirile la conectarea furtunurilor. Îndoiturile strânse și răsucirile vor deteriora furtunul în interior, cauzând defecțiuni prematură. Aplicarea presiunii asupra unui furtun deteriorat poate cauza ruperea acestuia.
- Nu ridicați 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 mentenanță SKF, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Olanda, declarăm prin prezenta că produsele descrise în aceste instrucțiuni de utilizare sunt în conformitate cu condițiile următoarei directive: Directiva 2006/42/CE și sunt în conformitate cu următoarele standarde: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Olanda, iunie 2013



Sébastien David
Director Dezvoltare și Calitate a Produselor

1. Descriere

728619 E este o pompă în două etape. Pompa furnizează o rată ridicată a fluxului (20 cm³ per cursă) sub presiunea de comutare. Peste presiunea de comutare, fluxul este redus în mod automat la 1 cm³ per cursă.

Un furtun de presiune ridicată de 3 metri lungime este furnizat pentru conectarea pompei la piesa de lucru. Un capăt al furtunului are un cuplaj de conectare rapidă pentru conectarea la pompă.

Celălalt capăt al furtunului are un niplu de conectare rapidă de G 1/4" pentru conectarea la piesa de lucru.

Pompa este furnizată umplută cu lichid de montaj SKF (LHMF 300).

De asemenea, este inclus și un bidon de 1 litru de lichid de montaj.

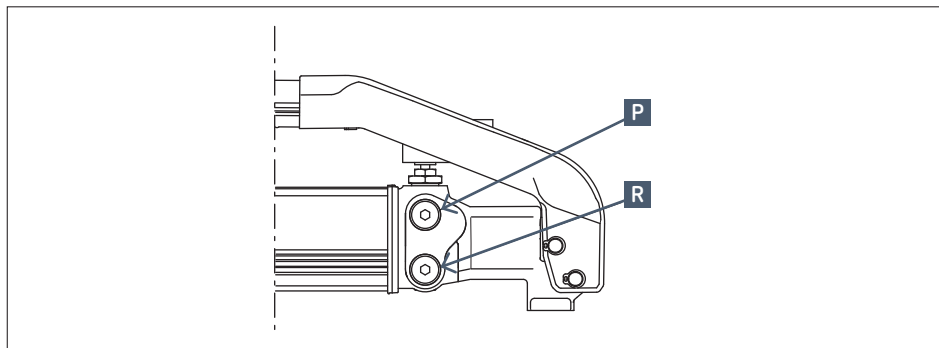
Aceste produse sunt furnizate într-o cutie metalică robustă.

Pompa are o conexiune de ieșire a uleiului (P).

Pompa are și o conexiune de retur (R) pentru returnarea uleiului în rezervorul de ulei.

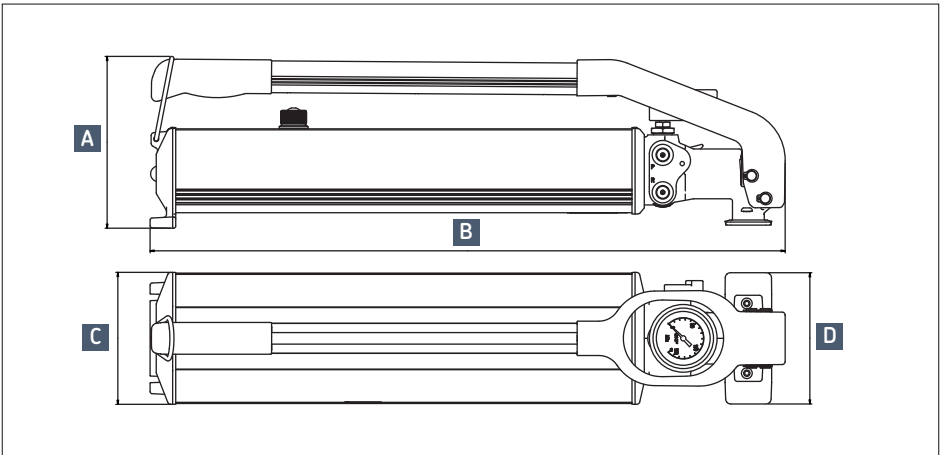
Conexiunea de retur poate fi conectată la un rezervor de ulei extern când capacitatea rezervorului de ulei nu este suficientă.

Supapa de eliberare se află în capul pompei. Pompa este echipată cu o supapă de siguranță pentru a preveni presiunea ridicată care poate să deterioreze pompa.



2. Date tehnice

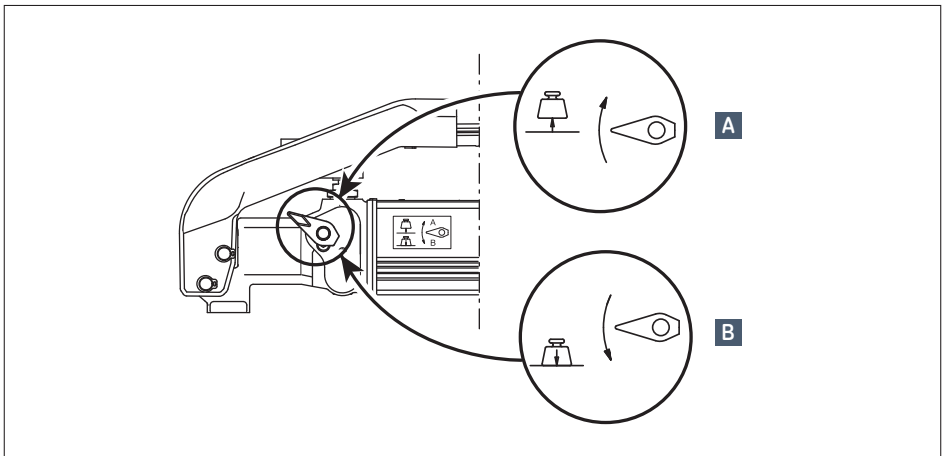
Presiune maximă	150 MPa
Volum per cursă	20 cm ³ sub 2,5 MPa 1 cm ³ peste 2,5 MPa
Capacitate rezervor de ulei	2.400 cm ³
Furtun de presiune	Lung de 3 m (cu cuplaj de conectare rapidă)
Niplu de conexiune	G 1/4" filet intern sau extern
Vâscozitate ulei, lichid de montaj	300 mm ² /s la 20°C
Greutate (umplută cu ulei)	11,4 kg
Efort mâner	370 N
Denumire	728619 E



Dimensiune	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Instrucțiuni de operare

- Îndepărtați racordul rezervorului de sub mânerul pompei pentru a verifica nivelul uleiului.
Asigurați-vă că există suficient ulei pentru finalizarea operațiunii. Pentru montarea rulmenților folosind metoda SKF de injecție de ulei sau o piuliță hidraulică, utilizați un ulei cu o vâscozitate de 300 mm²/s la temperatura de operare. Pentru demontarea rulmenților, utilizați un ulei cu o vâscozitate de 900 mm²/s la temperatura de operare.
- Țineți pompa în poziție orizontală și înclinați înainte atât cât este necesar pentru a vă asigura că furnizarea de ulei este constantă.
- Înșurubați strâns niplul de conectare rapidă (G 1/4) în piesa de lucru.
- Conectați furtunul la niplul de conectare rapidă. Pentru a conecta sau deconecta furtunul, trebuie să retrageți gulerul de pe conectorul rapid. Nu deconectați furtunul când uleiul este presurizat.
- Poziționați supapa de eliberare în poziția pompei.
Nu strângeți supapa prea tare. Supapa de eliberare se află în partea laterală a pompei.
- Operați pompa până când presiunea crește la nivelul necesar pentru aplicația dvs. Când presiunea este peste 150 MPa supapa de siguranță se va deschide.
- În cele din urmă, deschideți supapa de eliberare pentru a lăsa uleiul să curgă înapoi în rezervorul de ulei.



