SKF TMJL 50



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

Table of contents

Safety precautions **3**

EU Declaration of conformity **4**

UK Declaration of conformity **4**

1. Description **4**

2. Technical data **4**

3. Operating instructions **5**

4. Maintenance **6**

4.1 Replacing the oil 6

4.2 Cleanliness 6

4.3 Replacement parts 6

4.4 Accessories 6

5. Storage **6**

6. Transportation **6**

Original instructions



READ THIS FIRST
Safety precautions

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

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

- Do ensure that the equipment is only operated by trained personnel.
- Do wear proper personal protective gear, such as eye protection, protective gloves and safety shoes, 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 LHMF 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, wherever possible.
- 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.

EU Declaration of Conformity TMJL 50

We, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands herewith declare under our sole responsibility that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following Directive(s):
MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
and are in conformity with the following standards:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, The Netherlands, July 2024



Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

UK Declaration of Conformity TMJL 50

We, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands herewith declare under our sole responsibility that the products described in these instructions for use, are in accordance with the conditions of the following Directive(s):
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (2008 No. 1597) and are in conformity with the following standards:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

The person authorised to compile the technical documentation on behalf of the manufacturer is SKF (U.K.) Limited, 2 Canada Close, Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR.

Houten, The Netherlands, July 2024



Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Description

The TMJL 50 has a maximum pressure of 50 MPa *(7 250 psi)* and delivers a volume per stroke of 3,5 cm^3 *(0.21 in^3)*.
It is mainly intended for use on the low pressure side of OK-couplings but is also suitable for other oil injection applications where a maximum pressure of 50 MPa *(7 250 psi)* is required. The pump is supplied with a 3 metre long, high pressure hose with quick connection coupling. Mating quick connection nipple for attachment to the workpiece is included.
The pump is filled with SKF mounting fluid LHMF 300 and comes with an additional 1 litre can with the same fluid. Everything is packed in a sturdy case.
The pump has an over-pressure valve and a connection port for pressure gauge.
The release valve is an integrated part of the pump head.

2. Technical data

Maximum pressure	50 MPa *(7 250 psi)*
Volume per stroke	3,5 cm^3 *(0,21 in^3)*
Oil container capacity	2 700 cm^3 *(165 in^3)*
Handle force at 50 MPa	310 N *(70 lbf)*
Pressure hose	3 m *(10 ft)* long with quick connection coupling
Connection nipple	G 1/4, external or internal thread
Oil viscosity of mounting fluid	300 mm^2/s *(1 400 SUS)* at 20 °C
Weight (filled with oil)	12 kg *(26 lb)*
Designation	TMJL 50

3. Operating instructions

a) Check oil level by unthreading the container plug on top of the square container. Make sure there is enough of oil for your complete operation. For mounting bearings with the SKF Oil Injection Method, or by means of an hydraulic nut, it is recommended to use an oil with a viscosity of approximately 300 mm^2/s *(1 400 SUS)* at the operating temperature. For dismounting bearings, we recommend to use an oil with a viscosity around 900 mm^2/s *(4 100 SUS)* at operating temperature.

b) Hold the pump horizontally or slightly tilted forwards in order to secure oil supply.

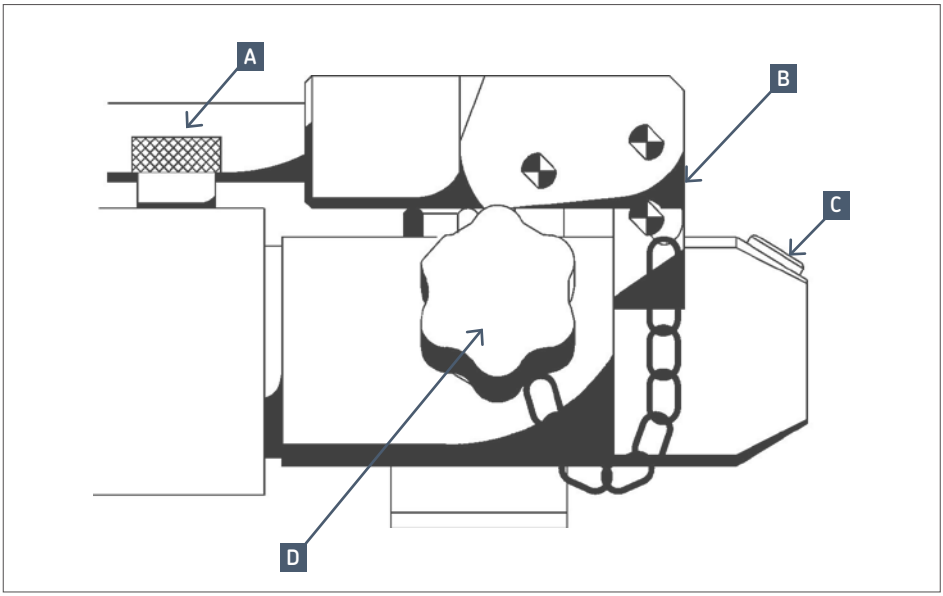
c) Close the release valve on the right hand side of the pump without using force.

d) Screw the quick connection nipple (G 1/4) into the application.

e) Connect the hose to the nipple by gently withdrawing the snap-ring on the quick connector. The hose is disconnected in the same manner.

f) Continue pumping until necessary pressure is reached for your application. Maximum pressure is 50 MPa *(7 250 psi)* at which pressure the safety valve will open.

g) Open the release valve, allowing superfluous oil to return to the oil container.



A.	Filter plug
B.	Handle block pin
C.	Pressure gauge connection
D.	Oil release valve

4. Maintenance

4.1 Replacing the oil

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

4.2 Cleanliness

Keep the pump clean from dirt and metal particles in order to avoid excessive wear.

4.3 Replacement parts

Designation	Description
TMJL 50–1	Hand-pump (sub-assembly)
TMJL 50–2	Repair kit
728245/3 A-UNP	Tool case (empty) for THAP and TMJL
729831 A	Quick connection coupling, G 1/4
729832 A	Quick connection coupling, G 1/4
729834	High pressure hose

4.4 Accessories

Designation	Description
TMJL 100–3	Gauge connection nipple
1077587	Pressure gauge (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Precision digital gauge*
TMJL 100–5	Nipple for digital pressure gauge*

*Items marked * are ONLY for TMJL 50DU.*

5. Storage

- Dry place without dust, storage in a well-ventilated dry room
- Shelf life: max. 36 months.
- Relative humidity: <75 %.
- Storage temperature: +10 ... +40 °C.
- No direct sunlight or UV radiation.
- Protection from nearby sources of heat or cold.

6. Transportation

Products should be carried out in the carrying case provided by SKF in all instances regardless of distance.
In order to ensure proper protection of the products during transportation, reloading and storage, they must be packed in their carrying cases or other packaging materials that protect the product from damage and loss.

Inhalt

Sicherheitsvorkehrungen **8**

CE Konformitätserklärung **8**

1. Beschreibung **9**

2. Technische daten **9**

3. Gebrauchsanweisung **10**

4. Bedienungsanleitung **11**
4.1 Ölwechsel 11
4.2 Reinigung 11
4.3 Ersatzteilliste 11
4.4 Zubehör 11

5. Aufbewahrung **11**

6. Transport **11**

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitungen



BITTE ZUERST LESEN
Sicherheitsvorkehrungen

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

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

- Die Ausrüstung darf ausschließlich von geschultem Personal bedient werden.
- Beim Bedienen der Ausrüstung geeignete Schutzausrüstung wie beispielsweise Augenschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe 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 Glyzerin- oder Wasserbasis als Druckmedium verwenden. Dies kann zu einem vorzeitigen Verschleiß oder zu Schäden an der Ausrüstung führen.
- Den angegebenen maximalen Hydraulikdruck des Geräts nicht überschreiten.
- Stellen Sie die Sicherheitsventile nicht auf Drücke über dem maximalen Betriebsdruck ein.
- Auf keinen Fall den Handgriff verlängern, um den Höchstdruck mit weniger Kraftaufwand zu erzielen. Der Druck muss manuell aufgebaut werden.
- Verwenden Sie keine Pumpen plus Zubehör, die für niedrigere Drücke als den maximalen Betriebsdruck der Pumpe ausgelegt sind.
- Falls möglich, ein Manometer verwenden, um den Ölauslassdruck zu überwachen.
- 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
TMJL 50

Die SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Niederlande erklärt hiermit unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte den folgenden Richtlinien und Normen entsprechen:
MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EC
außerdem stimmen sie mit den folgenden Normen überein:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, in den Niederlanden, Juli 2024



CE

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Beschreibung

Die Hydraulikpumpe TMJL 50 ist für einen maximalen Betriebsdruck von 50 MPa ausgelegt und fördert pro Hub ein Volum von 3,5 cm^3. Ihr hauptsächliches Anwendungsgebiet ist der Niederdruck teil von OK-Wellenkupplungen, sie ist aber auch für viele andere Anwendungen des Druckölverfahrens geeignet, bei denen der maximal erforderliche Betriebsdruck 50 MPa nicht übersteigt. Die Pumpe wird standardmäßig mit einem 3 m langen Hochdruckschlauch mit Schnellkupplung geliefert. Ein Schnellkupplungsnippel mit Gewinde G1/4" zum Anschluß an das Montageteil liegt bei. Die Pumpe ist mit Montageflüssigjeit LHMF 300 gefüllt, ein zusätzliches Gebinde mit 1 Liter Inhalt gehört zum Lieferumfang. Alles zusammen ist in einem stabilen Koffer untergebracht. Die Pumpe verfügt über ein Überdruckventil und eine Anschlußmöglichkeit für ein Manometer. Das Druckentlastungsventil (Ölrücklaufventil) ist im Pumpenkopf intergriert.

2. Technische daten

Höchstdruck	50 MPa
Hubvolumen	3,5 cm^3
Ölbehälterkapazitä	2 700 cm^3
Bedienungskraft bei 50 MPa	310 N
Druckschlauch	3 m mit Schnellkupplung
Anschlußnippel	G 1/4 Innen- oder Außengewinde
Ölviskosität der Montageflüssigkeit	300 mm^2/s bei 20 °C
Gewicht (mit Öl gefüllt)	12 kg
Bezeichnung	TMJL 50

3. Gebrauchsanweisung

a) Öffnen Sie den Füllstutzen unterhalb des Pumpengriffs und prüfen Sie den Ölstand. Stellen Sie sicher, dass das Volumen für den kompletten Arbeitsgang ausreicht.
Für die Montage von Lagern mit der SKF Druckölmethode oder mit einer SKF Hydraulikmutter empfehlen wir eine Ölviskosität von ca. 300 mm^2/s bei Arbeitstemperatur. Für den Lagerausbau empfehlen wir eine Viskosität von ca. 900 mm^2/s bei Arbeitstemperatur.

b) Halten Sie die Pumpe waagerecht oder leicht nach unten, damit die Ölversorgung sichergestellt ist.

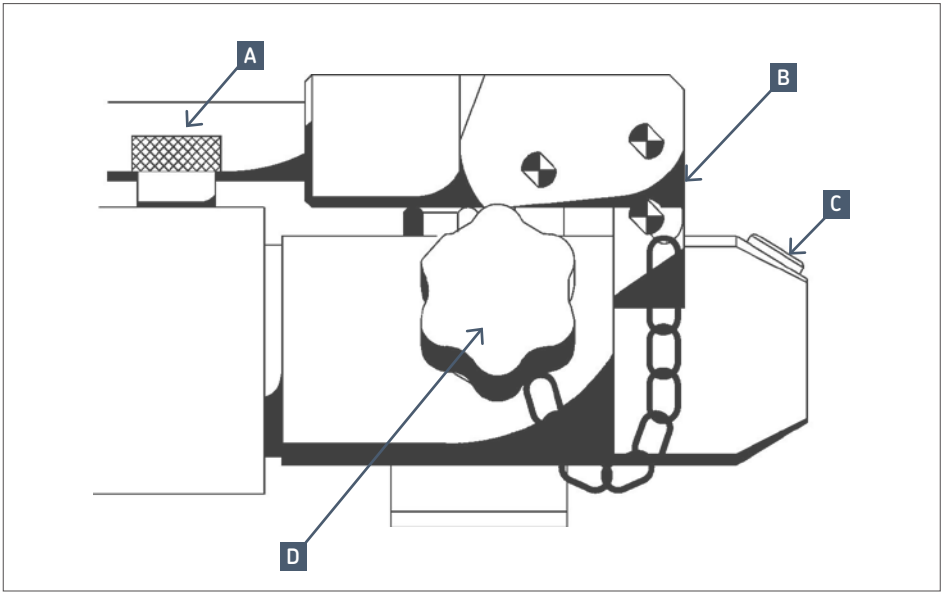
c) Schließen Sie das Rücklaufventil an der rechten Seite des Pumpenkopfes (handfest).

d) Schrauben Sie den Schnellkupplungsnippel (1/4" G) in die Anschlussbohrung der HMV-Mutter oder des Pressverbandes.

e) Verbinden Sie den Hochdruckschlauch unter Zurückschieben des Sicherungsrings mit dem Nippel. Genauso wird der Schlauch auch wieder gelöst.

f) Pumpen Sie, bis der für den Arbeitsgang erforderliche Druck erreicht ist. Der maximale Druck ist 50 MPa, bei diesem Druck öffnet das Sicherheitsventil.

g) Öffnen Sie das Rücklaufventil, damit überflüssiges Öl in den Behälter zurückfließen kann.



A.	Filterverschluss
B.	Griffblockstift
C.	Anschlussgewinde für Manometer
D.	Ölrücklaufventil

4. Bedienungsanleitung

4.1 Ölwechsel

Beim Wechsel der Montageflüssigkeit oder nach dem Öffnen der Pumpe muß sichergestellt werden, daß keine Luftblasen im System zurückbleiben. Eine vollständige Entlüftung ist durch einige Pumpenstöße, bei waagrechter oder geringfügig in Richtung Pumpenkopf geneigter Pumpe (solange bis keine Luftblasen mehr austreten) zu erzielen. Verwenden Sie nur saubere, empfohlene Montage- und Demontageflüssigkeiten.

4.2 Reinigung

Halten Sie die Pumpe sauber. Entfernen Sie Schmutz und vor allem Metallpartikel, sie führen zum Verschleiß.

4.3 Ersatzteilliste

Kurzzeichen	Bezeichnung
TMJL 50–1	Pumpe (Baugruppe)
TMJL 50–2	Dichtungssatz
728245/3 A-UNP	Werkzeugkoffer (leer) für THAP und TMJL
729831 A	Schnellkupplung, 1/4" G
729832 A	Schnellkupplungsnippel, 1/4" G
729834	Hochdruckschlauch

4.4 Zubehör

Kurzzeichen	Bezeichnung
TMJL 100–3	Anschlußnippel für Manometer
1077587	Manometer (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Montageflüssigkeit (5 liter, 300 mm^2/s bei 20 °C)
LHDF 900/5	Demontageflüssigkeit (5 liter, 900 mm^2/s bei 20 °C)
THGD 100	Digital-Manometer*
TMJL 100–5	Nippel für Digital-Manometer*

*Mit einem * markierte Teile betreffen ausschließlich TMJL 50DU.*

5. Aufbewahrung

Trockene und staubfreie Aufbewahrung in einem gut belüfteten Raum

- Lagerbeständigkeit: max. 36 Monate
- Relative Luftfeuchtigkeit: < 75 %
- Lagertemperatur: +10 bis +40 °C
- Keine direkte Sonneneinstrahlung oder UV-Strahlung
- Schutz vor Wärme- bzw. Kältequellen

6. Transport

Bei sämtlichen Transportmitteln und Entfernungen hat der Transport im Behälter des Herstellers zu erfolgen.
Um die Sicherheit der Produkte beim Transport, Umladen und Aufbewahren der Produkte zu gewährleisten, müssen diese in Behälter, andere Komponenten und Materialien verpackt sein, die die Produkte vor Beschädigung und Verlust schützen.

Índice

Recomendaciones de seguridad **13**

Declaración de conformidad CE **13**

1. Descripción **14**

2. Datos técnicos **14**

3. Instrucciones de funcionamiento **15**

4. Mantenimiento **16**
4.1 Cambiar el aceite 16
4.2 Limpieza 16
4.3 Piezas de repuesto 16
4.4 Accesorios 16

5. Almacenamiento **16**

6. Transporte **16**

Traducción de las instrucciones originales



LEA ESTO EN PRIMER LUGAR
Recomendaciones de seguridad

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

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

- Asegúrese de que el equipo sea manejado exclusivamente por personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados, como gafas de protección, guantes protectores y calzado de seguridad, al manejar el equipo.
- Inspeccione detenidamente el equipo y todos los accesorios antes de usarlos.
- No utilice componentes dañados ni modifique el equipo.
- Utilice aceites hidráulicos recomendados (SKF LHMF 300, LHDF 900 o similar) y limpios.
- No utilice glicerina ni fluidos a base de agua como fluido de presión.
  Pueden producirse daños o el desgaste prematuro del equipo.
- Nunca utilice el equipo por encima de la presión hidráulica máxima establecida.
- No ajuste la presión de las válvulas de seguridad por encima de la presión máxima de trabajo.
- No alargue la barra de accionamiento con objeto de reducir la fuerza necesaria para alcanzar la presión máxima. Accione la palanca simplemente con la mano.
- No utilice accesorios especificados para una presión inferior a la presión máxima de trabajo de la bomba de inyección.
- Siempre que sea posible, use 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 UE TMJL 50

SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Países Bajos, declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos descritos en estas instrucciones de uso observan lo dispuesto en las condiciones establecidas en la(s) siguiente(s) Directiva(s):
DIRECTIVA DE MÁQUINAS 2006/42/CE
y cumplen con las siguientes normas:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Países Bajos, julio de 2024



Guillaume Dubois
Jefe de calidad y cumplimiento

1. Descripción

La TMJL 50 tiene una presión máxima de 50 MPa *(7 250 psi)* y proporciona un volumen por carrera de 3,5 cm^3 *(0,21 $pulg.^3$)*. Se destina principalmente para usar en el lado de baja presión de los racores OK pero también es adecuado para otras aplicaciones de inyección de aceite en las que se requiere una presión máxima de 50 MPa *(7 250 psi)*. La bomba es suministrada con una manguera de alta presión de 3 metros de largo con un racor de conexión rápida. Se incluye una boquilla de conexión rápida de acoplamiento para unirla a la pieza de trabajo.

La bomba está llena de flujo de montaje LHMF 300 de SKF y viene con una lata adicional de 1 litro del mismo flujo. Todo está envasado en un envase resistente.

La bomba tiene una válvula de sobrepresión y un puerto de conexión para el medidor de presión.

La válvula de descarga es una parte integrada de la cabeza de la bomba.