A. Pompă

B. Eliberare

4. Întreținerea

4.1 Umplerea rezervorului de ulei

Pentru a umple rezervorul de ulei, așezați pompa pe o suprafață plană, netedă. Îndepărtați racordul de pe rezervorul de ulei. Umpleți rezervorul de ulei până când nivelul uleiului ajunge la partea de jos a țevii de umplere. Nu umpleți pompa peste partea de jos a țevii de umplere. Prea mult ulei în rezervorul de ulei poate cauza o defecțiune.

Asigurați-vă că nu există aer în sistemul de ulei.

Verificați dacă există aer în sistemul de ulei după schimbarea uleiului și după efectuarea lucrărilor de întreținere la pompă. Operați pompa și asigurați-vă că din furtun iese numai ulei fără aer.

Utilizați numai uleiuri hidraulice curate, cum ar fi SKF LHM 300 sau LHDF 900.

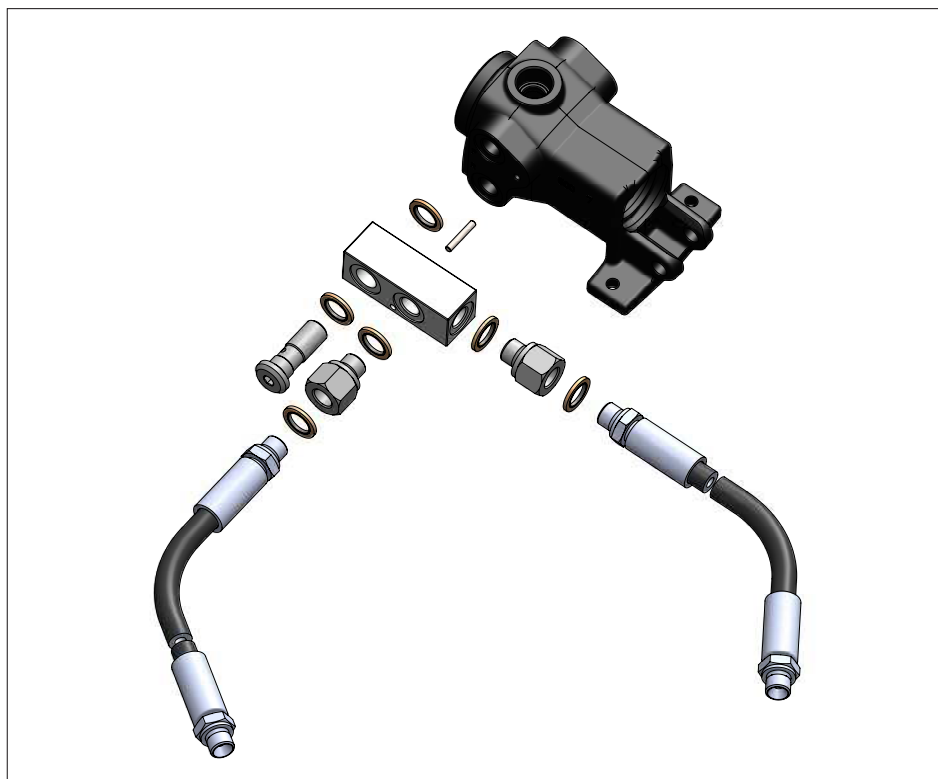
4.2 Curățenia

Nu lăsați particule de metal sau murdărie să pătrundă în pompă sau ulei.

Murdăria va reduce durata de funcționare a pompei.

4.3 Piese de schimb

Denumire	Descriere
728619 E-1	Pompă
728619 E-3	Manometru
728619 E-4	Adaptor dublu
728619 E-7	Set reparație
728619 E-9	Ansamblu supapă de eliberare
729831 A	Cuplaj conectare rapidă
729832 A	Niplu conectare rapidă
729834	Furtun de presiune ridicată, 3 m lungime
LHMF 300/5	Lichid de montaj (5 litri, 300 mm ² /s la 20°C)
LHDF 900/5	Lichid de demontare (5 litri, 900 mm ² /s la 20°C)



SKF 728619 E4, Adaptor dublu

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 răspundere pentru nici un fel de pagube sau pierderi directe, indirecte sau rezultate din utilizarea informațiilor conținute aici.

Obsah

Bezpečnostné opatrenia	157
EÚ Vyhlásenie o zhode.....	157
1. Opis.....	158
2. Technické údaje	159
3. Prevádzkové pokyny.....	160
4. Údržba.....	161
4.1 Plnenie zásobníka oleja	161
4.2 Čistota	161
4.3 Náhradné diely.....	162



NAJPRV SI PREČÍTAJTE TOTO Bezpečnostné opatrenia

Prečítajte 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 nesprávnou prevádzkou zariadenia. V prípade akéhkoľvek neistoty z hľadiska používania zariadenia kontaktujte SKF.

Nedodržanie nižšie uvedených bodov môže spôsobiť poškodenie zariadenia a úraz.

- Dbajte na to, aby zariadenie obsluhoval len vyškolený 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.
- Rukavät' nepredlžujte 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 manometer.

- Pred natlakovaním hydraulického systému sa presvedčte, že bol z neho odstránený všetok vzduch.
- Nedopusťte, aby mohlo dôjsť k prudkému vymršteniu obročku (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.
- Opatrebované alebo poškodené diely vymeňte za originálne diely SKF.

EÚ Vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holandsko, týmto vyhlasujeme, že produkty opísané v týchto návodoch na používanie spĺňajú podmienky tejto smernice: Smernica 2006/42/ES o strojových zariadeniach a sú v súlade s týmito normami: EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Holandsko, jún 2013

Sébastien David
manažér pre vývoj produktov a kvalitu



1. Opis

Pumpa 728619 E je dvojstupňová. Pumpa dodáva vysoký prietok (20 cm³ na zdvih) pod spínací tlak. Nad spínací tlak sa prietok automaticky znižuje na 1 cm³ na zdvih.

Na pripojenie pumpy k obrobku sa dodáva vysokotlaková hadica dlhá 3 metre. Jeden koniec hadice je vybavený rýchlospojku pre pripojenie k pumpe. Druhý koniec hadice je vybavený vsuvkou rýchlospojky G 3/4" pre pripojenie k obrobku.

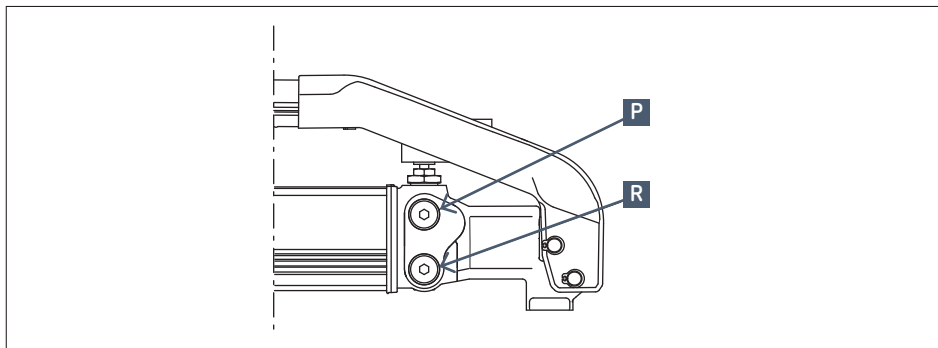
Pumpa je pri dodaní už naplnená montážnou kvapalinou SKF (LHMF 300).

Súčasťou dodávky je aj 1-litrová plechovka montážnej kvapaliny.

Tieto predmety sú uložené v pevnom kovovom kufříku.