2. Datos técnicos

Presión máxima	50 MPa *(7 250 psi)*
Volumen por carrera	3,5 cm^3 *(0,21 $pulg.^3$)*
Capacidad del depósito de aceite	2 700 cm^3 *(165 $pulg.^3$)*
Fuerza de mango a 50 MPa	310 N *(70 lbf)*
Tubo flexible de presión	3 m *(10 ft)* de largo con racor rápido de conexión
Boquilla de conexión	G $^1/_4$, rosca externa o interna
Viscosidad del aceite de montaje	300 mm^2/s *(1 400 SUS)* a 20 °C
Peso (lleno de aceite)	12 kg *(26 lb)*
Designación	TMJL 50

3. Instrucciones de funcionamiento

a) Compruebe el nivel de aceite desenroscando el tapón del depósito del depósito rectangular. Asegúrese de que hay suficiente aceite para toda la operación. Para montar cojinetes con el Método de inyección de aceite SKF, o por medio de una tuerca hidráulica, se recomienda utilizar un aceite con una viscosidad de aproximadamente 300 mm^2/s *(1 400 SUS)* a temperatura operativa. Para desmontar los cojinetes, recomendamos utilizar un aceite con una viscosidad de alrededor de 900 mm^2/s *(4 100 SUS)* a temperatura operativa.

b) Sostenga la bomba horizontalmente o ligeramente inclinada hacia delante para asegurar el suministro de aceite.

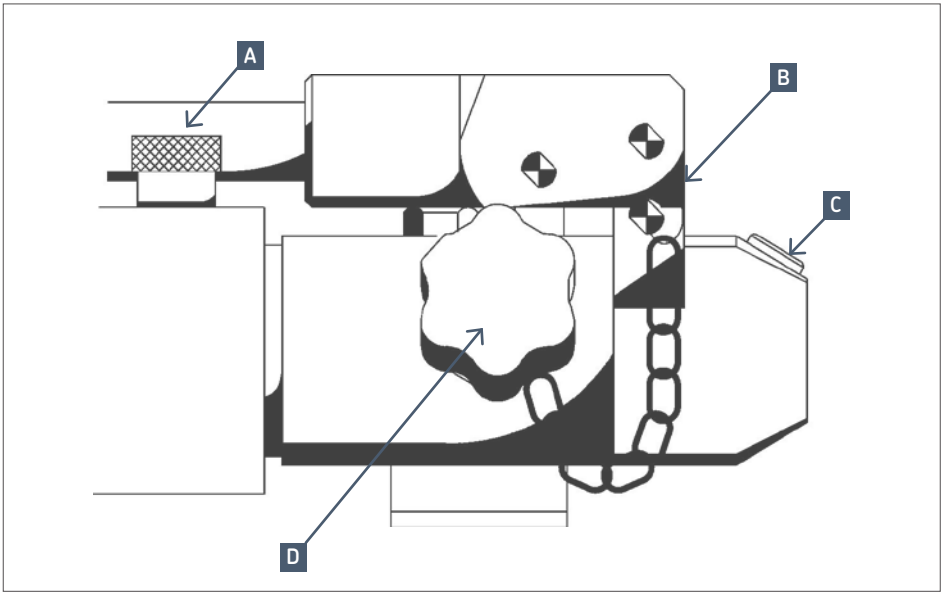
c) Cierre la válvula de descarga en el lado derecho de la bomba sin forzarla.

d) Atornille la boquilla de conexión rápida (G 1/4) en la aplicación.

e) Conecte la manguera a la boquilla retirando suavemente el anillo elástico en el conector rápido. La manguera se desconecta de la misma manera.

f) Continúe bombeando hasta que se alcance la presión necesaria para su aplicación.

g) Abra la válvula de descarga(no más de una vuelta), permitiendo que el aceite superfluo vuelva al depósito de aceite.



A	Tapón de llenado
B	Vástago de bloque del mango
C	Conexión medidora de presión
D	Válvula de descarga de aceite

4. Mantenimiento

4.1 Cambiar el aceite

Cuando cambie el aceite o después del mantenimiento, asegúrese de que no se queda aire en el sistema. Esto se debe comprobar antes de conectar la manguera a la aplicación asegurándose de que sólo sale aceite sin aire de la manguera cuando se bombea.
Utilice solamente aceites hidráulicos recomendados, limpios.

4.2 Limpieza

Mantenga la bomba limpia de suciedad y partículas metálicas para evitar el desgaste excesivo.

4.3 Piezas de repuesto

Designación	Descripción
TMJL 50–1	Bomba manual (conjunto secundario)
TMJL 50–2	Kit de reparación
728245/3 A-UNP	Caja de herramientas (vacía) para THAP y TMJL
729831 A	Racor de conexión rápida, G 1/4
729832 A	Boquilla de conexión rápida, G 1/4
729834	Manguera de alta presión

4.4 Accesorios

Designación	Descripción
TMJL 100–3	Boquilla de conexión medidora
1077587	Medidor de presión (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Flujo de montaje (5 litros, 300 mm^2/s a 20 °C)
LHDF 900/5	Flujo de desmontaje (5 litros, 900 mm^2/s a 20 °C)
THGD 100	Manómetro digital de precisión*
TMJL 100–5	Racor para manómetro digital*

*Los artículos marcados con * son SÓLO para TMJL 50DU.*

5. Almacenamiento

Lugar seco sin polvo, almacenamiento en una sala seca y bien ventilada

- Vida útil máx. 36 meses
- Humedad relativa < 75 %
- Temperatura de almacenamiento: +10 ... +40 °C
- Sin luz solar directa ni radiación UV
- Protección contra fuentes de calor o frío cercanas

6. Transporte

El transporte de los productos se realiza en el contenedor del fabricante por todos los medios de transporte a cualquier distancia.
Los productos deben ser embalados en contenedores y otros componentes y materiales que protejan el producto de daños y pérdidas, con el fin de garantizar su seguridad durante el transporte, la recarga y el almacenamiento.

Table des matières

Précautions de sécurité **18**

Déclaration de conformité UE **18**

1. Description **19**

2. Spécifications techniques **19**

3. Instructions d'utilisation **20**

4. Maintenance **21**
4.1 Vidange d'huile 21
4.2 Propreté 21
4.3 Pièces de rechange 21
4.4 Accessories 21

5. Stockage **21**

6. Transport **21**

Traduction extraite du mode d'emploi d'origine



À LIRE EN PREMIER
Précautions de sécurité

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

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

- S'assurer que l'équipement est uniquement utilisé par un personnel qualifié.
- Portez un équipement de protection individuelle adapté, tel que des lunettes de protection, des gants de protection et des chaussures de sécurité lorsque vous utilisez 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.
- Dans la mesure du possible, utiliser un manomètre pour suivre 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 TMJL 50

Nous, SKF MPT, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, Pays-Bas déclarons sous notre responsabilité que les produits décrits dans ces instructions d'utilisation sont conformes aux conditions de la ou des directive(s) :
DIRECTIVE MACHINES 2006/42/EC
et sont en conformité avec les normes suivantes :
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Pays-Bas, Juillet 2024



CE

Guillaume Dubois
Responsable Qualité et Conformité

1. Description

La pompe TMJL 50 possède une pression maximale de 50 MPa et délivre un volume de 3,5 cm^3 par course.
Elle est conçue principalement pour être utilisée du côté basse pression des raccords OK mais elle est également appropriée pour d'autres dispositifs d'injection d'huile nécessitant une pression maximale de 50 MPa. La pompe est fournie avec un tuyau flexible à haute pression de 3 mètres de long, muni d'un raccord rapide. L'embout de raccordement destiné à la fixation à la pièce est inclus. La pompe est remplie du liquide de montage SKF LHMF 300 et elle est fournie avec un bidon de 1 litre supplémentaire du même liquide. Tout est emballé dans un solide coffret. La pompe est équipée d'une soupape de surpression et d'un orifice de raccordement pour un manomètre. La soupape de sûreté est une pièce incorporée dans la tête de pompe.

2. Spécifications techniques

Pression maximale	50 MPa
Volume par course	3,5 cm^3
Capacité du réservoir d'huile	2 700 cm^3
Force de maniement à 50 Mpa	310 N
Tuyau flexible	3 m de longueur, avec raccord rapide
Embout de raccordement	G $^1/_4$, filetage externe ou interne
Viscosité d'huile du liquide de montage	300 mm^2/s à 20 °C
Poids (remplie d'huile)	12 kg
Désignation	TMJL 50

3. Instructions d'utilisation

a) Vérifiez le niveau d'huile après avoir ouvert le bouchon situé en haut du réservoir carré. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'huile pour votre opération complète. Pour le montage de roulements avec la Méthode d'Injection d'Huile SKF, ou au moyen d'un écrou hydraulique, il est recommandé d'employer une huile ayant une viscosité de 300 mm^2/s environ à la température de fonctionnement. Pour le démontage de paliers, nous recommandons l'emploi d'une huile ayant une viscosité de 900 mm^2/s environ à la température de fonctionnement.

b) Afin d'assurer l'alimentation en huile, maintenez la pompe en position horizontale ou légèrement inclinée vers l'avant.

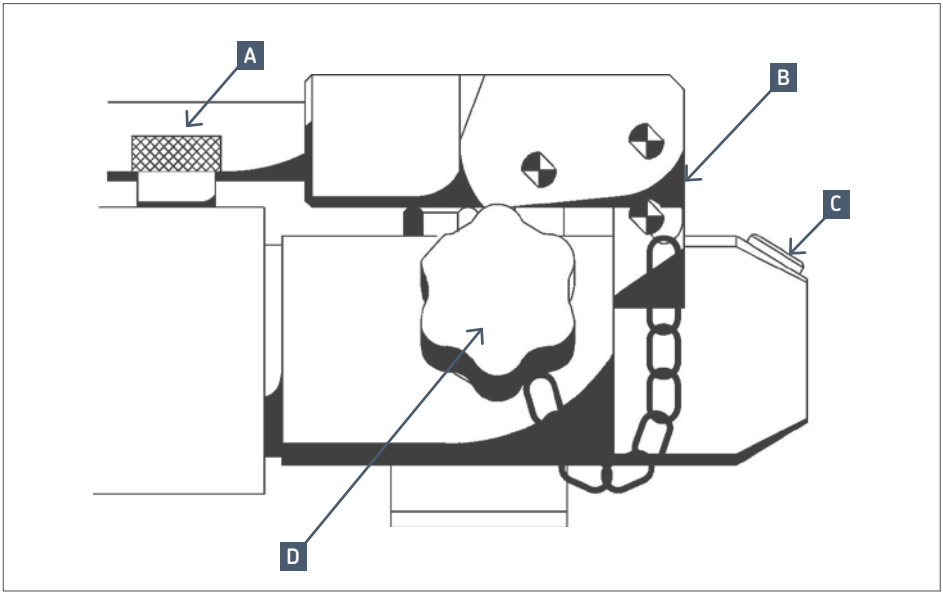
c) Fermez la soupape de sûreté située à droite de la pompe, sans faire usage de la force.

d) Vissez l'embout de raccordement (G 1/4) dans le dispositif.

e) Raccordez le tuyau flexible à l'embout après avoir retiré doucement la bague du raccord rapide. Le tuyau flexible se débrnche de la même manière.

f) Continuez de pomper jusqu'à ce que vous obteniez la pression nécessaire à votre dispositif. La pression maximale est de 50 MPa. C'est à cette pression que la soupape de sûreté s'ouvre.

g) Ouvrez la soupape de sûreté pour permettre à l'huile en excès de retourner au réservoir d'huile.



A	Bouchon de remplissage
B	Goupille de blocage du levier
C	Raccordement du manomètre
D	Soupape de sûreté à huile

4. Maintenance

4.1 Vidange d'huile

Lors de la vidange d'huile ou après la maintenance, assurez-vous que l'air n'a pas été retenu dans le système. Ceci doit être vérifié avant de relier le tuyau flexible au dispositif en vous assurant que seule de l'huile sans air sort du tuyau flexible pendant le pompage. N'utilisez que des huiles hydrauliques recommandées et propres.

4.2 Propreté

Afin d'éviter son usure excessive, veillez à ce que la pompe soit à l'abri de la saleté et des particules métalliques.

4.3 Pièces de rechange

Désignation	Description
TMJL 50–1	Pompe á main or pompe manuelle (sous-assemblage)
TMJL 50–2	Kit de réparation
728245/3 A-UNP	Mallette de transport (vide) pour THAP et TMJL
729831 A	Raccord rapide, G 1/4
729832 A	Embout de raccordement, G 1/4
729834	Tuyau flexible à haute pression

4.4 Accessories

Désignation	Description
TMJL 100–3	Embout de raccordement de manomètre
1077587	Manomètre (100 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Liquide de montage (5 litres, 300 mm²/s à 20 °C)
LHDF 900/5	Dismounting fluid (5 litre, 900 mm²/s at 20 °C)
THGD 100	Manomètre électronique*
TMJL 100–5	Raccord pour Manomètre électronique*

*Les produits avec * sont uniquement réservés pour le TMJL 50DU.*

5. Stockage

Endroit sec sans poussière ; stockage dans une pièce sèche bien aérée

- Durée de stockage : max. 36 mois
- Humidité relative : <75 %
- Température de stockage : +10 ... +40 °C
- Aucune lumière du soleil directe et aucun rayonnement UV
- Protection contre les sources de chaleur ou de froid à proximité

6. Transport

Le transport des produits est effectué dans le conteneur du fabricant, quels que soient le moyen de transport et la distance.
Les produits doivent être emballés dans des conteneurs avec des composants et matériaux les protégeant contre les dommages et pertes, afin d'assurer leur sécurité pendant le transport, le rechargement et le stockage.

Indice

Precauzioni di sicurezza **23**

Dichiarazione di conformità CE **23**

1. Descrizione **24**

2. Dati tecnici **24**

3. Istruzioni per l'uso **25**

4. Manutenzione **26**
4.1 Cambio olio 26
4.2 Pulizia 26
4.3 Ricambi 26
4.4 Accessori 26

5. Stoccaggio **26**

6. Trasporto **26**

Traduzione delle istruzioni originali



LEGGERE PER PRIMO
Precauzioni di sicurezza

Leggere a fondo le presenti istruzioni per l'uso. Seguire tutte le precauzioni di sicurezza per evitare lesioni alle persone o danni alle cose durante il funzionamento dell'apparecchiatura. SKF non sarà ritenuta responsabile per danni o lesioni derivanti dell'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 di protezione individuale, come occhiali protettivi, guanti e calzature di sicurezza, 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
TMJL 50

Noi, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Paesi Bassi dichiariamo sotto la nostra responsabilità con la presente che i prodotti descritti in queste istruzioni per l'uso sono conformi alle condizioni delle seguenti direttive:
DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/EC
e sono conformi ai seguenti standard:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Paesi Bassi, Luglio 2024



CE

Guillaume Dubois
Responsabile Qualità e Conformità

1. Descrizione

Il modello TMJL 50 ha una pressione massima di 50 MPa e una portata volumetrica per pompata di 3,5 cm^3.
È principalmente destinata all'utilizzo sul lato a bassa pressione dei giunti OK, ma risulta idonea anche per altre applicazioni di iniezione olio per le quali sia prescritta una pressione massima di 50 MPa. La pompa è dotata di un tubo per alte pressioni della lunghezza di 3 metri, con giunto ad attacco rapido. È fornito in dotazione anche il relativo raccordo ad attacco rapido per il fissaggio all'applicazione. La pompa è riempita con fluido per montaggi SKF LHMF 300 ed è dotata di una latta supplementare da 1 litro contenente il medesimo fluido. Pompa e accessori sono contenuti in una robusta valigetta.
La pompa è dotata di valvola di sovrapressione e di condotto di raccordo per manometro.
La valvola di intercettazione è integrata nella testa della pompa.

2. Dati tecnici

Pressione massima	50 MPa
Volume per pompata	3,5 cm^3
Capacità serbatoio olio	2 700 cm^3
Sforzo sulla leva a 50 MPa	310 N
Tubo idraulico	lunghezza 3 m con giunto ad attacco rapido
Raccordo rapido	G 1/4, filettatura esterna o interna
Viscosità del fluido per montaggi	300 mm^2/s at 20 °C
Peso (con rifornimento di olio)	12 kg
Appellativo	TMJL 50

3. Istruzioni per l'uso

a) Controllare il livello dell'olio svitando il tappo sulla sommità del serbatoio quadrato. Verificare sia presente una quantità di olio sufficiente ad eseguire l'operazione completa. Per il montaggio dei cuscinetti con il Metodo SKF ad iniezione di olio, oppure mediante ghiera idraulica, utilizzare oli con viscosità di circa 300 mm^2/s, alla temperatura di funzionamento. Per lo smontaggio dei cuscinetti, utilizzare oli con viscosità di circa 900 mm^2/s, alla temperatura di funzionamento.

b) Tenere la pompa in posizione orizzontale oppure leggermente inclinata, per garantire la mandata di olio.

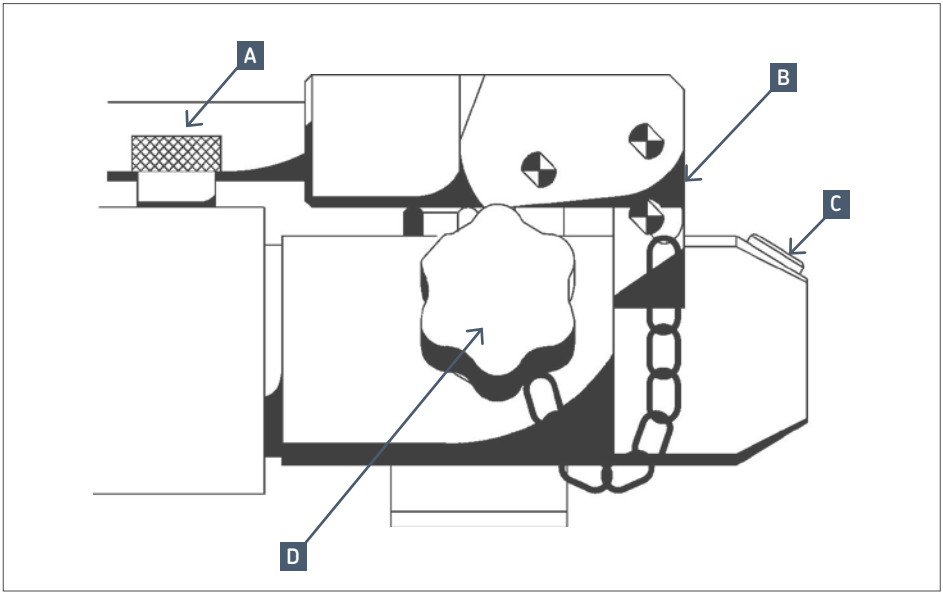
c) Chiudere senza forzare la valvola di intercettazione sul lato destro della pompa.

d) Avvitare il raccordo rapido (G 1/4) all' applicazione.

e) Collegare il tubo al raccordo sfilando delicatamente l'anello elastico sul connettore ad attacco rapido. Procedere analogamente per scollegare il tubo.

f) Continuare a pompare finchè non si raggiunge la pressione necessaria per l'applicazione. La pressione massima è di 100 MPa, dopodichè si apre la valvola di sicurezza.

g) Aprire la valvola di scarico, per far defluire l'olio superfluo nel serbatoio.



A	Tappo di riempimento
B	Perno di bloccaggio leva
C	Attacco per manometror
D	Valvola di intercettazione olio

4. Manutenzione

4.1 Cambio olio

Durante il cambio dell'olio, oppure successivamente ad interventi dimanutenzione, verificare che nell'impianto non permanga dell'aria.
Effettuare questo controllo prima di collegare il flessibile all'applicazione, accertando che durante il pompaggio fuoriesca dal flessibile unicamente olio privo di aria.
Utilizzare esclusivamente oli idraulici puliti e del tipo prescritto.

4.2 Pulizia

Mantenere la pompa esente da tracce di sporcizia e da particelle metalliche, per evitarne l'eccessiva usura.

4.3 Ricambi

Denominazione	Descrizione
TMJL 50–1	Pompa (solo corpo)
TMJL 50–2	Corredo di riparazioni
728245/3A	Custodia vuota per THAP and TMJL
729831 A	Giunto ad attacco rapido, G 1/4
729832 A	Raccordo ad attacco rapido, G 1/4
729834	Tubo per alte pressioni

4.4 Accessori

Denominazione	Descrizione
TMJL 100–3	Raccordo del manometro
1077587	Manometro (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Manometro digitale di precisione*
TMJL 100–5	Raccordo per il manometro digitale*

*I tipi evidenziati * sono SOLO per il TMJL 50DU.*

5. Stoccaggio

Stoccaggio in luogo asciutto e ben ventilato, privo di polvere

- Durata di conservazione: max 36 mesi
- Umidità relativa: < 75%
- Temperatura di stoccaggio: +10 ... +40 °C
- No luce solare diretta e raggi UV
- Tenere lontano da fonti di calore o freddo

6. Trasporto

Il trasporto dei prodotti viene effettuato nel contenitore del produttore, con tutti i mezzi di trasporto su qualsiasi distanza.
I prodotti devono essere imballati in container, contenitori e altri componenti e materiali che proteggono il prodotto contro danni e perdite, al fine di assicurarne la sicurezza durante il trasporto e lo stoccaggio.

Conteúdo

Medidas de segurança **28**

Declaração de conformidade UE **28**

1. Descrição **29**

2. Dados técnicos **29**

3. Instruções de operação **30**

4. Manutenção **31**
4.1 Mudar o óleo 31
4.2 Limpeza 31
4.3 Lista da peças de reserva 31
4.4 Acessórios 31

5. Armazenamento **31**

6. Transporte **31**

Tradução das instruções originais



LEIA PRIMEIRO AS INFORMAÇÕES ABAIXO
Medidas de segurança

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

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

- Certifique-se de que o equipamento é utilizado exclusivamente por pessoal treinado.
- Utilize equipamentos de proteção individual adequados, como proteção para os olhos, luvas de proteçãoe sapatos de segurança, ao operar o equipamento.
- Verifique cuidadosamente o equipamento e todos os acessórios, antes de utilizar.
- Não utilize componentes danificados ou modifique o equipamento.
- Utilize óleos hidráulicos limpos e recomendados (SKF LHMF 300, LHDF 900 ou similar).
- Não utilize fluidos à base de glicerina ou água como uma pressão média. É possível resultar em desgaste ou dano prematuro do equipamento.
- Não utilize o equipamento acima da pressão hidráulica máxima indicada.
- Não ajuste as válvulas de segurança para trabalhar em pressões acima da pressão operacional máxima.
- Não utilize o manípulo para reduzir a força necessária para atingir a pressão máxima. Utilize apenas a alavanca de origem com esforço manual.
- Não use as bombas com acessórios, que estejam classificados abaixo da pressão operacional máxima da bomba.
- Sempre que possível, utilize um manômetro para monitorar a pressão de saída do 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 TMJL 50

A SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holanda, declara, por meio desta e sob sua inteira responsabilidade, que os produtos a seguir, referentes a esta declaração, estão de acordo com as condições descritas na(s) seguinte(s) Diretiva(s): DIRETIVA DE MÁQUINAS 2006/42/CE
e estão em conformidade com as seguintes normas: EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Países Baixos, julho de 2023



CE

Guillaume Dubois
Gerente de Qualidade e Conformidade

1. Descrição

A TMJL 50 tem uma pressão máxima de 50 MPa *(7 250 psi)* e por curso dá um volume de 3,5 cm^3 *(0,21 in^3)*.
Foi principalmente concebida para ser utilizada na parte de baixa pressão dos acoplamentos-OK, mas também é adequada para ser utilizada noutras aplicações de injecção de óleo onde é necessária uma pressão máxima de 50 MPa *(7 250 psi)*.
A bomba é fornecida com uma mangueira de alta pressão de 3 metros de comprimento com acoplamento de conexão rápida. Junto é fornecido um bocal de conexão rápida de montagem para efectuar a ligação à ferramenta. A bomba é enchida com fluido de montagem LHMF 300 da SKF, e vem com uma lata de 1 litro extra que contém o mesmo líquido.
Tudo isto é embalado numa caixa resistente.
A bomba tem uma válvula de excesso de pressão e uma porta de ligação para o manómetro.
A válvula de escape é uma peça que está integrada na cabeça da bomba.

2. Dados técnicos

Máxima pressão	50 MPa *(7 250 psi)*
Volume por curso	3,5 cm^3 *(0,21 in^3)*
Capacidade do reservatório do óleo	2 700 cm^3 *(165 in^3)*
Força do manípulo a 50 MPa	310 N *(70 lbf)*
Mangueira de pressão	3 metros *(10 ft)* de comprimento com acoplamento de conexão rápida
Bocal de conexão	Rosca interna ou externa de G $^1/_4$
Viscosidade do óleo do fluido de montagem	300 mm^2/s *(1 400 SUS)* at 20 °C
Peso (cheio com óleo)	12 kg *(26 lb)*
Designação	TMJL 50

3. Instruções de operação

a) Verifique o nível do óleo desenroscando o bujão do reservatório, que se encontra no topo do reservatório quadrado. Certifique-se de que há óleo suficiente para toda a sua operação. Para a montagem de rolamentos com o Método de Injecção de Óleo da SKF, ou através de uma porca hidráulica, recomenda-se que utilize um óleo com uma viscosidade de aproximadamente 300 mm^2/s *(1 400 SUS)* à temperatura de operação.
   Para desmontar rolamentos, recomendamos que use um óleo com uma viscosidade de cerca de 900 mm^2/s *(4 100 SUS)* à temperatura de operação.

b) Mantenha a bomba horizontal ou ligeiramente inclinada para a frente para assegurar o fornecimento do óleo.

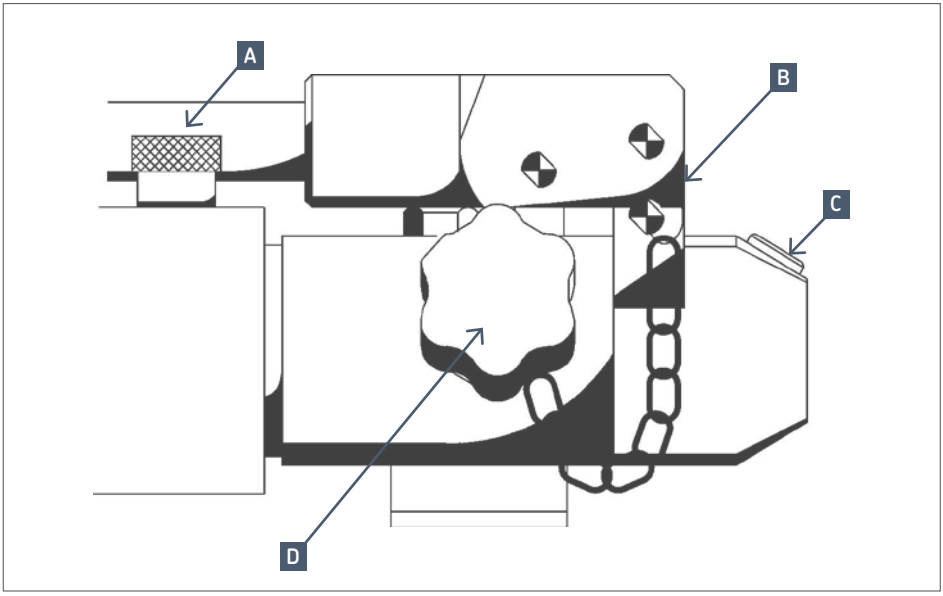
c) Feche a válvula de escape no lado direito da bomba sem fazer força.

d) Aparafuse o bocal de conexão rápida (G 1/4) na aplicação.

e) Ligue a mangueira ao bocal, levantando cuidadosamente o anel com fecho de mola que se encontra no conector rápido. A mangueira é desligada da mesma maneira.

f) Continue a bombear até que seja alcançada a pressão necessária para a sua aplicação. A pressão máxima é de 50 MPa *(7 250 psi)*, ao atingir-se esta pressão a válvula de segurança abrirá.

g) Abra a válvula de escape, para permitir que o óleo supérfluo volte ao reservatório do óleo.



A	Bujão de enchimento
B	Pino do bloco do manípulo
C	Conexão do manómetro
D	Válvula de escape do óleo

4. Manutenção

4.1 Mudar o óleo

Quando mudar o óleo ou depois de efectuar manutenção, assegure-se de que não ficou ar retido no sistema. Isto deve ser verificado antes de ligar a mangueira à aplicação, certificando-se de que ao bombear só sai da mangueira óleo livre de ar.
Use apenas os óleos hidráulicos recomendados e limpos.

4.2 Limpeza

Mantenha a bomba livre de sujidade e de partículas de metal para evitar um desgaste excessivo.

4.3 Lista da peças de reserva

Designação	Descrição
TMJL 50–1	Bomba manual (montagem parcial)
TMJL 50–2	Jogo de reparação
728245/3 A-UNP	Caixa de ferramentas (vazia) para THAP e TMJL
729831 A	Acoplamento de conexão rápida, G 1/4
729832 A	Bocal de conexão rápida, G 1/4
729834	Mangueira de alta pressão

4.4 Acessórios

Designação	Descrição
TMJL 100–3	Bocal de conexão de calibre
1077587	Manómetro (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Calibrador digital de precisão*
TMJL 100–5	Niple para calibrador digital de pressão*

*Ítems marcados com * são APENAS para TMJL 50DU.*

5. Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento, evite o contato com produtos químicos Armazenamento em um local seco, livre de poeira e bem ventilado

- Vida útil: máx. 36 meses
- Umidade relativa: < 75 %
- Temperatura de armazenamento: +10 ... +40 °C
- Longe de luz solar direta ou radiação UV
- Proteção de fontes próximas de calor ou frio

6. Transporte

O transporte de produtos é feito na embalagem do fabricante por todos os meios de transporte em qualquer distância.
Os produtos devem ser acondicionados em embalagens e outros componentes e materiais que protegem o produto contra danos e perda, de modo a garantir sua segurança durante o transporte, recarregamento, transporte e armazenamento.

Содержание

Рекомендации по безопасности **33**

Декларация соответствия ЕС **33**

1. Описание **34**

2. Технические характеристики **34**

3. Инструкция по эксплуатации **35**

4. Обслуживание **36**
4.1 Замена масла 36
4.2 Очистка 36
4.3 Сменные детали 36
4.4 Дополнительные принадлежности 36

5. Хранение **36**

6. Транспортировка **36**

Перевод инструкции по эксплуатации



ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ Рекомендации по безопасности

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

Несоблюдение следующих правил может привести к повреждениям оборудования или травмам.

- Обеспечьте эксплуатацию оборудования только обученным персоналом.
- При работе оборудования носите средства индивидуальнойзащиты, такие как защитные очки, перчатки и специальную обувь.
- Проверяйте оборудования перед использованием.
- Не используйте поврежденные компоненты и/или не модифицируйте оборудование.
- Используйте чистые рекомендованные гидравлические масла (SKF LHMF 300, LHDF 900 или аналогичные).
- Для создания давления не используйте глицерин или жидкости на водной основе. Это может привести к повреждению или преждевременному износу оборудования.
- Не используйте оборудование при гидравлическом давлении выше максимально допустимого.
- Не регулируйте клапан безопасности для работы при давлении выше максимального рабочего.
- Не применяйте удлинительные приспособления для рукояти, чтобы снизить усилие, необходимое для создания нужного давления. Используйте только стандартную ручку.
- Не используйте насос с принадлежностями, максимальное рабочее давление которых ниже, чем у насоса.
- По возможности 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 нормам ЕС TMJL 50

Мы, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands (Нидерланды) настоящим подтверждаем, что продукция, описанная в данной инструкции по эксплуатации, соответствует условиям следующей директивы (директив):
ДИРЕКТИВА 2006/42/ЕС О БЕЗОПАСНОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
и соответствует следующим стандартам:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Хаутен, Нидерланды, Июль 2024 г.



CE

Guillaume Dubois
Руководитель отдела контроля и гарантии качества

1. Описание

Насос TMJL 50 имеет максимальное давление 50 МПа и подачу за ход 3,5 $см^3$. В основном он предназначен для использования в части низкого давления ОК-муфт, но также может использоваться в других случаях, где требуется максимальное давление 50 МПа.
Насос поставляется с патрубком высокого давления 3 метровой длины, с быстросъемным штуцером. Соответствующий ниппель для подключения к рабочей детали также прилагается. Насос заполнен монтажным маслом SKF LHMF 300.
Также в комплект поставки входит дополнительная банка 1 литр такого же масла. Все упаковано в кейс.
Насос снабжен предохранительным клапаном и соединительным отверстием для подключения манометра. Выпускной клапан встроен в верхнюю часть насоса.

2. Технические характеристики

Максимальное давление	50 МПа
Подача за ход	3,5 $см^3$
Емкость контейнера для масла	2 700 $см^3$
Ручное усилие при 50 МПа	310 Н
Патрубок высокого давления	3 м с быстросьемным штуцером
Соединительный ниппель	G $^1/_4$, наружная или внутренняя резьба
Вязкость монтажного масла	300 $мм^2/с$ при 20 °C
Вес (заполненного маслом)	12 кг
Обозначение	TMJL 50

3. Инструкция по эксплуатации

a) Проверьте уровень масла, открутив крышку сверху квадратного. Убедитесь что масла достаточно для выполнения вашей работы. Для монтажа подшипника методом впрыска масла (SKF Oil Injection Method), или с помощью гидрогайки, рекомендуется использовать масло с вязкостью приблизительно 300 мм²/с при рабочей температуре. Для демонтажа подшипников мы рекомендуем использовать масло с вязкостью приблизительно 900 мм²/с при рабочей температуре.

b) Удерживайте насос горизонтально или слегка наклонив вперед, для обеспечения потока масла.

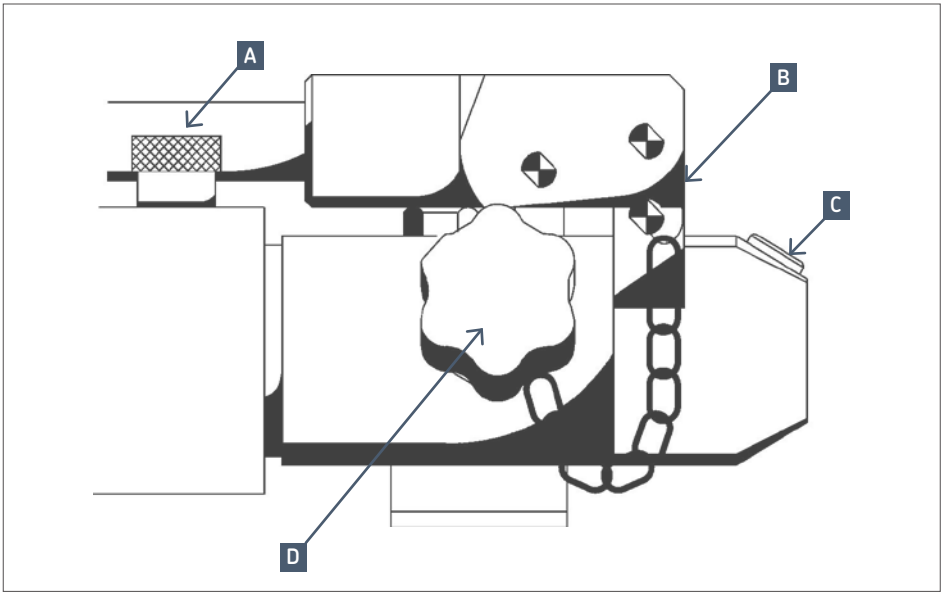
c) Закрутите выпускной клапан на правой стороне насоса.

d) Вкрутите быстросъемный штуцер (G ¼) в деталь.

e) Присоедините патрубок к штуцеру легким смещением кольца на штуцере. Отсоединение трубки осуществляется аналогично.

f) Продолжайте качать до достижения необходимого давления. Максимальное давление при котором откроется предохранительный клапан 50 МПа.

g) Откройте выпускной клапан, позволив маслу вернуться в контейнер.



A	Фильтр
B	Стержень блокировки ручки
C	Соединение манометра
D	Выпускной клапан

4. Обслуживание

4.1 Замена масла

При замене масла, или после обслуживания убедитесь, в отсутствии в системе воздуха. Это необходимо проверить перед подключением насоса к монтируемой детали, убедившись, что масло, выходящее из насоса, не содержит пузырьков воздуха.
Используйте только чистые, рекомендованные гидравлические масла.

4.2 Очистка

Содержите насос в чистоте во избежание чрезмерного износа.

4.3 Сменные детали

Обозначение	Описание
TMJL 50–1	Насос (в сборе)
TMJL 50–2	Ремкомплект
728245/3 A-UNP	Кейс (пустой) для THAP и TMJL
729831 A	Быстросъемный штуцер, G 1/4
729832 A	Быстросъемный штуцер, G 1/4
729834	Патрубок высокого давления

4.4 Дополнительные принадлежности

Обозначение	Описание
TMJL 100–3	Ниппель для присоединения манометра
1077587	Манометр (120 МПа, 100 мм)
LHMF 300/5	Монтажное масло (5 литров, 300 мм²/с при 20 °C)
LHDF 900/5	Монтажное масло (5 литров, 900 мм²/с при 20 °C)
THGD 100	Цифровой манометр*
TMJL 100–5	Ниппель для цифрового манометра*

*Позиции, обозначенные * предназначены только для TMJL 50DU.*

5. Хранение

Хранить в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении

- Срок хранения: не более 36 месяцев
- Относительная влажность: < 75 %
- Температура хранения: от +10 ... до +40 °C
- Не подвергать воздействию прямого солнечного света или ультрафиолетового излучения
- Обеспечить защиту от расположенных поблизости источников тепла или холода

6. Транспортировка

Транспортировка оборудования выполняется в контейнере производителя любым видом транспорта на любое расстояние.
Оборудование должно быть упаковано в контейнеры из соответствующих материалов и компонентов для его защиты от повреждения во время транспортировки, погрузочно-разгрузочных операций и хранения.