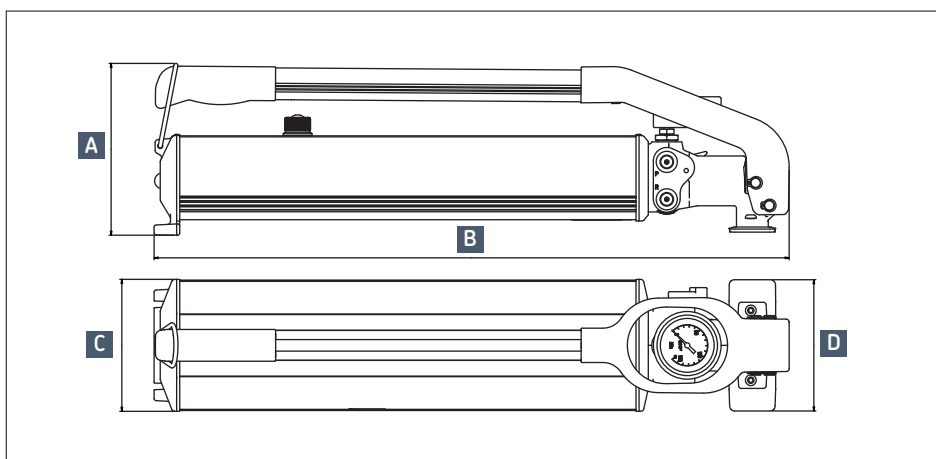
Pumpa je vybavená prípojkou pre výstup oleja (P). Pre návrat oleja do zásobníka je pumpa vybavená prípojkou pre spätné potrubie (R).

Ak objem zásobníka oleja nie je dostatočný, spätné potrubie sa dá pripojiť k externému zásobníku oleja. Vypúšťací ventil je v hlave pumpy. Pumpa je vybavená bezpečnostným ventilom, ktorý bráni vytvoreniu vysokého tlaku, ktorý by pumpu mohol poškodiť.



2. Technické údaje

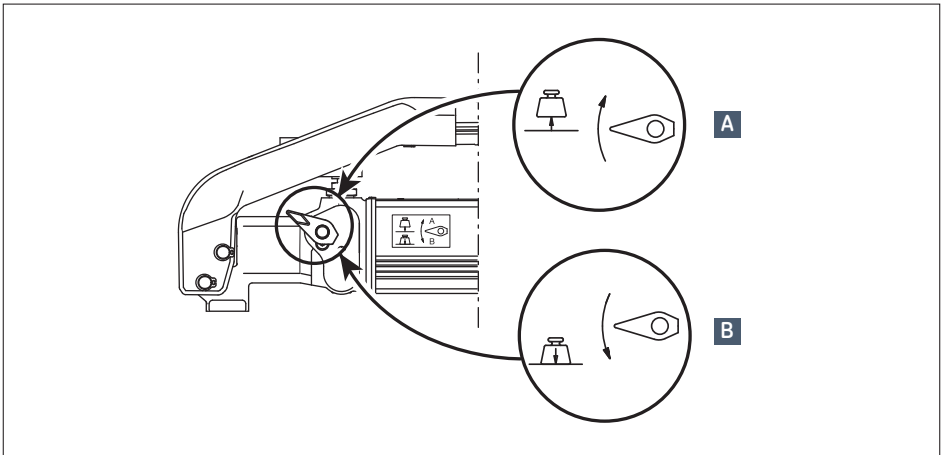
Maximálny tlak	150 MPa
Objem na zdvih	20 cm ³ pod 2,5 MPa 1 cm ³ nad 2,5 MPa
Objem zásobníka oleja	2 400 cm ³
Tlaková hadica	Dlhá 3 m s rýchloupínacou spojkou
Spojovacia vsuvka	G 1/4", vonkajší alebo vnútorný závit
Viskozita oleja, montážnej kvapaliny	300 mm ² /s pri 20 °C
Hmotnosť (pri naplnení olejom)	11,4 kg
Vynaložená sila	370 N
Označenie	728619 E



Rozmer	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Prevádzkové pokyny

- Hladinu oleja skontrolujte vytiahnutím zátky zásobníka pod rukoväťou pumpy. Presvedčte sa, či v zásobníku je dostatočné množstvo oleja na dokončenie činnosti. Na montáž ložísk alebo hydraulických matíc metódou vstrekovania oleja SKF použite olej s viskozitou pri prevádzkovej teplote 300 mm²/s. Na demontáž ložísk použite olej s viskozitou pri prevádzkovej teplote 900 mm²/s.
- Pumpu držte v horizontálnej polohe a podľa potreby ju nakloňte dopredu, aby bola zabezpečená rovnomerná dodávka oleja.
- Rýchlospojovacia vsuvka (G 1/4) pevne zaskrutkuje do obrobku.
- Hadicu pripojte k rýchlospojovacej vsuvke. Pri pripájaní alebo odpájaní hadice musíte zasunúť poistný krúžok rýchlokonektora. Hadicu neodpájajte, pokiaľ je v nej olej pod tlakom.
- Vypúšťací ventil prepnete do pumpovacej polohy. Ventil nedotahujte príliš silno. Vypúšťací ventil sa nachádza na strane pumpy.
- Pumpujte, pokiaľ sa tlak nezvyší na úroveň potrebnú pre vašu aplikáciu. Pri tlaku vyššom ako 150 MPa sa otvorí bezpečnostný ventil.
- Napokon otvorte vypúšťací ventil, aby olej mohol vyteciť späť do zásobníka.



- A. Pumpovanie
- B. Uvoľnenie

4. Údržba

4.1 Plnenie zásobníka oleja

Pred dopĺňaním zásobníka oleja položte pumpu na plochý a rovný povrch. Zo zásobníka oleja zložte zátku. Dolievajte olej, až pokiaľ jeho hladina nedosiahne spodnú časť plniaceho hrdla. Do pumpy nenalejte viac oleja, ako po spodnú časť plniaceho hrdla. Príliš veľa oleja v zásobníku môže spôsobiť poruchu.

Presvedčte sa, že v olejovom systéme nie je vzduch. Po výmene oleja a ukončení údržby pumpy skontrolujte, či sa v olejovom systéme nenachádza vzduch. Niekoľkokrát zapumpujte a presvedčte sa, či z hadice vychádza len olej bez vzduchu.

Používajte len čisté hydraulické oleje, ako LHM 300 alebo LHDF 900 od spoločnosti SKF.

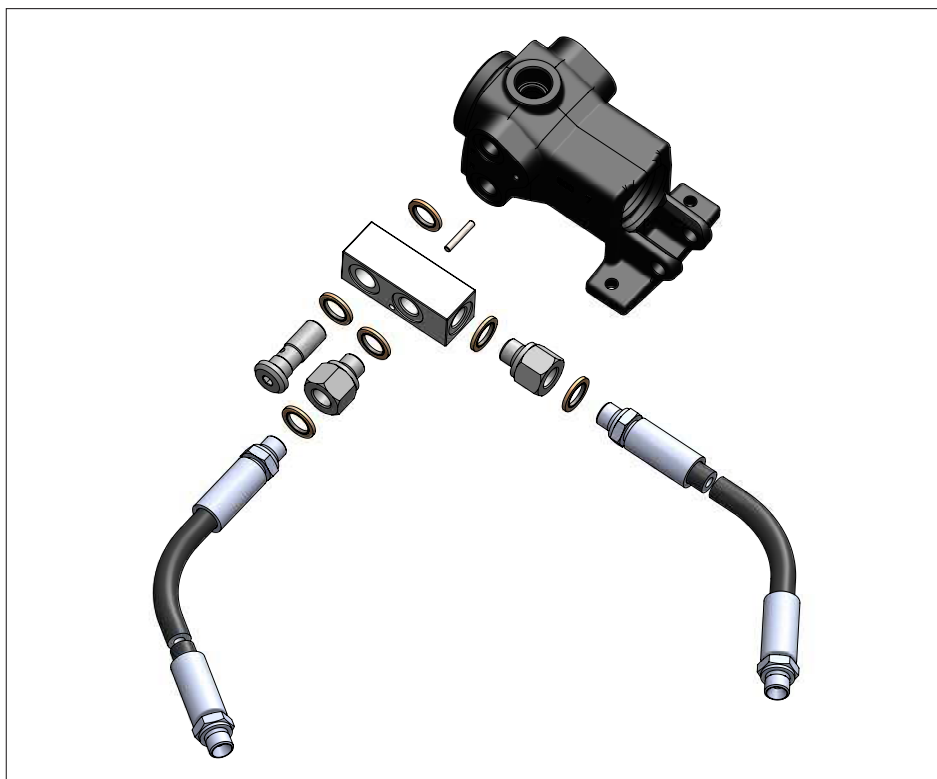
4.2 Čistota

Nedopusťte, aby sa do pumpy alebo oleja dostali kovové častice alebo iné nečistoty.

Kontaminácia skráti prevádzkovú životnosť pumpy.

4.3 Náhradné diely

Označenie	Opis
728619 E-1	Čerpadlo
728619 E-3	Tlakomer
728619 E-4	Dvojitý výstupný adaptér
728619 E-7	Súprava na opravy
728619 E-9	Zostava vypúšťacieho ventilu
729831 A	Rýchlospojka
729832 A	Vsuvka rýchlospojky
729834	Vysokotlaková hadica, dĺhá 3 m
LHMF 300/5	Montážna kvapalina (5 litrov, 300 mm ² /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	Demontážna kvapalina (5 litrov, 900 mm ² /s pri 20 °C)



SKF 728619 E4, Dvojitý výstupný adaptér

Na obsah tejto publikácie má autorské práva vydavateľ a bez jeho predchádzajúceho písomného súhlasu sa nesmie reprodukovat' (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.....	164
Izjava ES o skladnosti.....	164
1. Opis.....	165
2. Tehnični podatki.....	166
3. Navodila za uporabo	167
4. Vzdrževanje	168
4.1 Polnjenje posode za olje	168
4.2 Čistoča.....	168
4.3 Nadomestni deli.....	169



NAJPREJ PREBERITE Varnostni ukrepi

Ta navodila za uporabo preberite v celoti. Upošteвайте 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 nastanka 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 LHM 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 tlakih, višjih od najvišjega delovnega tlaka.
- Ne podaljšajte ročice, da bi tako zmanjšali silo, potrebno 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 spremljanje 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 notranjost cevi in povzročijo prezgodnjo okvaro. Dodajanje pritiska na poškodovano cev lahko povzroči njeno predrtje.
- Opreme ne dvigujte za cevi ali spoje.
- Ravnajte se po lokalnih varnostnih predpisih.
- Opremo naj servisira usposobljen hidravlični tehnik ali center za popravila SKF.
- Obrabljene ali poškodovane dele zamenjajte z originalnimi deli SKF.

Izjava ES o skladnosti

SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nizozemska, izjavljamo, 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

Nieuwegein, Nizozemska, junij 2013

Sébastien David
direktor razvoja in kakovosti izdelkov



1. Opis

Izdelek 728619 E je dvostopenjska črpalka. Črpalka zagotavlja visok pretok (20 cm³/hod) pod preklopnim tlakom. Nad preklopnim tlakom se pretok samodejno zmanjša na 1 cm³/hod.

Črpalki je priložena 3-metrski visokotlačni cev za povezavo črpalke in obdelovanca. Na enem koncu cevi je spojka za hiter priklop za povezavo s črpalko. Na drugem koncu cevi je G 1/4" stična mazalka za hiter priklop na obdelovanec.

Črpalka je ob dobavi napolnjena s tekočino s tekočino za montažo SKF (LHMF 300).

Priložena je tudi litrska pločevinka tekočine za montažo.

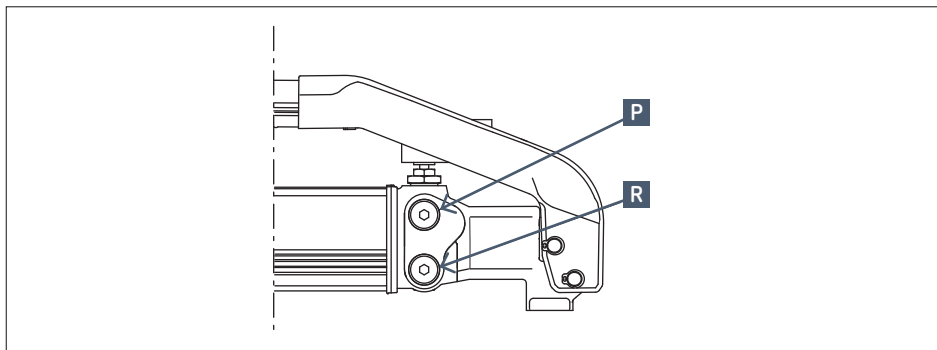
Ti predmeti so spravljani v vzdržljivi kovinski škatli.

Črpalka ima izhodno povezavo za olje (P).

Poleg tega ima tudi povratno povezavo (R) za vračanje olja v posodo za olje.

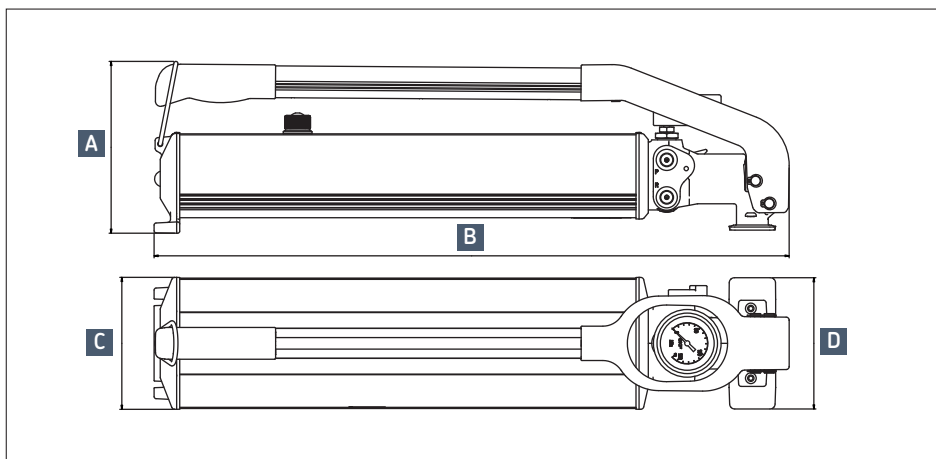
Povratno povezavo je mogoče povezati z zunanjo posodo za olje, če kapaciteta posode za olje črpalke ne zadošča.

Razbremenilni ventil je v glavi črpalke. Črpalka ima varnostni ventil, ki preprečuje nastanek visokega tlaka, ki bi lahko poškodoval črpalko.



2. Tehnični podatki

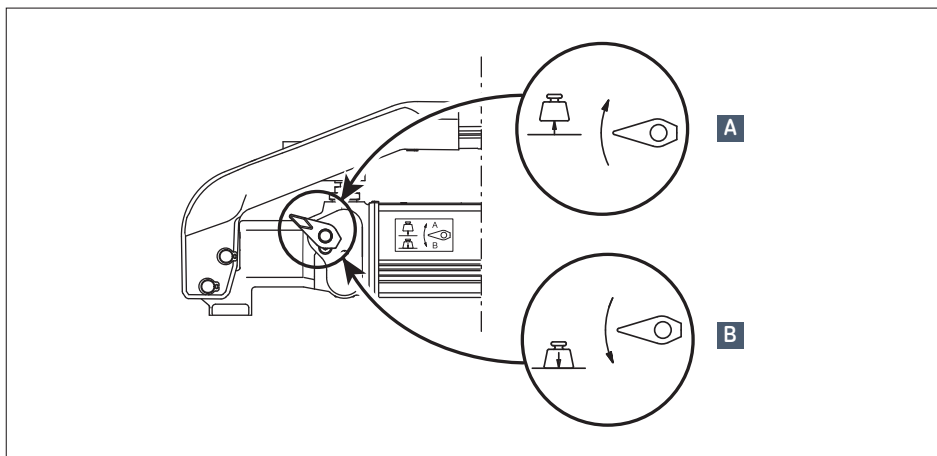
Največji tlak	150 MPa
Gibna prostornina	20 cm ³ pri manj kot 2,5 MPa 1 cm ³ pri več kot 2,5 MPa
Kapaciteta posode za olje	2.400 cm ³
Tlačna cev	dolžine 3 m s spojko za hiter priklop
Vezna mazalka	G 3/4", zunanji ali notranji navoj
Viskoznost olja, tekočina za montažo	300 mm ² /s pri 20 °C
Masa (napolnjena z oljem)	11,4 kg
Sila za premikanje ročice	370 N
Oznaka	728619 E