RU РУССКИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация об уполномоченном лице и контактной информации для связи с ним:

ООО «СКФ»
121552, город Москва, улица Ярцевская, д.19,
Блок А, Этаж 7.
Телефон: +7 495 215-1006
Адрес электронной почты: SKF.Moscow@skf.com

目 录

安全措施 **38**

符合欧盟相关产品条例的声明 **38**

1. 应用 **39**

2. 技术参数 **39**

3. 操作说明 **40**

4. 保养 **41**
4.1 更换液压油 41
4.2 清洁 41
4.3 备件 41
4.4 附件 41

5. 储存 **41**

6. 运输 **41**



请首先阅读本部分
安全措施

请完整阅读本说明。请遵循所有安全措施以避免在设备操作期间发生人身伤害或财产损失。对于产品因未安全使用、缺少维护或设备操作不正确而造成的任何损坏或人身伤害，SKF 不承担任何责任。
在对于设备的使用存在任何不确定因素的情况下，请联系 SKF。

不遵循以下内容可导致设备损坏和人身伤害。

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

符合欧盟相关产品条例的声明
TMJL 50

我们，SKF MPT，Meidoornkade 14，
3992 AE Houten 荷兰 全权负责并申明在所示使用说明书中所描述的产品，符合下列“系列”
指令要求：
机械产品指令2006/42/EC
并遵从以下标准：：
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten，荷兰，2024年7月



Guillaume Dubois
质量和合规经理

1. 应用

SKF液压泵TMJL 50最大的工作压力是50 MPa，每次打压的流量是 3.5 cm^3。
该液压泵主要用于SKF液压联轴器（OK-Coupling）的低压侧，也用于所需最大工作压力为50 MPa的注油应用。该液压泵配备了带快速耦合接头的3m长的耐高压油管，可快速拧到工件的连接点上。
该泵充满了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工具箱里。
该液压泵上装有一个超压安全阀和一个压力表，卸压阀与泵头集成在一起

2. 技术参数

最大压强	50 MPa
每次流量	3,5 cm^3
油罐容量	2 700 cm^3
50 MPa 时手柄压力	310 N
高压油管长度	3 m 带快速耦合接头
接头	G ¼, 外螺纹或内螺纹
安装油粘度	300 mm^2/s 时 20 °C
重量（已填充安装油	12 kg
定货号	TMJL 50

3. 操作说明

a) 松开液压泵油罐后面的油箱盖，检查油位，保证有足够的液压油完成工作。对于使用SKF液压法安装轴承或使用SKF液压螺母时，建议使用工作温度下粘度为300 mm² /s 左右的安装油；对于拆卸轴承，建议使用工作温度下粘度为900 mm²/s左右的拆卸油。

b) 保持液压泵处于水平位置或略微前倾，以完成液压油加装。

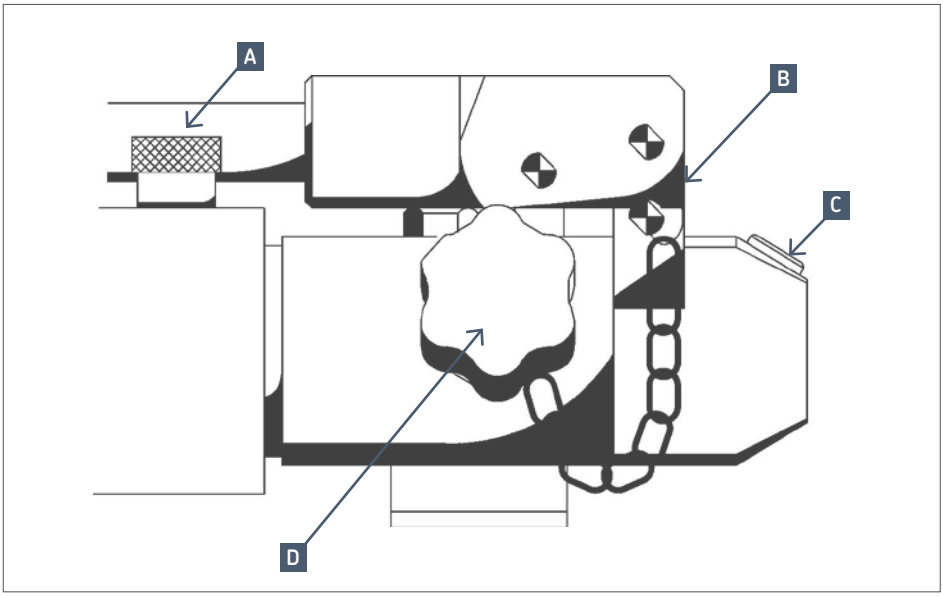
c) 关上位于液压泵右手侧的卸压阀，不要用力拧。

d) 将快速接头（G 1/4）接上相应的应用位置

e) 将高压油管接头上的卡环轻微地向后拉，以将高压油管接到快速接头上。高压油管可以同样的方式取下来。

f) 对泵进行持续地泵压，直到达到应用所需的压强。最大压强为50 MPa，一旦达到这个压强，安全阀就会打开。

g) 打开卸压阀，可让多余的油回流到油罐中。



A.	加油塞
B.	手动锁销
C.	压力表接头
D.	泄油阀

4. 保养

4.1 更换液压油

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

4.2 清洁

确保液压泵的清洁，防止灰尘和金属颗粒进入泵内引起磨损。

4.3 备件

订货号	描述
TMJL 50–1	手动泵压手柄
TMJL 50–2	维修包
728245/3 A-UNP	适用于于THAP和TMJL的工具箱(空的)
729831 A	快速耦合接头，G ¼
729832 A	快速接头，G ¼
729834	高压油管

4.4 附件

订货号	描述
TMJL 100–3	压力表接头
1077587	压力表 (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	安装油 (300 mm^2/s 5升装)
LHDF 900/5	拆卸油 (5 litre, 900 mm^2/s 5升装)
THGD 100	数字式压力表*
TMJL 100–5	数字式压力表螺纹接头*

*仅适用于*TMJL 50DU*。

5. 储存

干燥无尘，贮存于通风干燥房间内

- 货架寿命：最多36个月
- 相对湿度： < 75 %
- 储存温度： +10 ... +40 °C
- 无阳光直射或紫外线辐射
- 保护免受附近热源或冷源影响

6. 运输

无论何种运费方式或任何运输距离，产品需在制造商包装箱内进行运输。
为保证产品在运输、装载和储存过程中的安全，产品必须采用包装箱运输，包装箱及其他组件和材料能够防止产品遭受损坏和丢失。

Съдържание

Предпазни мерки за безопасност **43**

ЕС Декларация за съответствие **43**

1. Описание **44**

2. Технически данни **44**

3. Работни указания **45**

4. Техническо обслужване **46**
4.1 Смяна на маслото 46
4.2 Почистване 46
4.3 Резервни части 46
4.4 Аксесоари 46

5. Съхранение **46**

6. Транспортиране **46**

Превод на оригиналните указания



ПЪРВО ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА
Предпазни мерки за безопасност

Прочетете това ръководство за пълноценно използване. Спазвайте всички предпазни мерки за безопасност, за да избегнете лично нараняване или щети на имущество по време на работа с оборудването. СКФ не може да бъде отговорна за щети или наранявания, произтичащи от опасна употреба на продукта, недостатъчно техническо обслужване или неправилна експлоатация на оборудването. В случай на каквато и била несигурност по отношение употребата на оборудването, свържете се 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, предпазни ръкавици и предпазни обувки, когато работите с оборудването.
- Внимателно проверявайте оборудването и всички аксесоари преди употреба.
- Не използвайте повредени компоненти или не изменяйте оборудването.
- Използвайте чисти, препоръчвани хидравлични масла (SKF LHMF 300, LHDF 900 или подобни).
- Не използвайте течности с основа глицерин или вода като средство за пренасяне на налягането. Това може да предизвика преждевременно износване или повреда на оборудването.
- Не използвайте оборудване над посоченото максимално хидравлично налягане.
- Не регулирайте обезопасяващите клапани така, че да работят на налягания по-високи от максималното работно налягане.
- Не удължавайте ръкохватката, за да намалите необходимото усилие за достигане на максимално налягане. Използвайте само ръцете си за натискане.
- Не използвайте помпите с аксесоари, които са с по-нисък клас от максималното работно налягане на помпата.
- Използвайте манометър, за да следите изходящото налягане на маслото, когато това е възможно.
- 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 TMJL 50

Ние, MPT SKF, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Холандия, декларираме на собствена отговорност с настоящото, че описаните в тези указания за употреба продукти отговарят на изискванията на следната директива:
ДИРЕКТИВА ЗА МАШИНИ 2006/42 / ЕО
и съответстват на следните стандарти:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Холандия, юли 2024



CE

Guillaume Dubois
Мениджър по Качество и съответствие

1. Описание

TMJL 50 е с максимално налягане от 50 MPa и за всяко напомпване доставя обем от 3,5 cm^3.

Тя е предназначена основно за употреба от страната с ниско налягане на куплунги OK, но е подходяща също и за други приложения с инжектиране на масло, при които се изисква максимално налягане от 50 MPa. Помпата се доставя с дълъг 3 метра маркуч за високо налягане с куплунг за бърза връзка. Включен е съответстващият нипел за бърза връзка за обработваната част.

Помпата е напълнена с монтажна течност СКФ LHMF 300 и се доставя с допълнителна опаковка от 1 литър от същата течност. Всичко е опаковано в здрава кутия.

Помпата има клапан против свръхналягане и извод за свързване на манометър.

Освобождаващият клапан е неразделна част от главата на помпата.

2. Технически данни

Максимално налягане	50 MPa
Обем за напомпване	3,5 cm^3
Вместимост на съда за масло	2 700 cm^3
Сила на натискане на ръкохватката при 50 MPa	310 N
Маркуч за налягане с дължина	3 m с куплунг за бърза връзка
Свързващ нипел	G ¼, външна или вътрешна резба
Вискозитет на монтажната течност	300 mm^2/s при 20 °C
Тегло (напълнена с масло)	12 kg
Означение	TMJL 50

3. Работни указания

a) Проверявайте нивото на маслото посредством развиване на пробката на съда отгоре на квадратния съд.
Уверете се, че има достатъчно масло за цялата ви операция. За монтиране на лагери по метода с инжектиране на масло на СКФ или посредством хидравлична гайка се препоръчва употребата на масло с вискозитет от 300 mm^2/s при работна температура.
За демонтиране на лагери препоръчваме използването на масло с вискозитет от около 900 mm^2/s при работна температура.

b) Дръжте помпата водоравна или леко наклонена напред, за да подсигурите подаването на масло.

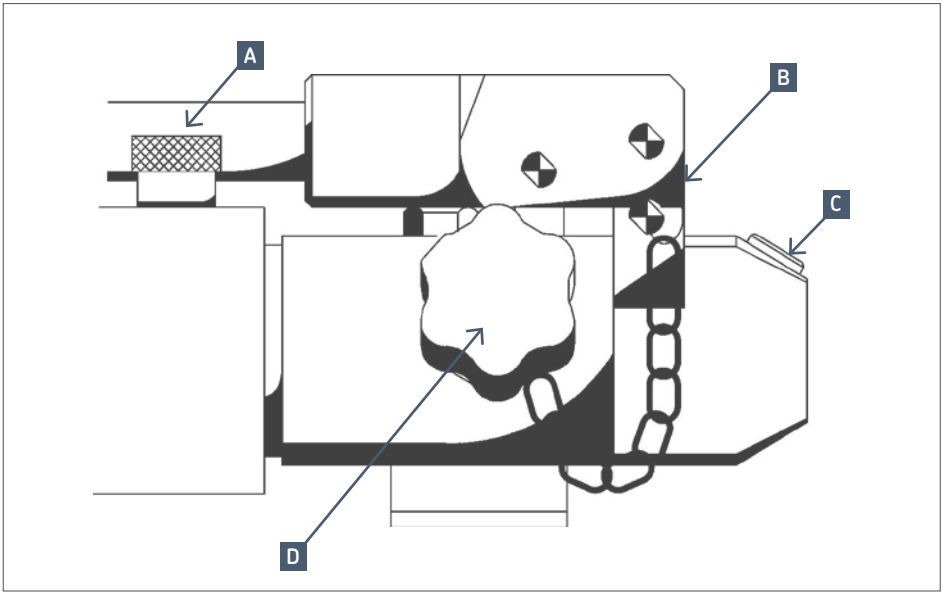
c) Затворете освобождаващия маслото клапан от дясната страна на помпата без да прилагате сила.

d) Завинтете нипела за бърза връзка (G 1/4) към приложението.

e) Свържете маркуча към нипела посредством внимателно изваждане на фиксиращия пръстен от куплунга за бърза връзка. Маркучът се разединява по същия начин.

f) Продължавайте да помпате, докато достигнете необходимото за приложението ви налягане. Максималното налягане е 50 MPa, при което налягане обезопасяващият клапан ще се отвори.

g) Отворете освобождаващия клапан, позволявайки на излишното масло да се върне в съда за масло.



A.	Пробка на филтъра
B.	Щифт за блокиране на ръкохватката
C.	Връзка за манометър
A.	Клапан за освобождаване на масло

4. Техническо обслужване

4.1 Смяна на маслото

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

4.2 Почистване

Поддържайте помпата без замърсявания и метални частици, за да избегнете прекомерно износване.

4.3 Резервни части

Означение	Описание
TMJL 50–1	Ръчна помпа (компонент)
TMJL 50–2	Ремонтен комплект
728245/3 A-UNP	Куфарче за инструмент (празно) THAP и TMJL
729831 A	Куплунг за бърза връзка, G ¼
729832 A	Куплунг за бърза връзка, G ¼
729834	Маркуч за високо налягане

4.4 Аксесоари

Означение	Описание
TMJL 100–3	Нипел за свързване на манометъра
1077587	Манометър (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Прецизен цифров манометър*
TMJL 100–5	Нипел за прецизен цифров манометър*

*Обозначените със * части са САМО за TMJL 50DU.*

5. Съхранение

Да се съхранява в сухо, добре проветриво помещение без прах

- Срок на съхранение: макс. 36 месеца
- Относителна влажност: < 75%
- Температура на съхранение: +10 ... +40 °C
- Да не се излага на пряка слънчева светлина или ултравиолетово лъчение
- Да се съхранява далеч от източници на топлина или студ

6. Транспортиране

Транспортирането на продуктите се извършва в контейнери на производителя с всички транспортни средства на всяко разстояние. Продуктите трябва да бъдат опаковани в контейнери и други компоненти и материали, които предпазват продукта от повреда и загуба, с цел да се гарантира тяхната сигурност по време на транспортиране, последващо натоварване и съхранение.

Obsah

Bezpečnostní opatření **48**

ES prohlášení o shodě **48**

1. Popis **49**

2. Technické údaje **49**

3. Provozní pokyny **50**

4. Údržba **51**
4.1 Výměna oleje 51
4.2 Čistota 51
4.3 Náhradní díly 51
4.4 Příslušenství 51

5. Skladování **51**

6. Doprava **51**

Překlad původního návodu



PŘEČTĚTE SI JAKO PRVNÍ
Bezpečnostní opatření

Pro správné používání si přečtěte tyto pokyny. Dodržujte všechna bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke zranění osob nebo k poškození majetku během provozu zařízení. Společnost SKF nemůže být zodpovědná za škody nebo zranění vyplývající z nebezpečného používání výrobku, nedostatečné údržby nebo chybného ovládání zařízení. V případě, že si nejste jisti používáním zařízení, obraťte se na společnost SKF.

Nedodržení následujících pravidel by mohlo způsobit poškození zařízení a zranění osob.

- Ověřte, zda zařízení ovládá pouze vyškolený personál.
- Při práci se zařízením používejte vhodné osobní ochranné pomůcky, jako je ochrana očí, ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.
- Před použitím zařízení a veškeré jeho příslušenství pečlivě zkontrolujte.
- Poškozené součásti nepoužívejte a zařízení nijak neupravujte.
- Používejte čisté doporučené hydraulické oleje (SKF LHMF 300, LHDF 900 nebo podobné).
- Nepoužívejte jako tlakové médium glycerin nebo kapaliny na vodní bázi. Důsledkem může být předčasné opotřebení nebo poškození zařízení.
- Nepřekračujte maximální povolený hydraulický tlak.
- Neupravujte nastavení pojistných ventilů pro činnost při tlacích přesahujících maximální provozní tlak.
- Neprodlužujte rukojeť za účelem snížení nezbytné síly k dosažení maximálního tlaku. Používejte výhradně ruční sílu.
- Nepoužívejte čerpadlo s příslušenstvím, jehož jmenovitý tlak je nižší než maximální pracovní tlak čerpadla.
- Pokud je to možné, používejte tlakoměr ke sledování tlaku na výstupu oleje.
- Před natlakováním hydraulického systému ověřte, zda byl systém řádně odvzdušněn.
- Zabraňte vymrštění dílu (např. ložisko, ozubené kolo nebo podobný předmět) po náhlém uvolnění tlaku (např. použitím upínací matice).
- Nepoužívejte poškozené olejové hadice.
  Při připojování hadic se vyvarujte ostrých ohybů a uzlů.
  Ostré ohyby a uzly mohou hadice poškodit a způsobit předčasné selhání.
  Působení tlaku na poškozenou hadici může způsobit jejich prasknutí.
- Nezvedejte zařízení za hadice nebo spoje.
- Dodržujte místní bezpečnostní předpisy.
- Servis zařízení nechte provést kvalifikovaným technikem hydraulických zařízení nebo v servisním centru společnosti SKF.
- Opotřebené nebo poškozené díly vyměňte pouze za originální díly společnosti SKF.

ES prohlášení o shodě
TMJL 50

My, společnost SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nizozemí, tímto prohlašujeme, na naší výlučnou odpovědnost že výrobky popsané v tomto návodu k použití odpovídají podmínkám následující směrnice:
SMĚRNICE PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ 2006/42/ES
a jsou v souladu s následujícími normami:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nizozemí, červenec 2024



Guillaume Dubois
Manažer kvality a shody

1. Popis

Řada TMJL 50 vytváří tlak maximálně 50 MPa a na jeden zdvih dodává objem3,5 cm^3.
Tyto přístroje jsou určeny k použití zejména pro OK spojky, ale jsou vhodné i pro další aplikace vstřikování oleje, kde je vyžadován maximální tlak 50 MPa. Čerpadla se dodávají s 3metrovou vysokotlakou hadicí opatřenou rychlospojkou. Součástí je přípojka pro rychlospojku pro připojení k dílu.

Čerpadlo je naplněno montážní kapalinou SKF LHMF 300 a součástí dodávky je také jeden litr kapaliny na doplnění.
Kompletní výrobek je uložen v odolném kufříku. Čerpadlo je vybaveno přetlakovým ventilem a opatřeno šroubením pro připojení tlakoměru. Nedílnou součástí hlavy čerpadla je vypouštěcí ventil.

2. Technické údaje

Maximální tlak	50 MPa
Objem na zdvih	3,5 cm^3
Objem olejové nádrže	2 700 cm^3
Ovládací síla při 50 MPa	310 N
Tlaková hadice	Délka 3 m, opatřena rychlospojkou
Připojovací šroubení	G 1/4, vnější nebo vnitřní závit
Viskozita montážní kapaliny	300 mm^2/s při 20 °C
Hmotnost (s náplní)	12 kg
Označení	TMJL 50

3. Provozní pokyny

a) Odšroubujte víčko na horní straně hranaté nádržky a zkontrolujte hladinu oleje.
Ujistěte se, že zařízení obsahuje dostatek oleje pro dokončení požadované operace. V případě montáže ložisek metodou tlakového oleje SKF nebo pomocí hydraulické matice doporučujeme používat olej s viskozitou přibližně 300 mm^2/s. za provozní teploty. V případě demontáže ložisek doporučujeme použít olej s viskozitou přibližně 900 mm^2/s za provozní teploty.

b) Za účelem zajištění dodávky oleje udržujte čerpadlo ve vodorovné či mírně nakloněné poloze.