Dimenzije	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Navodila za uporabo

- Odstranite čep posode za olje pod ročico črpalke in preverite raven olja. Prepričajte se, da je olja dovolj za izvedbo postopka. Za montažo ležajev s SKF metodo vbrizga olja ali hidravlično matico uporabite olje z viskoznostjo 300 mm²/s pri delovni temperaturi. Za demontažo ležajev uporabite olje z viskoznostjo 900 mm²/s pri delovni temperaturi.
- Držite črpalko v vodoravnem položaju in jo nagnite naprej, kolikor je treba, da zagotovite stalen dotok olja.
- Tesno privijte mazalko za hiter priklop (G 1/4) v obdelovanec.
- Povežite cev z mazalko za hiter priklop. Za priklop ali odklop cevi morate manšeto na hitrem priključku potisniti nazaj. Ne odklopite cevi, dokler je olje pod tlakom.
- Premaknite razbremenilni ventil v položaj za črpanje. Ventila ne zatesnite preveč. Razbremenilni ventil je nameščen ob strani črpalke.
- Črpajte, dokler tlak ne doseže potrebne ravni za vašo aplikacijo. Ko tlak preseže 150 MPa, se varnostni ventil odpre.
- Na koncu odprite razbremenilni ventil, da bo olje lahko steklo nazaj v posodo za olje.



- A. črpanje
B. sprostitvev

4. Vzdrževanje

4.1 Polnjenje posode za olje

Za polnjenje posode za olje položite črpalko na ravno, vodoravno površino. Odstranite čep posode za olje. Polnite posodo za olje, dokler raven olja ne doseže dna polnilne cevi. Črpalke ne smete napolniti več kot do dna polnilne cevi. Preveč olja v posodi za olje lahko povzroči okvaro.

Prepričajte se, da v sistemu za olje ni zraka.

Po menjavi olja in po vzdrževanju črpalke preverite, ali je v sistemu za olje morda prisoten zrak. Črpajte in se prepričajte, da iz cevi priteka le olje brez zraka.

Uporabljajte le čista hidravlična olja, kot sta SKF LHM 300 ali LHDF 900.

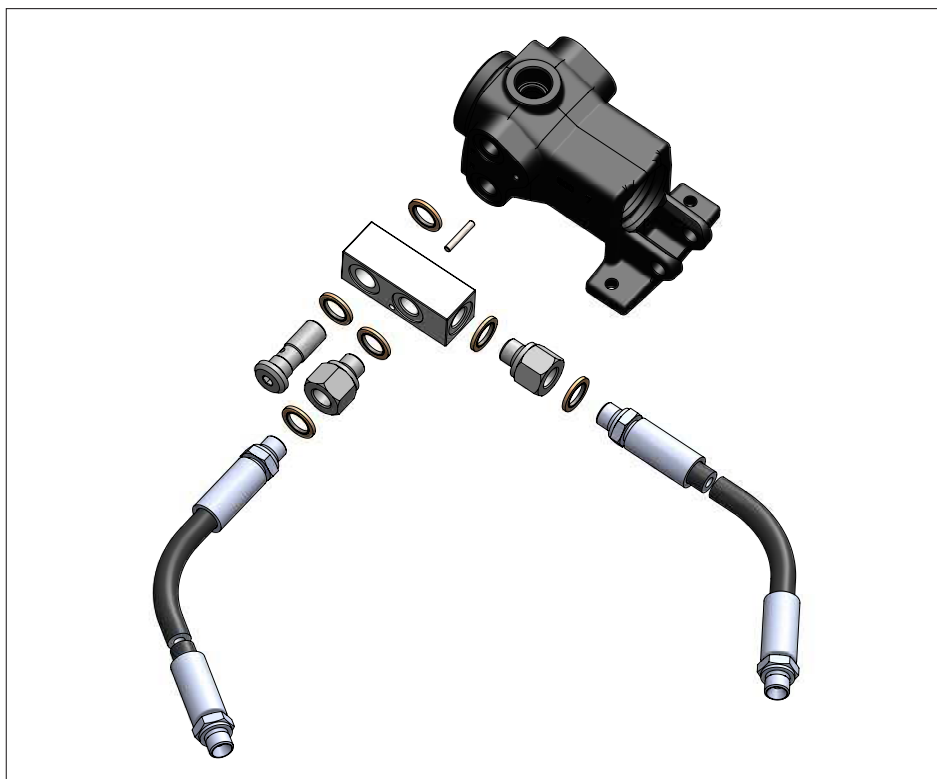
4.2 Čistoča

Ne dovolite, da bi v črpalko ali olje vstopili kovinski delci ali druga umazanija.

Kontaminacija skrajša življenjsko dobo črpalke.

4.3 Nadomestni deli

Oznaka	Opis
728619 E-1	Črpalka
728619 E-3	Merilnik tlaka
728619 E-4	Dvojni izhodni adapter
728619 E-7	Komplet za popravilo
728619 E-9	Sestav razbremenilnega ventila
729831 A	Spojka za hiter priklop
729832 A	Mazalka za hiter priklop
729834	Visokotlačna cev, dolžine 3 m
LHMF 300/5	Tekočina za montažo (5 litrov, 300 mm ² /s pri 20 °C)
LHDF 900/5	Tekočina za demontažo (5 litrov, 900 mm ² /s pri 20 °C)



SKF 728619 E4, Dvojni izhodni adapter

Vsebinska 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	171
EG-försäkran om överensstämmelse	171
1. Beskrivning.....	172
2. Tekniska data.....	173
3. Bruksanvisning	174
4. Underhåll.....	175
4.1 Fyllning av oljebehållaren	175
4.2 Renlighet.....	175
4.3 Reservdelar	176



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 LHM 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 haveri.
- 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, Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nederländerna, försäkrar härmed att de produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven i följande direktiv: Maskindirektiv 2006/42/EG och uppfyller följande standarder:

EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Nederländerna, Juni 2013

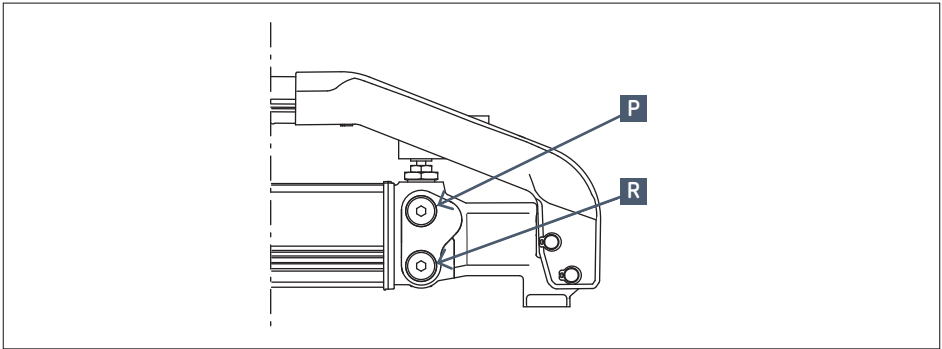


Sébastien David
Chef Produktutveckling och Kvalitet

1. Beskrivning

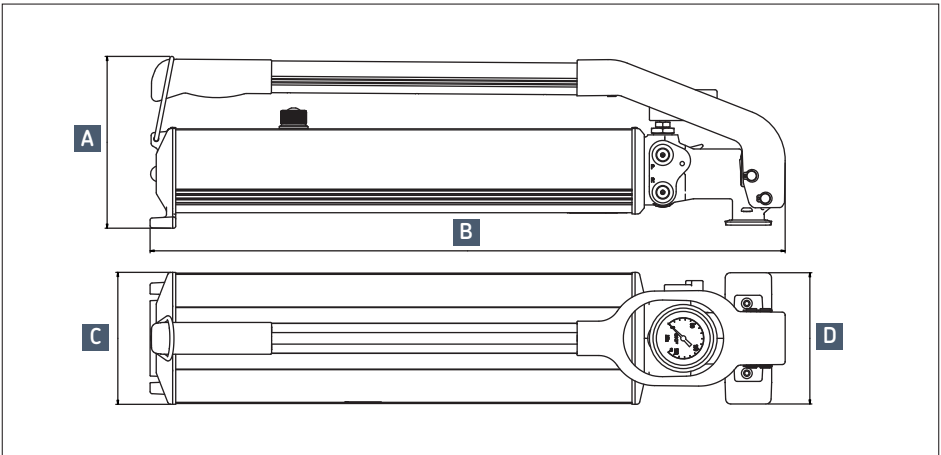
728619 E är en tvåstegspump. Pumpen ger en hög flödesnivå (20 cm³ per slag) under omkopplingstrycket. Ovanför omkopplingstrycket reduceras flödet automatiskt till 1 cm³ per slag. En 3 meter lång högtrycksslang medföljer för koppling av pumpen till arbetsstycket. Slangens ena ända har en snabbkoppling för anslutning till pumpen. Den andra ändan har en G 1/4" snabbkopplingsnippel för anslutning till arbetsstycket. Pumpen levereras redan fylld med SKF monteringsolja (LHMF 300). Även en 1-litersdunk monteringsolja medföljer. Dessa delar är packade i en robust metallåda.

Pumpen har ett uttag för oljeutlopp (P). Den har även ett uttag (R) för retur av oljan till oljebehållaren. Returuttaget kan kopplas till en extern oljereservoar om oljebehållarens kapacitet är otillräcklig. Returventilen sitter i pumphuvudet. Pumpen är försedd med en säkerhetsventil för att undvika för högt tryck som kan skada pumpen.



2. Tekniska data

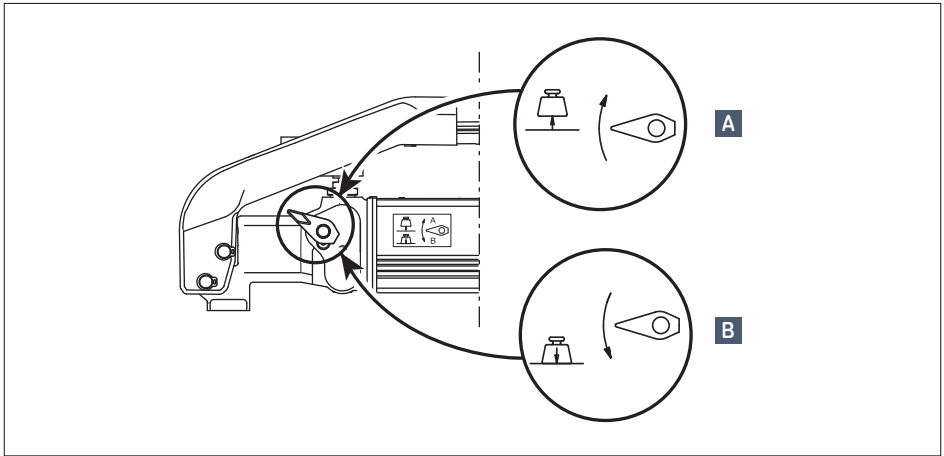
Maximalt tryck	150 MPa
Volym per slag	20 cm ³ under 2,5 MPa 1 cm ³ över 2,5 MPa
Oljebehållare	2 400 cm ³
Högtryckssläng	3 m lång med snabbkoppling
Anslutningsnippel	G 1/4" ut- och invändig gänga
Monteringsolja viskositet	300 mm ² /s vid 20 °C
Vikt (inkl. olja)	11,4 kg
Kraft på handtaget	370 N
Beteckning	728619 E



Dimensioner	mm
A	170
B	620
C	130
D	128

3. Bruksanvisning

- Avlägsna påfyllningspluggen under pumphandtaget för att kontrollera oljenivån. Se till att det finns tillräckligt med olja för att avsluta verksamheten. Använd olja med en viskositet vid arbetstemperatur på 300 mm²/s för montering av lager med SKF Tryckoljemetod eller en hydraulisk mutter. Använd olja med en viskositet vid arbetstemperatur på 900 mm²/s för demontering av lager.
- Håll pumpen i horisontellt läge och luta den framåt efter behov så att oljetillförseln är konstant.
- Skruva in nippeln (G 1/4") stadigt i arbetsstycket.
- Koppla slangen till snabbkopplingsnippeln. För att koppla fast eller lös slangen drar du tillbaka kragen på snabbkopplingen. Koppla inte lös slangen medan oljan står under tryck.
- Sätt returventilen i pumpläge. Drag inte åt ventilen för hårt. Reurventilen sitter på pumpens sida.
- Kör pumpen tills du uppnår trycket som krävs för din tillämpning. Om trycket överstiger 150 MPa öppnas säkerhetsventilen.
- Öppna slutligen returventilen så att oljan kan rinna tillbaka till behållaren.



A. *Pumpa*

B. *Retur*

4. Underhåll

4.1 Fyllning av oljebehållaren

Ställ pumpen på en plan, horisontell yta för att fylla behållaren. Avlägsna pluggen från oljebehållaren.

Fyll behållaren tills oljenivån står vid fyllnadsrörets undre ända.

Fyll inte pumpen längre än fyllnadsrörets botten.

För mycket olja i behållaren kan orsaka funktionsfel.

Kontrollera att det inte finns luft i oljesystemet.

Kontrollera att ingen luft finns i oljesystemet efter oljebyte och efter avslutat underhåll av pumpen.

Kör pumpen och kontrollera att endast olja utan

luft kommer ut ur slangen. Använd endast rena

hydrauloljor, t.ex. SKF LHMF 300 eller LHDF 900.

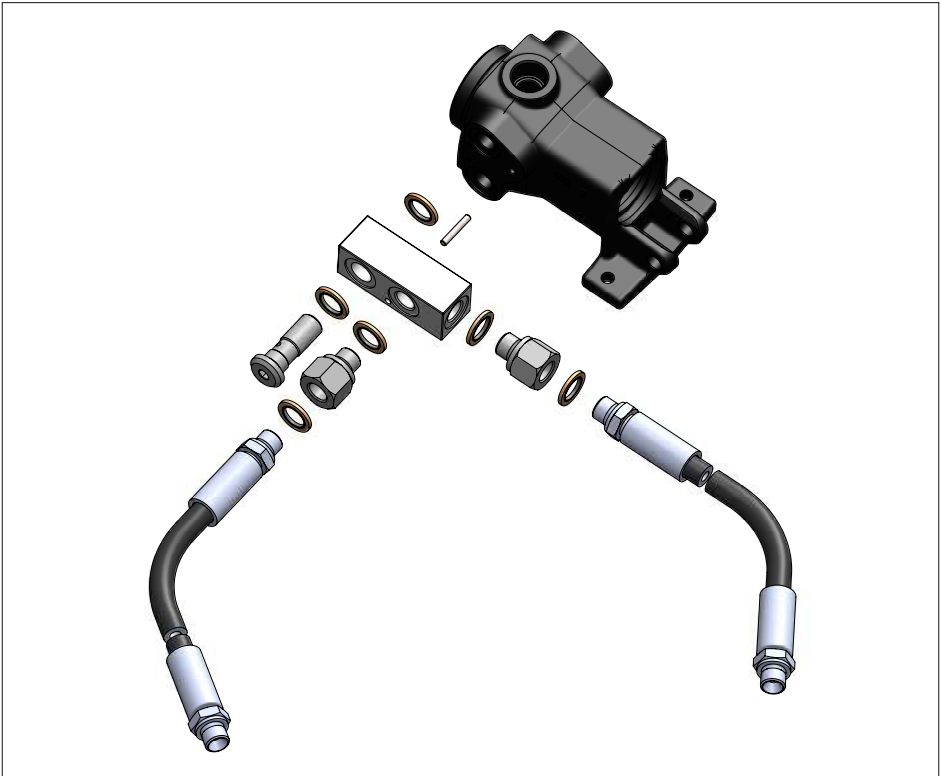
4.2 Renlighet

Låt inga metallpartiklar eller andra föroreningar hamna i pumpen eller oljan.