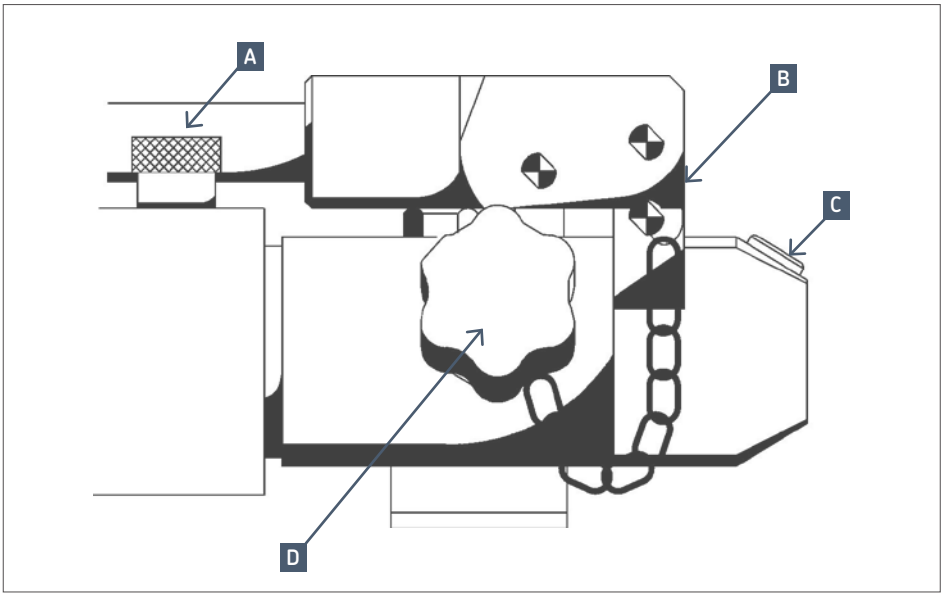
c) Bez použití síly uzavřete vypouštěcí ventil na pravé straně čerpadla.

d) Na díl našroubujte přípojku pro rychlospojku (G $^1/_4$).

e) Mírně stáhněte přídržný kroužek na rychlospojce a připojte hadici k přípojce. Stejným způsobem se provádí odpojení hadice.

f) Pokračujte v čerpání, dokud není dosaženo požadovaného tlaku pro danou aplikaci. Maximální tlak činí 50 MPa. Při dosažení této hodnoty se otevře pojistný ventil.

g) Otevřete vypouštěcí ventil a nechte nadbytečný olej natéct zpět do olejové nádržky.



A.	Krytka filtru
B.	Zajišťovací kolík
C.	Přípojka tlakoměru
D.	Vypouštěcí olejový ventil

4. Údržba

4.1 Výměna oleje

Při výměně oleje nebo po provedení údržby ověřte, zda není v systému zachycen žádný vzduch. Tuto kontrolu proveďte před připojením hadice k dílu, ověřením, že při činnosti čerpadla z hadice vychází pouze olej bez vzduchu.
Používejte pouze čisté a doporučené hydraulické oleje.

4.2 Čistota

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

4.3 Náhradní díly

Označení	Popis
TMJL 50–1	Ruční čerpadlo (dílčí montážní sestava)
TMJL 50–2	Sada pro opravy
728245/3 A-UNP	Kufr na nářadí (prázdný) pro THAP a TMJL
729831 A	Rychlospojka, G 1/4
729832 A	Rychlospojka, G 1/4
729834	Vysokotlaká hadice

4.4 Příslušenství

Označení	Popis
TMJL 100–3	Šroubení pro připojení tlakoměru
1077587	Tlakoměr (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Přesný digitální tlakoměr*
TMJL 100–5	Šroubení pro digitální tlakoměr*

Položky označené hvězdičkou (*) jsou určeny POUZE pro model TMJL 50DU.

5. Skladování

Skladujte na suchém, bezprašném místě v dobře odvětrávané místnosti.

- Doba skladovatelnosti: max. 36 měsíců
- Relativní vlhkost: < 75 %
- Skladovací teplota: +10 ... +40 °C
- Nevystavujte přímému slunečnímu světlu a UV záření
- Chraňte před blízkými zdroji tepla či chladu

6. Doprava

Výrobky se přepravují všemi dopravními prostředky a na jakoukoliv vzdálenost v přepravním obalu výrobce.
Výrobky musí být uloženy v přepravních obalech, případně s dalšími vhodnými prostředky a materiály, které je chrání před poškozením a ztrátou a zajišťují jejich bezpečnost během nakládky, přepravy a skladování.

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforanstaltninger **53**

EU-overensstemmelseserklæring **53**

1. Beskrivelse **54**

2. Tekniske data **54**

3. Betjeningsvejledning **55**

4. Vedligehold **56**
4.1 Udskiftning af olien 56
4.2 Renlighed 56
4.3 Reservedele 56
4.4 Tilbehør 56

5. Opbevaring **56**

6. Transport **56**

Oversættelse af de originale betjeningsinstruktioner



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 øjenværn, beskyttelseshandsker og sikkerhedssko ved betjening af udstyret.
- Efterse udstyret og alt tilbehør omhyggeligt før brug.
- Brug ikke beskadigede komponenter, og udfør ikke ændringer på udstyret.
- Brug rene, anbefalede hydraulikolier (SKF LHMF 300, LHDF 900 eller tilsvarende).
- Brug ikke glycerin- eller vandbaserede væsker som trykmedium. Dette kan medføre for tidlig nedslidning eller beskadigelse af udstyret.
- Brug ikke udstyret over dets angivne maksimale hydrauliktryk.
- Indstil ikke sikkerhedsventilerne til at arbejde ved et tryk, der ligger over det maksimale arbejdstryk.
- Forlæng ikke håndtaget for at reducere den kraft, der kræves for at nå maksimalt tryk. Brug kun tryk opretholdt ved håndkraft.
- Brug ikke pumperne sammen med tilbehør, hvis tilladte tryk ligger under pumpens maksimale arbejdstryk.
- Brug et manometer til at overvåge olieudløbstrykket, når det er muligt.
- Sørg for, at al luften er fjernet fra hydrauliksystemet, før systemet sættes under tryk.
- Undgå, at emnet (f.eks. leje, tandhjul eller lignende) skydes ud med stor kraft ved pludselig trykudløsning (f.eks. ved brug af holdemøtrik).
- Brug ikke beskadigede slanger. Undgå skarpe bøjninger og knæk, når slangerne tilsluttes. Skarpe bøjninger og knæk vil beskadige slangen indvendigt og føre til for tidligt svigt. At sætte tryk på en beskadiget slange kan medføre, at den brister.
- Løft ikke udstyret op i slangerne eller sammenkoblingerne.
- Overhold de lokale sikkerhedsregler.
- Lad udstyret gennemgå service hos en kvalificeret hydraulikteknikker eller på et SKF-reparationscenter.
- Udskift slidte eller beskadigede dele med originale SKF-dele.

EU-overensstemmelseserklæring TMJL 50

Undertegnede, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holland, erklærer hermed under eneansvar, at produkterne beskrevet i disse betjeningsinstruktioner er i overensstemmelse med betingelserne i følgende Direktiv/er:
MASKINDIREKTIVET 2006/42/EF
og er i overensstemmelse med følgende standarder:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Holland, Juli 2024



Guillaume Dubois
Chef for Kvalitet og Compliance

1. Beskrivelse

TMJL 50 har et maksimalt tryk på 50 MPa og en slagvolumen på 3,5 cm^3.
Den er primært beregnet til brug på lavtrykssiden på OK-koblinger, men er også velegnet til olieinjekton i forbindelse med andre applikationer, hvor der kræves et maksimalt tryk på 50 MPa.
Pumpen leveres med en 3 meter lang højtryksslange med lynkobling. En tilhørende lynkoblingsnippel til fastgørelse til emnet medfølger.

Pumpen er fyldt med SKF's monteringsvæske LHMF 300 og leveres med en ekstra 1-liters dunk med samme væske. Det hele er pakket i en robust kuffert.
Pumpen har en overtryksventil og en tilslutningsport til et manometer.
Udløsningsventilen er en integreret del af pumpehovedet.

2. Tekniske data

Maksimumtryk	50 MPa
Slagvolumen	3,5 cm^3
Oliebeholderens kapacitet	2.700 cm^3
Håndtagskraft ved 50 MPa	310 N
Trykslange	3 m lang med lynkobling
Tilslutningsnippel	G 1/4, udvendigt eller indvendigt gevind
Monteringsvæskens olieviskositet	300 mm^2/s ved 20 °C
Vægt (fyldt med olie)	12 kg
Betegnelse	TMJL 50

3. Betjeningsvejledning

a) Kontrollér oliestanden ved at skrue proppen til beholderen af oven på den firkantede beholder. Sørg for, at der er tilstrækkelig med olie til hele arbejdsopgaven. Ved montering af lejer med SKF's olieinjektionsmetode eller ved hjælp af en hydraulikmøtrik anbefales det at bruge olie med en viskositet på omkring 300 mm^2/s ved driftstemperatur. Ved demontering af lejer anbefales det at bruge en olie med en viskositet på ca. 900 mm^2/s ved driftstemperatur.

b) Hold pumpen vandret eller vippet let fremad for at sikre korrekt olietilførsel.

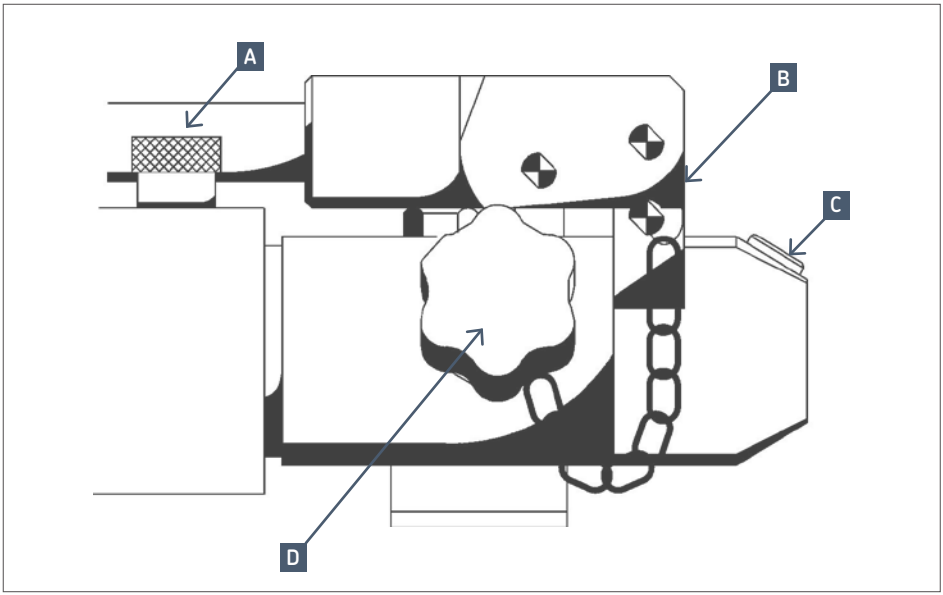
c) Luk udløsningsventilen på højre side af pumpen uden at anvende kraft.

d) Skru lyntilslutningsniplen (G 1/4) ind i applikationen.

e) Slut slangen til niplen ved forsigtigt at trække låseringen tilbage på lynkoblingen. Slangen frakobles på samme måde.

f) Fortsæt med at pumpe, indtil det nødvendige tryk til applikationen er nået. Det maksimale tryk er 50 MPa, hvorved sikkerhedsventilen åbnes.

g) Åbn udløsningsventilen, så overskydende olie flyder tilbage til oliebeholderen.



A.	Filterprop
B.	Håndtagsblokeringsstift
B.	Tilslutning til manometer
C.	Olieinjektionsventil

4. Vedligehold

4.1 Udskiftning af olien

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

4.2 Renlighed

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

4.3 Reservedele

Betegnelse	Beskrivelse
TMJL 50–1	Håndpumpe (underenhed)
TMJL 50–2	Reparationssæt
728245/3 A-UNP	Værktøjskasse (tom) til THAP og TMJL
729831 A	Lynkobling, G ¼
729832 A	Lynkobling, G ¼
729834	Højtryksslange

4.4 Tilbehør

Betegnelse	Beskrivelse
TMJL 100–3	Tilslutningsnippel til manometer
1077587	Manometer (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Digitalt manometer*
TMJL 100–5	Nippel til digitalt manometer*

Dele mærket med er KUN til TMJL 50DU.*

5. Opbevaring

Et tørt og støvfrit sted, opbevares i et velventileret, tørt rum

- Holdbarhed: maks. 36 måneder
- Relativ luftfugtighed: < 75 %
- Opbevaringstemperatur: +10 °C til +40 °C
- Må ikke udsættes for direkte sollys eller UV-stråling
- Skal beskyttes mod varme- og kuldekilder i nærheden

6. Transport

Transport af produkterne sker i producentens container med et hvilket som helst transportmiddel og over en hvilken som helst afstand.
Produkterne skal være pakket i containere, emballage og andre komponenter og materialer, der beskytter produkterne mod skader og tab, for at garantere deres sikkerhed under transport, omlastning og opbevaring.

Πίνακας περιεχομένων

Προφυλάξεις ασφαλείας **58**

Δήλωση συμμόρφωσης EC **58**

1. Περιγραφή **59**

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά **59**

3. Οδηγίες λειτουργίας **60**

4. Συντήρηση **61**
4.1 Αντικατάσταση του λαδιού 61
4.2 Καθαριότητα 61
4.3 Ανταλλακτικά 61
4.4 Εξαρτήματα 61

5. Αποθήκευση **61**

6. Μεταφορά **61**



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΩΤΑ ΑΥΤΟ
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 εξοπλισμού. 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 ο χειρισμός του εξοπλισμού γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Να φοράτε ατομικά μέσα προστασίας, όπως προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά παπούτσια 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 LHMF 300, LHDF 900 ή παρόμοια).
- Μη χρησιμοποιείτε υγρά με βάση τη γλυκερίνη ή το νερό ως μέσο πίεσης. Μπορεί να προκύψει πρόωρη φθορά ή βλάβη του εξοπλισμού.
- Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό με πίεση πέραν της καθοριζόμενης μέγιστης υδραυλικής πίεσης.
- Μη ρυθμίζετε τις βαλβίδες ασφαλείας να λειτουργούν σε πιέσεις ανώτερες της μέγιστης πίεσης λειτουργίας.
- Μην επεκτείνετε τη λαβή για να μειώσετε την απαιτούμενη δύναμη για την επίτευξη μέγιστης πίεσης. Χρησιμοποιείτε μόνο πίεση χειρός.
- Μη χρησιμοποιείτε τις αντλίες με εξαρτήματα, τα οποία διαθέτουν ονομαστική πίεση λειτουργίας μικρότερη της μέγιστης πίεσης λειτουργίας της αντλίας.
- Να χρησιμοποιείτε μανόμετρο για να παρακολουθήσετε την πίεση εξόδου του λαδιού, όπου αυτό είναι δυνατό.
- Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει αφαιρεθεί από το υδραυλικό σύστημα, πριν τη συμπίεση του υδραυλικού συστήματος.
- Αποτρέψτε την βίαιη εκτόξευση του τεμαχίου προς επεξεργασία (π.χ. ρουλεμάν, οδοντοτροχό ή παρόμοιο αντικείμενο) κατά την απότομη εκτόνωση πίεσης (π.χ. με χρήση παξιμαδιού συγκράτησης).
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους σωλήνες. Αποφύγετε τις απότομες καμπύλες και κάμψεις των σωλήνων κατά τη σύνδεσή τους.
  Οι απότομες καμπύλες και κάμψεις φθείρουν το εσωτερικό του σωλήνα οδηγώντας σε πρόωρη αστοχία.
  Η εφαρμογή πίεσης σε φθαρμένο σωλήνα μπορεί να οδηγήσει σε θραύση του σωλήνα.
- Μην ανυψώνετε τον εξοπλισμό από τους σωλήνες ή τους συνδέσμους.
- Ακολουθείτε τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Η επισκευή του εξοπλισμού αναλαμβάνεται από εξειδικευμένο τεχνικό υδραυλικών συστημάτων ή το Κέντρο Επισκευών της SKF.
- Να αντικαθιστάτε τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα με γνήσια εξαρτήματα SKF.

Δήλωση συμμόρφωσης EC
TMJL 50

Εμείς, η SKF MPT, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, The Netherlands, δηλώνουμε διά του παρόντος και με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης, συμμορφώνονται με τις συνθήκες της ακόλουθης οδηγίας:
ΟΔΗΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ 2006/42/EC
και συμμορφώνονται με τα εξής πρότυπα:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Ολλανδία, Ιούλιος 2024



CE

Guillaume Dubois
Διευθυντής Ποιότητας και Συμμόρφωσης

1. Περιγραφή

Η TMJL 50 έχει μέγιστη πίεση 50 MPa και προσφέρει παροχή ανά πρεσάρισμα της τάξεως των 3,5 cm^3.
Προορίζεται κυρίως για χρήση στην πλευρά της χαμηλής πίεσης των OK coupling, αλλά είναι επίσης κατάλληλη και για άλλες εφαρμογές έγχυσης λαδιού, όπου απαιτείται μια μέγιστη πίεση της τάξεως των 50 MPa. Η τροφοδοσία της αντλίας γίνεται με τη βοήθεια ενός ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης, μήκους 3 μέτρων, με ταχυσυνδέσμο. Περιλαμβάνεται κατάλληλος μαστός ταχυσύνδεσης για τοποθέτηση στο τεμάχιο προς επεξεργασία. Η αντλία είναι γεμάτη υγρό άρμοσης SKF LHMF 300 και συνοδεύεται από επιπλέον συσκευασία 1 λίτρου με το ίδιο υγρό. Όλα περιλαμβάνονται σε μια ανθεκτική πλαστική θήκη.
Η αντλία αυτή διαθέτει μια βαλβίδα υπερπίεσης και μια θύρα σύνδεσης για μανόμετρο.
Η βαλβίδα εκτόνωσης είναι αναπόσπαστο τμήμα της κεφαλής της αντλίας.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μέγιστη πίεση	50 MPa
Παροχή ανά πρεσάρισμα	3,5 cm^3
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού	2.700 cm^3
Δύναμη χειρολαβής στα 50 MPa	310 N
Ελαστικός σωλήνας πίεσης	μήκους 3 m με ταχυσύνδεσμο
Μαστός σύνδεσης	Εξωτερικό ή εσωτερικό σπείρωμα G 1/4"
Ιξώδες λαδιού υγρού άρμοσης	300 mm^2/s στους 20 °C
Βάρος (με λάδι)	12 kg
Κωδικός	TMJL 50

3. Οδηγίες λειτουργίας

α) Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού, ξεβιδώνοντας την τάπα στο πάνω μέρος του τετράγωνου δοχείου.
Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα λαδιού για την πλήρη λειτουργία. Για την άρμοση ρουλεμάν με τη Μέθοδο Έγχυσης Λαδιού της SKF ή με υδραυλικό παξιμάδι, συνιστάται η χρήση λαδιού με ιξώδες σχεδόν 300 mm^2/s στη θερμοκρασία λειτουργίας.
Για την εξάρμοση ρουλεμάν, συνιστάται η χρήση λαδιού με ιξώδες σχεδόν 900 mm^2/s σε θερμοκρασία λειτουργίας.