Föroreningar reducerar pumpens livslängd.

4.3 Reservdelar

Beteckning	Beskrivning
728619 E-1	Pump
728619 E-3	Manometer
728619 E-4	Dubbel utloppsadapter
728619 E-7	Packningsats
728619 E-9	Returventil
729831 A	Snabbkoppling
729832 A	Snabbkopplingsnippel
729834	Högtrycksslang, 3 m lång
LHMF 300/5	Monteringsolja (5 liter)
LHDF 900/5	Demonteringsolja (5 liter)



SKF 728619 E4, Dubbel utloppsadapter

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	178
AT Uygunluk Beyanı.....	178
1. Tanım	179
2. Teknik veriler	180
3. Kullanım talimatları	181
4. Bakım.....	182
4.1 Yağ haznesinin doldurulması	182
4.2 Temizlik	182
4.3 Yedek parçalar.....	183



ÖNCE BUNU OKUYUN Güvenlik önlemleri

Bu kullanım talimatlarının tamamını okuyun. Bireysel 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 kullanımına ilişkin kararsızlıkların olması durumunda SKF ile irtibata geçin.

Aşağıdaki maddelere uyulmaması ekipman hasarına veya bireysel yaralanmaya yol açabilir.

- Ekipmanın sadece eğitimli personel tarafından çalıştırıldığından emin olun.
- Ekipmanı çalıştırırken koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven gibi uygun kişisel koruyucu giysiler giyin.
- Kullanmadan önce ekipmanı ve tüm aksesuarları inceleyin.
- Hasarlı parçaları kullanmayın veya ekipmanı değiştirin.
- Önerilen temiz hidrolik yağları kullanın (SKF LHM 300, LHDF 900 veya benzeri).
- Bir basınç ortamı olarak gliserin veya su bazlı sıvıları kullanmayın. Erken ekipman aşınması veya hasar görülebilir.
- Ekipmanı, belirtilen maksimum hidrolik basıncın üzerinde kullanmayın.
- Emniyet valflerini maksimum çalışma basıncının üzerindeki basınçlarda çalışması için ayarlamayın.
- Maksimum basınca ulaşmak için gereken kuvveti azaltmak adına kolu uzatmayın. Sadece el kuvveti uygulayın.
- Pompayı, pompanın maksimum çalışma basıncı altında olan 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 sonununun kullanımıyla yapılabilir).

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

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

Hasarlı bir hortuma basınç uygulamak hortumda kırılmaya yol açabilir.

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

AT Uygunluk Beyanı

Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Hollanda'da ikamet eden SKF Bakım Ürünleri olarak işbu kullanım talimatlarında açıklanan ürünlerin aşağıdaki yönetmelik koşullarıyla uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz:

Makine Emniyeti Yönetmeliği 2006/42/AT ve şu standartlara uygundur:
EN-ISO 12100:2010, EN-ISO 4413

Nieuwegein, Hollanda, Haziran 2013

Sébastien David

Ürün Geliştirme ve Kalite Yöneticisi

1. Tanım

728619 E, iki aşamalı bir pompadır. Bu pompa, yön değiştirme basıncının altında yüksek bir akış hızı (vuruş başına 20 cm³) sağlar. Yön değiştirme basıncının üzerindeki akış otomatik olarak vuruş başına 1 cm³'e düşürülür.

3 metre uzunluğunda yüksek basınçlı bir hortum, pompayı çalışma parçasına bağlamak üzere tedarik edilir. Hortumun bir ucunda, pompaya bağlantı sağlamak amacıyla hızlı bağlantı kaplini vardır. Diğer ucunda ise çalışma parçasına bağlantı sağlamak amacıyla G 3/4" hızlı bağlantı nipelidir.

Pompa, SKF montaj sıvısı (LHMF 300) ile önceden doldurulmuş olarak temin edilir.

İlaveten 1 litrelik bir montaj sıvısı da bulunur.

Bu eşyalar, sağlam bir metal kutuda saklanır.

Pompada bir yağ çıkış bağlantısı (P) vardır.

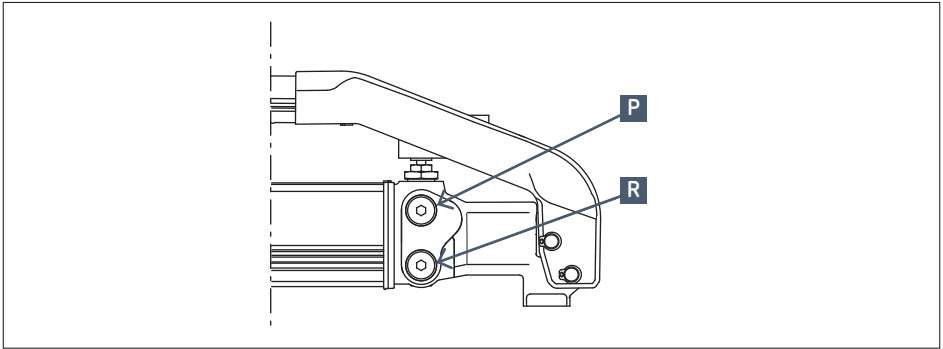
Pompada ayrıca yağ, yağ haznesine geri beslemek için bir dönüş bağlantısı (R) da vardır.

Dönüş bağlantısı, yağ haznesinin kapasitesi

yetmediğinde harici bir yağ haznesine bağlanabilir.

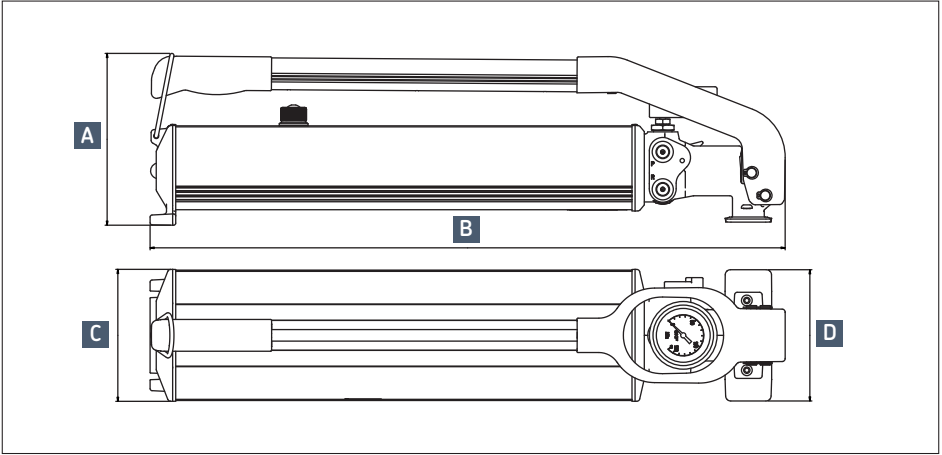
Tahliye valfi pompa başlığındadır. Pompada, hasara

yol açabilecek yüksek basınçları önlemek için bir emniyet valfi vardır.



2. Teknik veriler

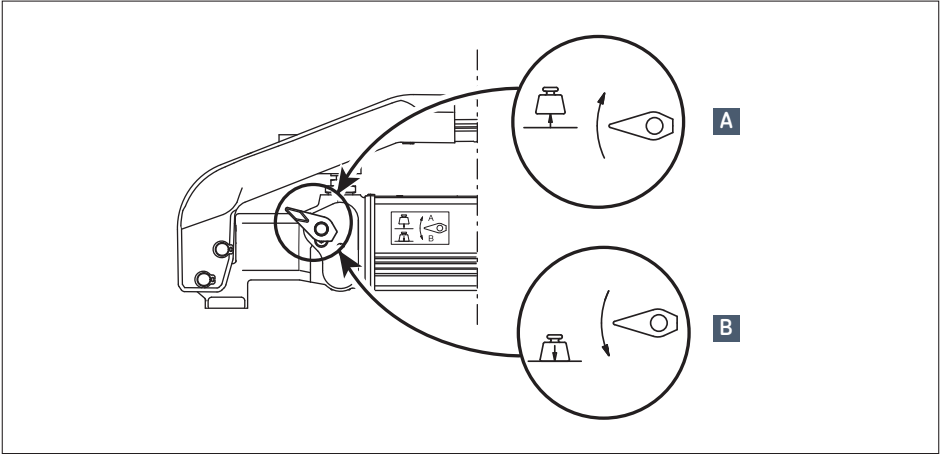
Maksimum basınç	150 MPa
Vuruş başına hacim	2,5 MPa'nın altında 20 cm ³ 2,5 MPa üzerinde 1 cm ³
Yağ haznesi kapasitesi	2 400 cm ³
Basınç hortumu	Hızlı bağlantı kaplini ile 3 m uzunluğunda
Bağlantı nipelı	G 3/4" harici veya dahili diř
Yağ viskozitesi, montaj sıvısı	20 °C'de 300 mm ² /s
Ağırlık (yağ ile doluyken)	11,4 kg
Kola uygulanan kuvvet	370 N
Gösterim	728619 E



Boyut	mm	inch
A	170	6,7
B	620	24,4
C	130	5,1
D	128	5,0

3. Kullanım talimatları

- Yağ seviyesini kontrol etmek için pompa kolunun altındaki hazne tapasını çıkarın. İşlemi tamamlamak için yeterli seviyede yağ olduğundan emin olun. Rulmanları, SKF Yağ Enjeksiyon Yöntemi veya hidrolik bir somun ile monte etmek için yağı 300 mm²/s'lik çalışma sıcaklığındaki bir viskozitede kullanın. Rulmanları sökmek için yağı 900 mm²/s'lik çalışma sıcaklığındaki bir viskozitede kullanın.
- Yağ beslemesinin sürekliliğini sağlamak için pompayı yatay bir konumda tutun ve gerektiğinde öne doğru eğin.
- Hızlı bağlantı nipelini (G 1/4) sıkıca çalışma parçasına vidalayın.
- Hortumu hızlı bağlantı nipeline bağlayın. Hortumu bağlamak veya bağlantısını kesmek için hızlı bağlantı aracındaki rakoru çekmelisiniz. Yağ basınç altındayken hortumun bağlantısını kesmeyin.
- Tahliye valfini pompa konumuna getirin. Valfi çok fazla sıkmayın. Tahliye valfi pompa tarafındadır.
- Pompayı uygulamanız için gereken basınç seviyesine ulaşana kadar çalıştırın. Basınç 150 MPa'dan fazla olduğunda emniyet valfi açılacaktır.
- Son olarak, yağın yağ haznesine geri akışını sağlamak için tahliye valfini açın.



A. Pompa

B. Tahliye

4. Bakım

4.1 Yağ haznesinin doldurulması

Yağ haznesini doldurmak için pompayı düz bir yüzeye yerleştirin. Yağ haznesindeki tapayı çıkarın.

Yağ seviyesi, doldurma borusunun altına gelene kadar yağ haznesini doldurun. Pompayı, doldurma borusunu geçecek şekilde doldurmayın.

Yağ haznesinde çok fazla yağ olması bir arızaya yol açabilir.

Yağ sisteminde hava kalmadığından emin olun.

Yağı değiştirdikten ve pompanın bakımı yapıldıktan sonra yağ sistemindeki havayı kontrol edin. Pompayı çalıştırın ve hortumdan havasız yağ temin edildiğini doğrulayın.

Sadece SKF LHMF 300 veya LHDF 900 gibi temiz hidrolik yağları kullanın.

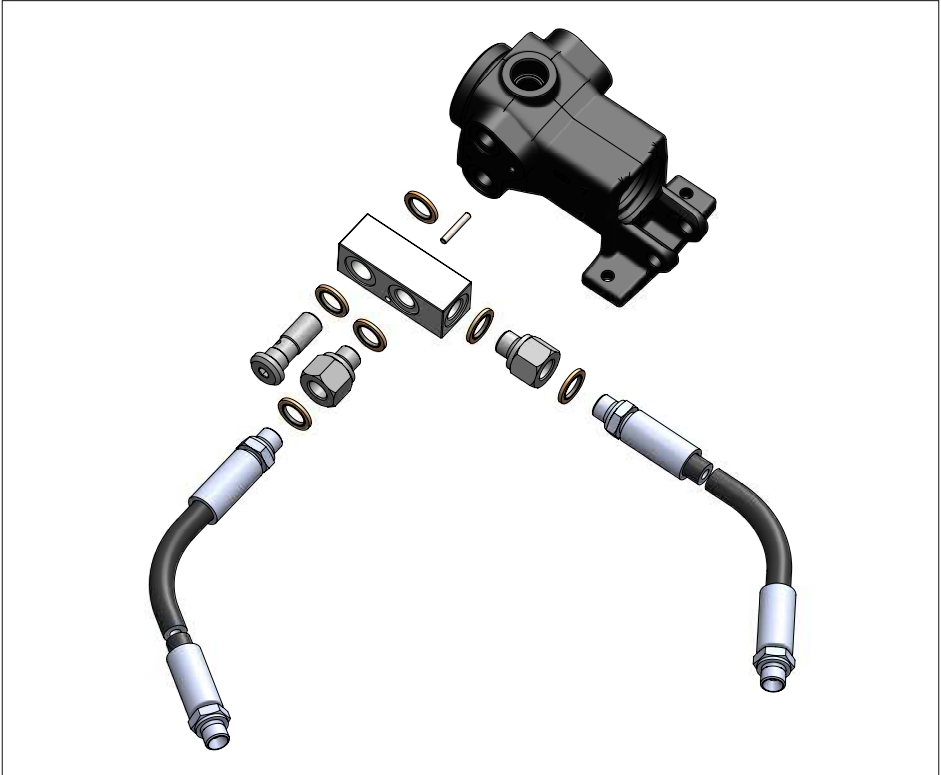
4.2 Temizlik

Metal parçacıkların veya diğer kirlerin pompaya veya yağa nüfuz etmesine izin vermeyin.

Kirlilik, pompanın kullanım ömrünü azaltacaktır.

4.3 Yedek parçalar

Gösterim	Tanım
728619 E-1	Pompa
728619 E-3	Basınç göstergesi
728619 E-4	Çift çıkışlı adaptör
728619 E-7	Onarım kiti
728619 E-9	Tahliye valfi tertibatı
729831 A	Hızlı bağlantı kaplini
729832 A	Hızlı bağlantı nipeli
729834	Yüksek basınçlı hortum, 3 m uzunluğunda
LHMF 300/5	Montaj Sıvısı (5 litre, 20 °C'de 300 mm ² /s)
LHDF 900/5	Demontaj Sıvısı (5 litre, 20 °C'de 900 mm ² /s)



SKF 728619 E4, Çift çıkışlı adaptör

Bu yayının içeriğinin telif hakkı yayıncıya aittir ve tamamen ya da kısmen çoğaltılması 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 taşımamaktadır.

skf.com | mapro.skf.com | skf.com/mount

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF Group 2017

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.

MP5125 · 2017/10