β) Κρατήστε την αντλία οριζόντια ή σε μικρή κλίση προς τα εμπρός για να διασφαλίσετε την παροχή λαδιού.

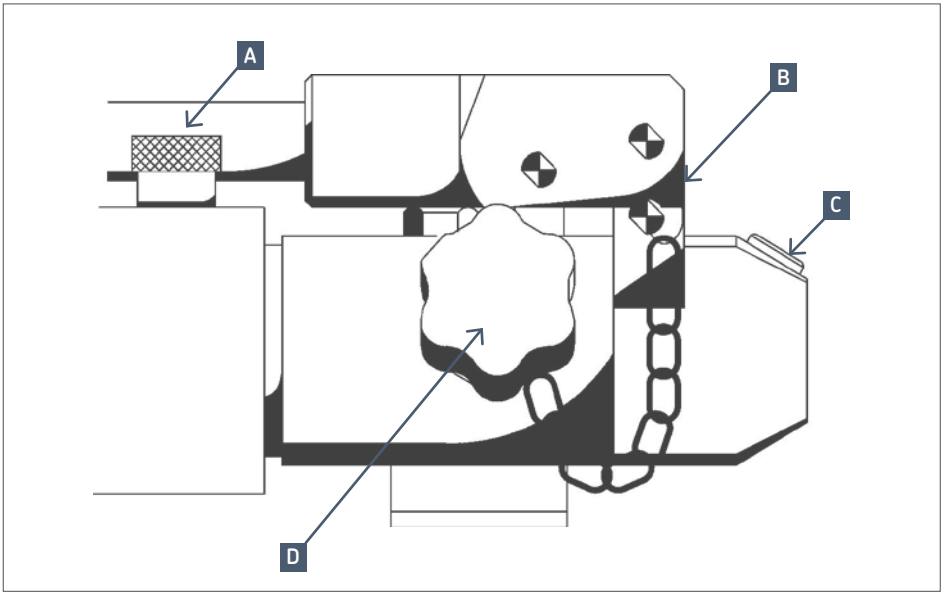
γ) Κλείστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στη δεξιά πλευρά της αντλίας, χωρίς να ασκήσετε δύναμη.

δ) Βιδώστε το μαστό ταχυσύνδεσης (G 1/4) στην εφαρμογή.

ε) Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα στο μαστό, αφαιρώντας απαλά τον δακτύλιο ασφάλισης από τον ταχυσύνδεσμο. Ο ελαστικός σωλήνας αποσυνδέεται με τον ίδιο τρόπο.

στ) Συνεχίστε να αντλείτε, μέχρι να φτάσετε στην κατάλληλη πίεση για την εφαρμογή σας. Η μέγιστη πίεση είναι 50 MPa, κατά την οποία ανοίγει και η βαλβίδα ασφαλείας.

ζ) Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης, για να επιτρέψετε στο περιττό λάδι να επιστρέψει στο δοχείο λαδιού.



Α.	Τάπα φίλτρου
Β.	Πείρος μπλοκαρίσματος της χειρολαβής
Γ.	Σύνδεση μανόμετρου πίεσης
Δ.	Βαλβίδα εκτόνωσης λαδιού

4. Συντήρηση

4.1 Αντικατάσταση του λαδιού

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

4.2 Καθαριότητα

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

4.3 Ανταλλακτικά

Κωδικός	Περιγραφή
TMJL 50–1	Αντλία χειρός (δευτερεύουσα διάταξη)
TMJL 50–2	Κιτ επισκευής
728245/3 A-UNP	Εργαλειοθήκη (κενή) για THAP και TMJL
729831 A	Ταχυσύνδεσμος, G 1/4
729832 A	Ταχυσύνδεσμος, G 1/4
729834	Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης

4.4 Εξαρτήματα

Κωδικός	Περιγραφή
TMJL 100–3	Μαστός σύνδεσης μανόμετρου
1077587	Μανόμετρο (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Υγρό άρμοσης (5 λίτρα, 300 mm^2/s στους 20 °C)
LHDF 900/5	Υγρό εξάρμοσης (5 λίτρα, 900 mm^2/s στους 20 °C)
THGD 100	Ψηφιακό μανόμετρο ακριβείας*
TMJL 100–5	Μαστός για ψηφιακό μανόμετρο*

*Τα στοιχεία που επισημαίνονται με * ισχύουν MONO για την TMJL 50DU.*

5. Αποθήκευση

Στεγνό μέρος χωρίς σκόνη, αποθήκευση σε καλά αεριζόμενο στεγνό δωμάτιο

- Διάρκεια ζωής: μέγ. 36 μήνες
- Σχετική υγρασία: < 75 %
- Θερμοκρασία αποθήκευσης: +10 ... +40C°
- Χωρίς άμεσο ηλιακό φως ή υπεριώδη ακτινοβολία
- Προστασία από κοντινές πηγές θερμότητας ή κρύου

6. Μεταφορά

Η μεταφορά προϊόντων πραγματοποιείται στο εμπορευματοκιβώτιο του κατασκευαστή με όλα τα μέσα μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.
Τα προϊόντα πρέπει να συσκευάζονται σε εμπορευματοκιβώτιο και άλλα συστατικά και υλικά που προστατεύουν το προϊόν από ζημιές και απώλειες, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλειά τους κατά τη μεταφορά, την επαναφόρτωση, τη μεταφορά και την αποθήκευση.

Sisukord

Ohutusabinõud **63**

EÜ vastavusdeklaratsioon **63**

1. Kirjeldus **64**

2. Tehnilised andmed **64**

3. Kasutusjuhend **65**

4. Hooldus **66**
4.1 Õli vahetamine 66
4.2 Puhastamine 66
4.3 Osade asendamine 66
4.4 Lisatarvikud 66

5. Hoiustamine **66**

6. Transport **66**

Originaaljuhendi tõlge



LUGEGE ESMALT SEDA
Ohutusabinõud

Lugege see kasutusjuhend otsast lõpuni läbi. Kehavigastuste või varalise kahju vältimiseks järgige kõiki seadmega töötamise ohutuseeskirju. SKF ei vastuta kahjude ega kehavigastuste eest, mis tekivad toote ohtlikul kasutamisel, hoolduse puudumisel või seadme vale kasutamise tagajärjel. Igasuguste kõhkluste korral seadme kasutamise osas võtke ühendust SKF-iga.

Alltoodud juhiste eiramine võib kahjustada seadet ja tekitada kehavigastusi.

- Veenduge, et seadet kasutaks ainult koolitatud personal.
- Seadmega töötamisel kasutage õigeid isikukaitsevahendeid, nagu silmakaitsmed, kaitsekindad ja kaitsejalatseid.
- Enne kasutamist kontrollige seade ja kõik kohased lisatarvikud üle.
- Ärge kasutage vigaseid komponente ega täiendage seadet.
- Kasutage soovitatud puhtaid hüdroõlisid (SKF LHMF 300, LHDF 900 või samasuguseid).
- Ärge kasutage survekeskkonnana glütserooli ega veepõhiseid vedelikke. Tulemuseks võib olla seadmete enneaegne kulumine või kahjustused.
- Ärge kasutage seadet lubatud maksimaalsest hüdraulika rõhust kõrgema rõhuga.
- Ärge korrigeerige kaitseventiile, et kasutada seadet üle maksimaalse lubatud töösurve.
- Ärge tõmmake käepidet välja, et vähendada maksimaalse surve saavutamiseks kuluvat jõudu. Kasutage ainult käsisurvet.
- Ärge kasutage pumpasid koos lisatarvikutega, mis on ette nähtud pumba maksimaalsest töösurvest väiksema surve jaoks.
- Võimaluse korral kasutage õli väljalaskerõhu jälgimiseks alati manomeetrit.
- Veenduge, et enne hüdraulilise süsteemi rõhu alla panemist oleks kogu õhk hüdraulilisest süsteemist eemaldatud.
- Vältige detaili (nt laagri, hammasratta jmt) äkilist eemalepaiskumist rõhu järsul vabanemisel (nt kinnitusmutri kasutamisel).
- 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 ega liitmikest.
- Järgige ohutusnõudeid.
- Laske seadet hooldada kvalifitseeritud hüdraulikatehnikul või SKF-i remondikeskusel.
- Asendage kulunud või kahjustatud osad SKF-i originaalvaruosadega.

EÜ vastavusdeklaratsioon TMJL 50

Meie, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holland, deklareerime täielikul vastutusel, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted on kooskõlas järgnevalt väljatoodud direktiivi tingimustega:
MASINAID KÄSITLEV DIREKTIIV 2006/42/EÜ
ning on vastavuses järgmiste standarditega:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Holland, Juuli 2024



Guillaume Dubois
Kvaliteedi - ja vastavusjuht

1. Kirjeldus

Mudeli TMJL 50 maksimaalne rõhk on 50 MPa ja see edastab ühe töökäiguga koguse 3,5 cm^3.

See on ette nähtud kasutamiseks põhiliselt liitmiku OK madalsurve poolel, kuid sobib ka muudeks õli sissepritsimise töödeks, milleks on vaja maksimaalset survet 50 MPa. Pump tarnitakse koos 3 m pikkuse survevoolikuga, millel on kiirliitmik.

Lisatud on kiirliitmikuga sobiv nippel detailile kinnitamiseks. Pump on täidetud SKF-i montaaživedelikuga LHMF 300 koos 1-liitrise sama vedeliku lisakanistriga. Kõik on paigutatud tugevasse ümbrisesse.
Pumbal on rõhu kaitseventiil ja ühenduspunkt manomeetri jaoks.
Väljalaskeventiil on pumba pea lahutamatu osa.

2. Tehnilised andmed

Maksimaalne rõhk	50 MPa
Kolvikäigu maht	3,5 cm^3
Õlimahuti maht	2700 cm^3
Käsitsemisjõud rõhul 50 MPa	310 N
Survevoolik	3 m pikkune koos kiirliitmikuga
Ühendusnippel	G 1/4, välispidine või sisemine keere
Montaaživedeliku õli viskoossus	300 mm ^{2}/s temperatuuril 20 °C
Kaal (täidetud õliga)	12 kg
Tootekood	TMJL 50

3. Kasutusjuhend

a) Kontrollige õlinivood, keerates lahti paagi kaane nelinurkse paagi peal.
Veenduge, et õli jätkuks kogu teie tegevuse ajaks. SKF-i õli sissepritsemeetodil või hüdraulilise mutri abil laagrite paigaldamiseks on soovitatav kasutada õli, mille viskoossus töötemperatuuril on ligikaudu 300 mm^2/s. Laagrite vabastamiseks soovitame kasutada õli, mille viskoossus töötemperatuuril on umbes 900 mm^2/s.

b) Õlivarustuse tagamiseks hoidke pumpa horisontaalselt või kergelt ettepoole kallutatuna.

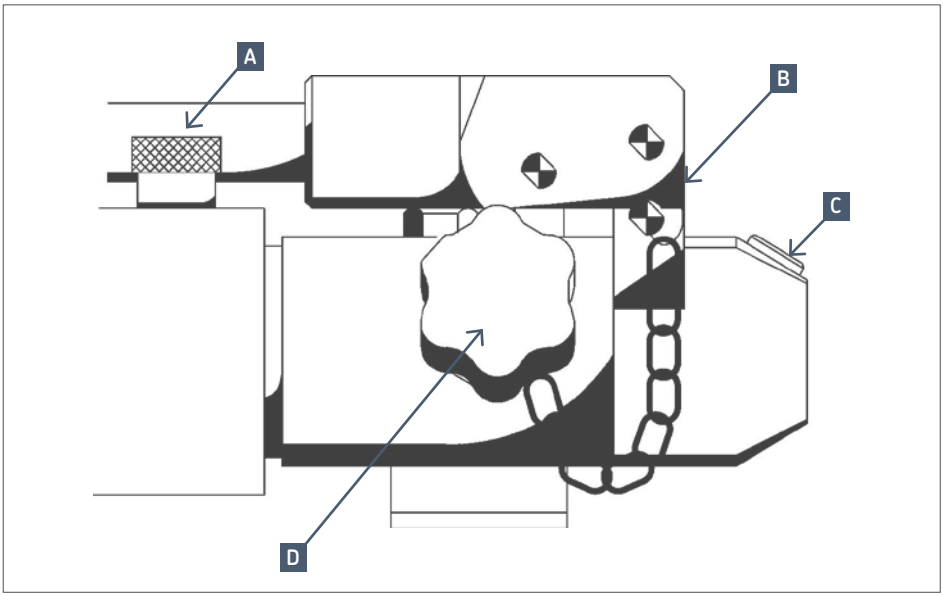
c) Sulgege väljalaskeventiil pumba paremal küljel jõudu kasutamata.

d) Kruvige kiirliitmiku nippel (G 1/4) rakenduse külge.

e) Ühendage voolik nipliga, tõmmates kiirliitmiku lukustusrõngast kergelt tahapoole. Voolik ühendatakse lahti samal moel.

f) Jätkake pumpamist, kuni rakenduses on saavutatud vajalik rõhk. Maksimaalne rõhk on 50 MPa, sellel rõhul avaneb rõhu kaitseventiil.

g) Avage väljalaskeventiil, lastes liigsel õlil voolata tagasi õlipaaki.



A.	Filtrikork
B.	Käepideme fiksaator
C.	Rõhumõõturi ühendus
D.	Õli väljalaskeventiil

4. Hooldus

4.1 Õli vahetamine

Õli vahetamisel või pärast hooldust veenduge, et süsteemi ei oleks jäänud õhku. Seda tuleb kontrollida enne vooliku ühendamist rakendusega, veendudes, et pumbates väljuks voolikust ainult õhuvaba õli.
Kasutage ainult puhtaid soovitatavaid hüdroõlisid.

4.2 Puhastamine

Liigse kulumise vältimiseks hoidke pumpa puhtana mustusest ja metalliosakestest.

4.3 Osade asendamine

Tootekood	Kirjeldus
TMJL 50–1	Käsipump (alakoost)
TMJL 50–2	Paranduskomplekt
728245/3 A-UNP	Tööriistakohver (tühi) THAP ja TMJL jaoks
729831 A	Kiirliitmik, G 1/4
729832 A	Kiirliitmik, G 1/4
729834	Survevoolik

4.4 Lisatarvikud

Tootekood	Kirjeldus
TMJL 100–3	Mõõturi ühendusnippel
1077587	Manomeeter (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Montaaživedelik (5 liitrit, 300 mm²/s temperatuuril 20 °C)
LHDF 900/5	Demontaaživedelik (5 liitrit, 900 mm²/s temperatuuril 20 °C)
THGD 100	Digitaalne täpismõõdik*
TMJL 100–5	Digitaalse rõhumõõturi nippel*

** tähistatud esemed on AINULT TMJL 50DU jaoks.*

5. Hoiustamine

Hoiustada kuivas ja tolmuvabas kohas hästi ventileeritud ruumis

- Säilivusaeg: max 36 kuud
- Suhteline õhuniiskus: < 75 %
- Hoiustamistemperatuur: +10 ... +40 °C
- Vältida otsest päikese- või UV-kiirgust
- Kaitsta lähedalasuvate kuuma- või külmaallikate eest

6. Transport

Toodete transport toimub tootja konteineris mis tahes transpordi ja mis tahes vahemaa korral. Tooted tuleb pakkida konteineritesse, mahutitesse ning muudesse esemetesse ja materjalidesse, mis kaitsevad toodet kahjustuste ja kaotsimineku eest, et tagada nende ohutus transportimise, ümberlaadimise ja hoiustamise ajal.

Sisällysluettelo

Varomääräykset **68**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus **68**

1. Kuvaus **69**

2. Tekniset tiedot **69**

3. Käyttöohjeet **70**

4. Kunnossapito **71**
4.1 Öljyn vaihto 71
4.2 Puhtaus 71
4.3 Varaosat 71
4.4 Tarvikkeet 71

5. Varastointi **71**

6. Kuljetus **71**

Alkuperäisten ohjeiden käännös



LUE TÄMÄ ENSIN
Varomääräykset

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

Seuraavien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja henkilövahinkoihin.

- Varmista, että laitetta käyttää vain koulutettu henkilöstö.
- Käytä laitteen käytön yhteydessä asianmukaisia henkilösuojaimia, kuten suojalaseja ja -käsineitä sekä turvakenkiä.
- Tarkasta laite ja kaikki tarvikkeet huolellisesti ennen käyttöä.
- Älä käytä vaurioituneita osia äläkä tee laitteeseen muutoksia.
- Käytä suositeltuja hydrauliöljyjä (SKF LHMF 300, LHDF 900 vai vastaavat).
- Älä käytä glyseriiniä tai vesipohjaisia nesteitä paineväliaineena. Seurauksena voi olla laitteen ennenaikainen kuluminen tai vaurioituminen.
- Älä käytä laitetta paineella, joka ylittää sille määrätyn suurimman sallitun hydraulipaineen.
- 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.
- Seuraa öljyn lähtöpainetta painemittarilla aina, kun se on mahdollista.
- 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 varioituneet osat alkuperäisiin SKF-osiin.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus TMJL 50

Me, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Alankomaat, vakuutamme, yksinomaisella vastuulla, että näissä käyttöohjeissa kuvatut tuotteet vastaavat seuraavassa direktiivissä määriteltyjä ehtoja
Direktiivi(t):
KONEDIREKTIIVI 206/42/EY
ja täyttää seuraavien standardien vaatimukset:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Alankomaat, Heinäkuu 2024



Guillaume Dubois
Laatu- ja vaatimustenmukaisuuspäällikkö

1. Kuvaus

Mallin TMJL 50 enimmäispaine on 50 MPa ja sen iskutilavuus on 3,5 cm^3.
Sitä käytetään pääasiassa OK-kytkinten pienpainepuolella, mutta se soveltuu myös muihin öljyinjektiosovelluksiin, joissa maksimipaine saa olla 50 MPa. Pumpun mukana toimitetaan 3 metrin korkeapaineletku, jossa on pikaliitinvastanippa. Työkappaleeseen kytkettävä yhteensopiva kytkentänippa sisältyy toimitukseen.
Pumppu on täytetty SKF:n asennusöljyllä LHMF 300, ja mukana on ylimääräinen 1 litran astia samaa öljyä. Kaikki tuotteet on pakattu kestävään koteloon.
Pumpussa on ylipaineventtiili ja liitäntä painemittarille.
Vapautusventtiili on kiinteä osa pumpun päätä.

2. Tekniset tiedot

Enimmäispaine	50 MPa
Iskutilavuus	3,5 cm^3
Öljysäiliön tilavuus	2700 cm^3
Kahvan voima 50 MPa:n paineella	310 N
Korkeapaineletku	3 m pitkä, pikaliitinvastanippa
Kytkentänippa	G 1/4, ulko- tai sisäkierre
Asennusöljyn viskositeetti	300 mm^2/s lämpötilassa 20 °C
Paino (öljyllä täytettynä)	12 kg
Nimitys	TMJL 50

3. Käyttöohjeet

a) Tarkasta öljyn taso kiertämällä auki säiliön tulppa nelikulmaisen säiliön päältä. Varmista, että säiliössä on riittävästi öljyä koko operaatiota varten. Asennettaessa laakereita käyttämällä SKF:n öljyinjektoria tai hydraulimutteria on suositeltavaa käyttää öljyä, jonka viskositeetti on noin 300 mm^2/s käyttölämpötilassa. Laakereiden irrottamiseen suosittelemme öljyä, jonka viskositeetti on noin 900 mm^2/s käyttölämpötilassa.

b) Pidä pumppua vaakasuorassa tai hieman eteenpäin kallistettuna öljyn virtauksen varmistamiseksi.

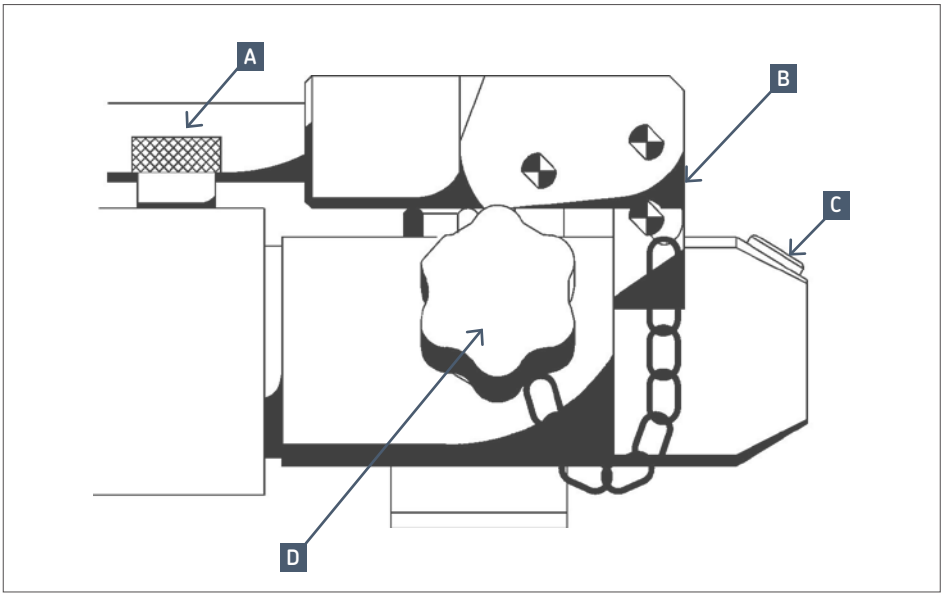
c) Sulje pumpun oikealla puolella oleva vapautusventtiili käyttämättä suurta voimaa.

d) Kierrä pikaliittimen kytkentänippa (G 1/4) kiinni laitteeseen.

e) Kytke letku nippaan vetämällä varovasti pikaliittimen lukitusrengasta. Letku irrotetaan samalla tavalla.

f) Jatka pumppausta, kunnes paine on riittävä laitettasi varten. Enimmäispaine on 50 MPa, jolla turvaventtiili avautuu.

g) Avaa vapautusventtiili, josta ylimääräinen öljy valuu öljysäiliöön.



A.	Suodatintulppa
B.	Kahvan lukitustappi
C.	Painemittariliitäntä
D.	Öljyn vapautusventtiili

4. Kunnossapito

4.1 Öljyn vaihto

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

4.2 Puhtaus

Pidä pumppu puhtaana liasta ja metallihiukkasista liiallisen kulumisen ehkäisemiseksi.

4.3 Varaosat

Nimitys	Kuvaus
TMJL 50–1	Käsipumppu (osarakenne)
TMJL 50–2	Korjaussarja
728245/3 A-UNP	Työkalupakki (tyhjä) pumpuille THAP ja TMJL
729831 A	Pikaliitin, G 1/4
729832 A	Pikaliittimen vastanippa, G 1/4
729834	Korkeapaineletku

4.4 Tarvikkeet

Nimitys	Kuvaus
TMJL 100–3	Mittarin kytkentänippa
1077587	Painemittari (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Asennusöljy (5 litraa, 300 mm^2/s lämpötilassa 20 °C)
LHDF 900/5	Irrotusöljy (5 litraa, 900 mm^2/s lämpötilassa 20 °C)
THGD 100	Digitaalinen tarkkuusmittari*
TMJL 100–5	Nippa digitaaliselle painemittarille*

*Tuotteet, joissa on merkintä *, on tarkoitettu VAIN malliin TMJL 50DU.*

5. Varastointi

Kuiva ja pölytön paikka, varastointi hyvin ilmastoidussa kuivassa huoneessa

- Säilyvyys: maks. 36 kuukautta
- Suhteellinen kosteus: < 75 %
- Varastointilämpötila: +10 °C ... +40 °C
- Ei suoraa auringonvaloa tai UV-säteilyä
- Suojaus lähellä olevilta lämmön tai kylmän lähteiltä

6. Kuljetus

Tuotteiden kuljetus tapahtuu valmistajan säiliössä kaikilla kuljetusvälineillä kaikilta etäisyyksiltä. Tuotteet on pakattava säiliöihin, kontteihin ja muihin komponentteihin ja materiaaleihin, jotka suojaavat tuotetta vaurioilta ja menetyksiltä, jotta varmistetaan niiden turvallisuus kuljetuksen, uudelleenlastauksen, kuljetuksen ja varastoinnin aikana.

Sadržaj

Mjere opreza **73**

EU izjava o sukladnosti **73**

1. Opis **74**

2. Tehnički podaci **74**

3. Upute za rad **75**

4. Održavanje **76**
4.1 Zamjena ulja 76
4.2 Čistoća 76
4.3 Rezervni dijelovi 76
4.4 Pribor 76

5. Skladištenje **76**

6. Transport **76**

Prijevod izvornih uputa



OBAVEZNO PROČITAJTE
Mjere opreza

Pročitajte ovaj priručnik u cijelosti. Tijekom rada s opremom pridržavajte se svih mjera opreza da izbjegnete ozljede ili štete. SKF ne preuzima odgovornost zbog oštećenja ili ozljeda nastalih nepravilnom 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, rukavice i obuća.
- Prije korištenja pažljivo pregledajte i provjerite svu opremu i pribor.
- Ne koristite oštećene dijelove i ne obavljajte preinake na opremi.
- Koristite čista preporučena hidraulička ulja (SKF LHMF 300, LHDF 900 ili slična).
- Ne koristite glicerin ili tekućine na bazi vode kao tlačni medij. Može doći do prijevremenog habanja ili oštećenja opreme.
- Ne koristite opremu iznad navedenog maksimalnog hidrauličkog tlaka.
- 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.
- Kada god je moguće, koristite manometar za praćenje izlaznog tlaka.
- Prije stlačivanja hidrauličkog sustava, provjerite je li odzračen.
- Osigurajte da zbog naglog pada tlaka ne dođe do izlijetanja dijelova (npr. ležaja, zupčanika i sl.), npr. korištenjem sigurnosnih matica.
- Nemojte upotrebljavati oštećena crijeva. Izbjegavajte oštra savijanja i presavijanja tijekom montaže crijeva. Oštra savijanja i presavijanja izazivaju unutarnja oštećenja crijeva i ubrzano habanje. Tlačenje oštećenih crijeva može uzrokovati puknuće.
- Ne 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.

EU izjava o sukladnosti
TMJL 50

Tvrtka SKF MPT, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, Nizozemska, ovime pod punom odgovornošću izjavljuje da su proizvodi opisani u ovim uputama za korisnike sukladni sljedećim zahtjevima:
PRAVILNIK O POSTROJENJIMA 2006/42/EU
i normama:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nizozemska, Srpanj 2024



CE

Guillaume Dubois
Voditelj kvalitete i usklađenosti proizvoda

1. Opis

TMJL 50 ima maksimalni tlak od 50 MPa i volumen tlačnog hoda od 3,5 cm^3.
Prvenstveno je namijenjena za primjenu na strani niskog tlaka OK-spojki, no prikladna je i za druge postupke hidrauličke montaže i demontaže kod kojih je potreban maksimalni tlak od 50 MPa.
Pumpa se isporučuje s visokotlačnim crijevom duljine 3 metra sa spojkom priključka za brzo povezivanje. U kompletu se nalazi i odgovarajući priključak za brzo povezivanje sa strojnim dijelom.
Pumpa je napunjena SKF-ovom tekućinom za montažu LHMF 300, a isporučuje se s dodatnom bočicom od 1 litre tekućine. Komplet se isporučuje u čvrstom kovčegu.
Pumpa ima ventil za rasterećenje i priključak za manometar.
Ventil za rasterećenje sastavni je dio glave pumpe.

2. Tehnički podaci

Maksimalni tlak	50 MPa
Volumen tlačnog hoda	3,5 cm^3
Volumen spremnika za ulje	2 700 cm^3
Sila na ručici pri 50 MPa	310 N
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)	12 kg
Oznaka	TMJL 50

3. Upute za rad

a) Odvrnite čep na vrhu četvrtastog spremnika i provjerite razinu ulja.
Vodite računa o tome da bude dovoljno ulja za cjelokupni postupak. Za montažu ležaja SKF-ovom metodom ubrizgavanja ulja ili pomoću hidrauličke matice preporučuje se korištenje ulja viskoznosti od približno 300 mm^2/s
pri radnoj temperaturi.. Viskoznost ulja za demontažu ležaja treba biti približno 900 mm^2/s pri radnoj temperaturi.

b) Držite pumpu vodoravno ili lagano nagnutu prema naprijed da bi se osigurao dotok ulja.

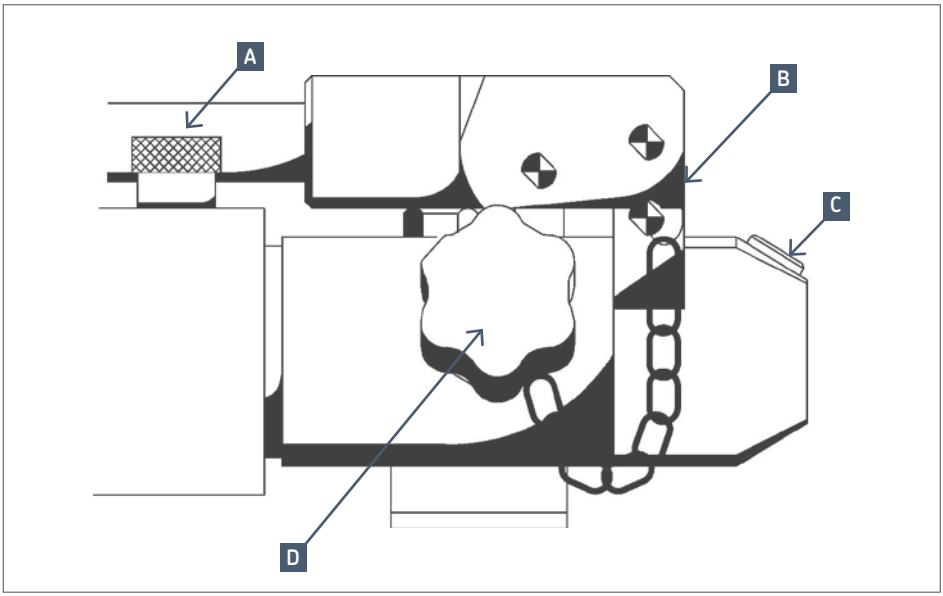
c) Zatvorite ventil za rasterećenje na desnoj strani pumpe bez primjene sile.

d) Uvrnite priključak za brzo spajanje (G 1/4) u dio s kojim želite raditi.

e) Spojite crijevo na priključak laganim povlačenjem uskočnika na spojci priključka za brzo spajanje. Crijevo se demontira na isti način.

f) Nastavite pumpati dok se ne ostvari željeni tlak. Maksimalni tlak pri kojem će se otvoriti sigurnosni ventil je 50 MPa.

g) Otvorite ventil za rasterećenje da se omogući povratak viška ulja u spremnik.



A.	Čep s filtrom
B.	Zatik za blokiranje ručke
C.	Priključak manometra
A.	Ventil za rasterećenje

4. Održavanje

4.1 Zamjena ulja

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

4.2 Čistoća

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

4.3 Rezervni dijelovi

Oznaka	Opis
TMJL 50–1	Ručna pumpa (pomoćni komplet)
TMJL 50–2	Komplet za popravke
728245/3 A-UNP	Transportni kovčeg (prazan) za THAP i TMJL
729831 A	Spojka priključka za brzo povezivanje, G ¼
729832 A	Spojka priključka za brzo povezivanje, G ¼
729834	Visokotlačno crijevo

4.4 Pribor

Oznaka	Opis
TMJL 100–3	Priključak za povezivanje manometra
1077587	Manometar (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Precizni digitalni manometar*
TMJL 100–5	Priključak za digitalni manometar*

Artikli označeni zvjezdicom (*) odnose se SAMO na TMJL 50DU.

5. Skladištenje

Skladištiti na suhom mjestu bez prašine, u dobro prozračenoj suhoj prostoriji

- Rok trajanja: maks. 36 mjeseca
- Relativna vlažnost: < 75 %
- Temperatura skladištenja: +10 do +40 °C
- Bez izravnog kontakta sa sunčevom svjetlosti ili UV zračenjem
- Zaštititi od izvora topline i hladnoće

6. Transport

Proizvodi se transportiraju u spremniku proizvođača svim sredstvima prijevoza i na bilo koju udaljenost. Da bi se osigurala sigurnost proizvoda tijekom transporta, utovara/istovara i skladištenja proizvodi moraju biti zapakirani u spremnike te druge elemente i materijale koji štite proizvod od oštećenja ili gubitka.

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások **78**

EU Megfelelőségi Nyilatkozat **78**

1. Termékleírás **79**

2. Műszaki adatok **79**

3. Használati útmutató **80**

4. Karbantartás **81**
4.1 Olajcsere 81
4.2 Tisztítás 81
4.3 Cserealkatrészek 81
4.4 Kiegészítők 81

5. Tárolás **81**

6. Szállítás **81**

Az eredeti használati útmutató fordítása



HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL!
Biztonsági előírások

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

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

- A berendezést csak szakképzett személyzet üzemeltetheti.
- A készülék üzemeltetése közben viseljen megfelelő munkavédelmi felszerelést, például védőszemüveget, védőkesztyűt és munkavédelmi cipőt.
- Használat előtt gondosan ellenőrizze a készüléket és a tartozékokat.
- Ne használjon sérült alkatrészeket és ne alakítsa át a készüléket.
- Csak ajánlott, tiszta hidraulikaolajat használjon (pl. SKF LHMF 300, LHDF 900 vagy hasonló).
- Ne használjon glicerint vagy vízbázisú folyadékot nyomásközvetítőként. Ez a készülék korai kopását vagy meghibásodását okozhatja.
- Ne használja a készüléket a megadott maximális hidraulikus nyomás felett.
- Ne állítsa be a biztonsági szelepeket úgy, hogy a maximális munkanyomás feletti nyomásértékkel működjenek.
- Ne hosszabbítsa meg a kart a maximális nyomás eléréséhez szükséges erő csökkentéséhez. Csak kézi erőt alkalmazzon.
- Ne használjon olyan alkatrészeket tartalmazó szivattyúkat, amelyek a szivattyú maximális üzemi nyomása alatti értékre vannak tervezve.
- 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. Csatlakoztatáskor ne hajlítsa be élesen és ne törje meg a tömlőket. A hajlítások és a törések miatt megsérülhet a tömlők belseje, és ez idő előtti meghibásodáshoz vezethet.
  Nyomás alatt a sérült tömlő megrepedhet.
- Az eszköz megemelésekor ne a tömlőket és ne a csőkötéseket fogja meg.
- Tartsa be a helyi biztonsági előírásokat.
- A készüléket szakképzett szerelővel vagy SKF szervizközpontban javíttassa.
- A kopott vagy sérült alkatrészeket eredeti SKF alkatrészekre cserélje.

EK-Megfelelőségi Nyilatkozat TMJL 50

Az SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, saját nevében és felelősségére kijelenti, hogy a használati útmutatóban ismertetett termék megfelel a következő irányelv követelményeinek:
GÉPEKRŐL SZÓLÓ 2006/42/EK IRÁNYELV irányelv, valamint az alábbi szabványoknak:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Hollandia, Július 2024



CE

Guillaume Dubois
Minőségbiztosítási és Compliance igazgató

1. Termékleírás

A TMJL 50 maximális nyomása 50 MPa és löketenként 3,5 cm^3 kenőanyagot szállít.
Főként az OK-tengelykapcsolók alacsony nyomású oldalához való használatra ajánlott, de más olyan olajbefecskendezéses alkalmazásokhoz is megfelelő, ahol a szükséges maximális nyomás nem haladja meg az 50 MPa értéket. Az olajpumpához egy 3 m hosszú, gyorscsatlakozóval ellátott nagynyomású tömlő tartozik. A munkadarabhoz való csatlakoztatáshoz szükséges gyorscsatlakozót a készülékhez mellékelve szállítjuk.
Az olajpumpa LHMF 300 SKF szerelőfolyadékkal van feltöltve, és további 1 liter azonos típusú szerelőfolyadékot biztosítunk hozzá. Az összes tartozékot egy strapabíró hordtáskában helyezzük el.
Az olajpumpához nyomáshatároló szelep és nyomásmérő is tartozik.
Az olajleengedő szelep a pumpa fejrészébe beépítve található.

2. Műszaki adatok

Maximális nyomás	50 MPa
Löketenkénti mennyiség	3,5 cm^3
Olajtartály térfogata	2 700 cm^3
Kezelési erő 50 MPa nyomásnál	310 N
Nyomótömlő	3 m hosszú, gyorscsatlakozóval
Csatlakozószem	G 1/4", külső vagy belső menet
Szerelőfolyadék olajviszkozitása	300 mm^2/s 20 °C hőmérsékleten
Tömeg (olajjal feltöltve)	12 kg
Cikkszám	TMJL 50

3. Használati útmutató

a) Ellenőrizze az olajszintet a szögletes tartály tetején található védősapka lecsavarásával. Győződjön meg arról, hogy elegendő olaj áll rendelkezésre a teljes művelethez. A csapágyak SKF olajbefecskendezéses módszerrel, vagy hidraulikus anyával történő beszereléséhez az üzemi hőmérsékleten körülbelül 300 mm^2/s viszkozitású olaj használata javasolt.
A csapágyak kiszereléséhez az üzemi hőmérsékleten körülbelül 900 mm^2/s viszkozitású olaj használata javasolt.

b) Az olajpumpát tartsa vízszintesen vagy kissé előrebillentve az olajellátás biztosításához.

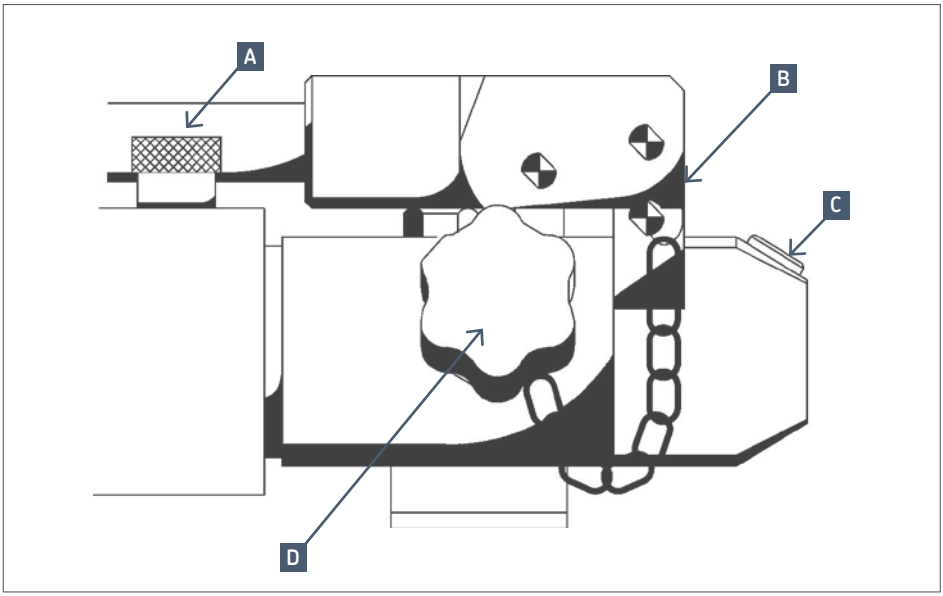
c) Zárja el az olajpumpa jobb oldalán található olajleengedő szelepet, de ne húzza meg erősen.

d) Csavarja be a gyorscsatlakozót (G 1/4) a munkadarabba.

e) Csatlakoztassa a tömlőt a csatlakozóhoz úgy, hogy óvatosan visszahúzza a rögzítőgyűrűt. Ugyanezt a módszert alkalmazza a tömlő leválasztásához is.

f) Folytassa a pumpálást addig, amíg el nem éri az adott alkalmazáshoz szükséges nyomást. A maximális nyomás 50 MPa, ennek elérésekor a biztonsági szelep kinyílik.

g) Nyissa ki az olajleengedő szelepet, hogy a felesleges olaj visszafolyhasson az olajtartályba.



A.	Szűrőkupak
B.	Kézikar rögzítőcsapszege
C.	Nyomásmérő-csatlakozás
A.	Olajleengedő szelep

4. Karbantartás

4.1 Olajcsere

Olajcsere esetén vagy karbantartás után ellenőrizze, hogy nem került-e levegő a rendszerbe. Az ellenőrzést a tömlő munkadarabhoz való csatlakoztatása előtt végezze el, és győződjön meg arról, hogy a pumpálás közben csak levegőmentes olaj áramlik ki a tömlőből.
Csak ajánlott, tiszta hidraulikaolajat használjon.

4.2 Tisztítás

A túlzott elhasználódás elkerülése érdekében tisztítsa le az olajpumpáról a szennyeződéseket, és távolítsa el a fémdarabkákat.

4.3 Cserealkatrészek

Cikkszám	Megnevezés
TMJL 50–1	Kézi pumpa (készülékrész)
TMJL 50–2	Javítókészlet
728245/3 A-UNP	Szerszámtartó (üres) a THAP-hez és a TMJL-hez
729831 A	Gyorscsatlakozó, G 1/4
729832 A	Gyorscsatlakozó, G 1/4
729834	Nagynyomású tömlő

4.4 Kiegészítők

Cikkszám	Megnevezés
TMJL 100–3	Nyomásmérő-csatlakozó
1077587	Nyomásmérő (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Szerelőfolyadék (beszereléshez, 5 liter, 300 mm^2/s 20 °C-on)
LHDF 900/5	Szerelőfolyadék (kiszereléshez, 5 liter, 900 mm^2/s 20 °C-on)
THGD 100	Precíziós digitális nyomásmérő*
TMJL 100–5	Csatlakozó digitális nyomásmérőhöz*

A csillaggal jelölt tartozékok CSAK a TMJL 50DU típusú készülékhez állnak rendelkezésre.*

5. Tárolás

Száraz, pormentes, jól szellőző helyen tárolja.

- Eltarthatóság: max. 36 hónap
- Relatív páratartalom: < 75 %
- Tárolási hőmérséklet: +10 ... +40 °C
- A terméket ne tegye ki közvetlen napfénynek vagy UV sugárzásnak
- Óvja a hideg és meleg környezeti hatásoktól

6. Szállítás

A termékek szállítása a gyártó konténerében történik, a rendeltetési helytől függően bármely szállítóeszközzel, bármilyen távolságra.
A termékeket olyan tartályokba, konténerekbe, illetve egyéb alkatrészekbe és anyagokba kell csomagolni, amelyek biztosítják, hogy a termékek a szállítás, a rakodás és a tárolás során ne sérüljenek meg és ne vesszenek el.

Turinys

Atsargumo priemonės **83**

EB atitikties deklaracija **83**

1. Aprašymas **84**

2. Techniniai duomenys **84**

3. Naudojimo nurodymai **85**

4. Techninė priežiūra **86**
4.1 Alyvos keitimas 86
4.2 Švarumas 86
4.3 Atsarginės dalys 86
4.4 Priedai 86

5. Sandėliavimas **86**

6. Gabenimas **86**

Instrukcijos originalo vertimas iš anglų kalbos



PIRMIAUSIA PERSKAITYKITE ČIA
Atsargumo priemonės

Perskaitykite visą šią naudojimo instrukciją. Dirbdami su įrenginiu imkitės visų saugos atsargumo priemonių, kad nesusižalotumėte ir nepadarytumėte turtinės žalos. SKF neprisiima atsakomybės už žalą arba traumas, atsiradusias dėl nesaugaus ar netinkamo gaminio naudojimo arba reikalavimų neatitinkančios techninės priežiūros. Jei kyla neaiškumų 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, tokias kaip apsauginiai akiniai, apsauginės pirštinės bei apsauginiai batai.
- Prieš naudodami, kruopščiai patikrinkite įrangą ir visus priedus.
- Nenaudokite pažeistų komponentų ir nemodifikuokite įrangos.
- Naudokite šviežias rekomenduojamas hidraulines alyvas (SKF LHMF 300, LHDF 900 arba panašią).
- Kaip darbinės slegiamosios medžiagos nenaudokite glicerino arba skysčių vandens pagrindu. Įranga gali per greitai susidėvėti arba sugesti.
- Naudodami įrangą, neviršykite nurodyto aukščiausio hidraulinio slėgio.
- Nesureguliuokite apsauginių vožtuvų taip, kad jie suveiktų tik slėgiui viršijus maksimalų darbinį slėgį.
- Neilginkite rankenos, norėdami sumažinti jėgą, reikalingą aukščiausiam slėgiui pasiekti. Spauskite tik rankomis.
- Nenaudokite pompos priedų, jei jų vardinių parametrų vertės yra mažesnės už pompos aukščiausią darbinį slėgį.
- Kai įmanoma, 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 didele jėga (pvz., naudokite fiksavimo veržlę).
- Nenaudokite pažeistų žarnų. Jungdami žarnas nesulenkite smailiu kampu ir saugokite, kad jos neužsilenktų.
  Sulenkus smailiu kampu arba atsiradus užsilenkimui, pažeidžiamas žarnos vidus, todėl gali atsirasti pirmalaikis gedimas.
  Padidinus slėgį pažeistoje žarnoje, ji gali trūkti.
- Nekelkite įrangos, laikydami už žarnų arba movų.
- Laikykitės vietos saugos taisyklių.
- Pasirūpinkite, kad įrangos priežiūros darbus atliktų kvalifikuotas hidraulinės įrangos technikas arba SKF remonto centro darbuotojas.
- Susidėvėjusias arba pažeistas dalis pakeiskite originaliomis SKF dalimis.

EB atitikties deklaracija
TMJL 50

Mes, „SKF MPT“, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, Nyderlandai, prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti gaminiai atitinka toliau nurodytos direktyvos sąlygas:
MAŠINŲ DIREKTYVA 2006/42/EB
taip pat atitinka toliau nurodytus standartus:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nyderlandai, 2024 m. Liepa



CE

Guillaume Dubois
Kokybės ir atitikčių vadovė

1. Aprašymas

TMJL 50 serijos gaminių aukščiausias slėgis yra 50 MPa, o tūris per vieną taktą yra 3,5 cm^3. Gaminys skirtas naudoti OK movų žemojo slėgio pusėje, tačiau gali būti naudojamas ir ten, kur reikalaujamas aukščiausias slėgis siekia 50 MPa. Pompa parduodama su 3 metrų ilgio aukšto slėgio žarna, prie kurios pritaisyta greitojo prijungimo mova. Pridėtas tinkamas greitosios jungties antgalis, skirtas jungti prie darbo objekto.

Pompa pripildyta SKF montavimo skysčio LHMF 300 ir papildomai pridedamas 1 litras to paties skysčio. Viskas supakuota į tvirtą dėžę.
Pompoje įtaisytas viršslėgio vožtuvas ir yra anga manometrui prijungti.
Išleidimo vožtuvas yra neatsiejama pompos galvutės dalis.

2. Techniniai duomenys

Aukščiausias slėgis	50 MPa
Tūris per vieną taktą	3,5 cm^3
Alyvos talpyklos talpa	2 700 cm^3
Rankenos lenkimo jėga esant 50 MPa slėgiui	310 N
Aukšto slėgio žarna	3 m ilgio su greitojo prijungimo mova
Jungiamasis antgalis	G $^1/_4$, su išoriniu arba vidiniu sriegiu
Montavimo skysčio (alyvos) klampa	300 mm^2/s esant 20 °C temperatūrai
Svoris (kai pripildyta alyvos)	12 kg
Pavadinimas	TMJL 50

3. Naudojimo nurodymai

a) Patikrinkite alyvos lygį, atsukdami kvadratinės talpyklos viršuje įrengtą kamštį. Įsitikinkite, kad alyvos užteks darbui atlikti. Kai guoliai montuojami taikant SKF alyvos įšvirkštimo metodą, naudojant hidraulinę veržlę, rekomenduojama naudoti alyvą, kurios klampa yra maždaug 300 mm^2/s (darbinėje temperatūroje. Guoliams išmontuoti rekomenduojama naudoti alyvą, kurios klampa darbinėje temperatūroje yra apie 900 mm^2/s.

b) Alyvos tiekimui užtikrinti pompą laikykite horizontaliai arba šiek tiek pakreiptą pirmyn.

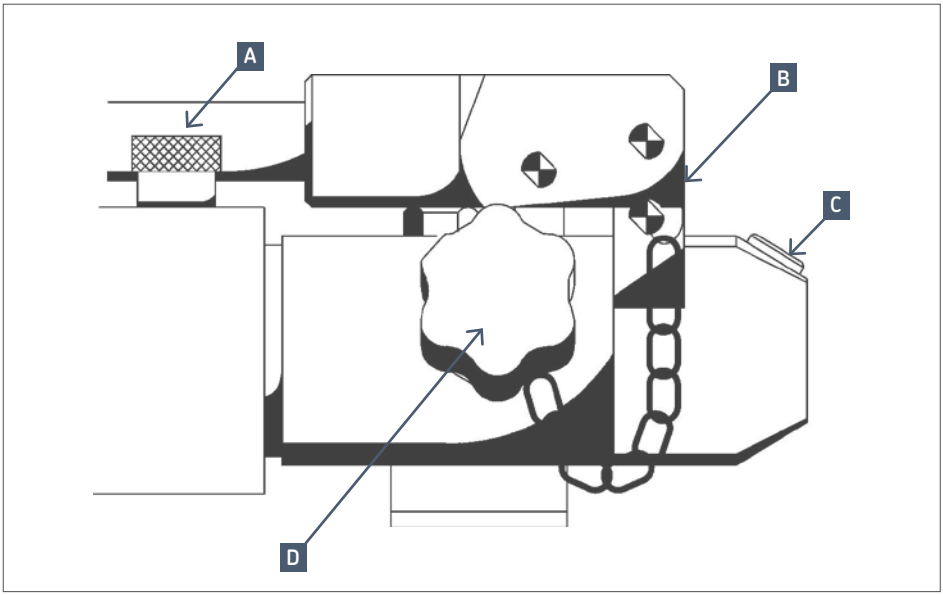
c) Nenaudodami jėgos uždarykite pompos dešiniajame šone įtaisytą išleidimo vožtuvą.

d) Į darbinį objektą įsukite greitojo jungimo antgalį (G 1/4).

e) Švelniai atitraukdami greitojo prijungimo antgalio fiksuojamąjį žiedą, prijunkite žarną prie antgalio. Žarna atjungiama tokiu pačiu būdu.

f) Pumpuokite, kol pasieksite konkrečiam atvejui reikiamą slėgį. Aukščiausias slėgis yra 50 MPa. Jį pasiekus atsidaro apsauginis vožtuvas.

g) Atidarykite išleidimo vožtuvą, kad alyvos perteklius sutekėtų į alyvos talpyklą.



A.	Filtro kamštis
B.	Rankenos blokavimo kaištis
C.	Manometro jungtis
D.	Alyvos išleidimo vožtuvas

4. Techninė priežiūra

4.1 Alyvos keitimas

Pakeitę alyvą arba baigę techninės priežiūros darbus pasirūpinkite, kad sistemoje neliktų oro. Patikrinti būtina prieš prijungiant žarną prie darbinio objekto. Reikia pumpuoti, kol iš žarnos tekančioje alyvoje nebeliks oro.
Naudokite tik švarią, rekomenduojamą hidraulinę alyvą.

4.2 Švarumas

Saugokite pompą nuo nešvarumų ir metalo dalelių, kurios gali paspartinti dėvėjimąsi.

4.3 Atsarginės dalys

Pavadinimas	Aprašymas
TMJL 50–1	Rankinė pompa (antrinis mazgas)
TMJL 50–2	Remonto komplektas
728245/3 A-UNP	Lagaminas (tuščias) įrankiams THAP ir TMJL
729831 A	Greitojo prijungimo mova, G 1/4
729832 A	Greitojo prijungimo mova, G 1/4
729834	Aukšto slėgio žarna

4.4 Priedai

Pavadinimas	Aprašymas
TMJL 100–3	Manometro prijungimo antgalis
1077587	Manometras (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Skaitmeninis manometras*
TMJL 100–5	Skaitmeninio manometro antgalis*

Žvaigždute (*) paženklintos dalys skirtos TIK TMJL 50DU.

5. Sandėliavimas

Sandėliuoti sausoje ir nedulkėtoje vietoje, gerai vėdinamoje patalpoje

- Tinkamumas naudoti: maks. 36 mėn.
- Santykinė drėgmė: < 75 %
- Sandėliavimo temperatūra: nuo +10 °C iki +40 °C
- Nėra tiesioginių saulės ar UV spindulių
- Apsaugotas nuo šalia esančių karščio arba šalčio šaltinių

6. Gabenimas

Produktai yra gabenami gamintojo pateikiamuose konteineriuose visomis transporto priemonėmis ir bet kokiais atstumais.
Produktas turi būti laikomas supakuotas konteineriuose, talpose, kitose priemonėse ir medžiagose, saugančiose produktą nuo sugadinimo ir praradimo, kad būtų užtikrintas saugumas gabenimo, perkrovimo, perkėlimo ir sandėliavimo metu.

Saturs

Drošības pasākumi **88**

EK atbilstības deklarācija **88**

1. Apraksts **89**

2. Tehniskie dati **89**

3. Ekspluatācijas norādījumi **90**

4. Apkope **91**
4.1 Eļļas maiņa 91
4.2 Tīrība 91
4.3 Rezerves daļas 91
4.4 Piederumi 91

5. Uzglabāšana **91**

6. Transportēšana **91**

Oriģinālo instrukciju tulkojums



IZLASIET VISPIRMS
Drošības pasākumi

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

Tālāko norādījumu neievērošana var izraisīt aprīkojuma un miesas bojājumus.

- Nodrošiniet, lai aprīkojumu izmantotu tikai apmācīts personāls.
- Aprīkojuma ekspluatācijas laikā valkājiet piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu, piemēram, aizsargbrilles, aizsargcimdus un darba apavus.
- Pirms lietošanas rūpīgi aplūkojiet aprīkojumu un visus piederumus.
- Neizmantojiet bojātus komponentus un nepārveidojiet aprīkojumu.
- Izmantojiet tīras ieteiktās hidrauliskās eļļas (SKF LHMF 300, LHDF 900 u. tml.).
- Neizmantojiet šķidrumus uz glicerīna vai ūdens bāzes kā darba vidi zem spiediena. Tas var izraisīt priekšlaicīgu aprīkojuma nolietošanos vai bojājumus.
- Neizmantojiet aprīkojumu, pārsniedzot norādīto maksimālo hidraulisko spiedienu.
- Nepielāgojiet drošības vārstus tā, lai tie darbotos spiedienā, kas pārsniedz maksimālo darba spiedienu.
- Neizvelciet rokturi, lai samazinātu maksimālā spiediena sasniegšanai nepieciešamo spēku. Izmantojiet tikai rokas spiedienu.
- Neizmantojiet sūkņus ar piederumiem, kuru nominālais spiediens ir zemāks par sūkņa maksimālo darba spiedienu.
- Kad vien iespējams, 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, kas izraisa priekšlaicīgu bojājumu.
  Izdarot spiedienu uz bojātu šļūteni, tā var saplīst.
- Neceliet aprīkojumu, turot to aiz šļūtenēm vai savienojumiem.
- Ievērojiet vietējos drošības noteikumus.
- Nododiet aprīkojumu apkopei kvalificētam hidrauliskā aprīkojuma tehniķim vai SKF remontdarbu centram.
- Nomainiet nolietotās vai bojātās detaļas pret oriģinālajām SKF detaļām.

EK atbilstības deklarācija
TMJL 50

Ar šo mēs, „SKF MPT", adrese: Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nīderlande, apliecinām, ka šajā lietošanas instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst šīs direktīvas prasībām:
MAŠĪNU DIREKTĪVA 2006/42/EK
kā arī tie atbilst šādiem standartiem:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nīderlande, 2024. gada Jūlijs



Guillaume Dubois
Kvalitātes un atbilstības menedžere

1. Apraksts

TMJL 50 maksimālais spiediens ir 50 MPa, un viena gājiena tilpums ir 3,5 cm^3.
Produkts galvenokārt paredzēts lietošanai OK sajūgu zemspiediena pusē, bet ir piemērots arī citiem eļļas iesmidzināšanas lietošanas veidiem, kam ir nepieciešams 50 MPa liels maksimālais spiediens.
Sūknis ir aprīkots ar 3 metrus garu augstspiediena šļūteni ar ātrās savienošanas savienojumu. Ātrās savienošanas nipelis, kas ļauj izveidot savienojumu ar apstrādājamo detaļu, arī ir iekļauts komplektācijā.
Sūknis ir uzpildīts ar SKF montāžas šķidrumu LHMF 300,
un komplektā ir iekļauts papildu litrs šķidruma. Viss ir iepakots izturīgā korpusā.
Sūknim ir pārspiediena vārsts un manometra pieslēgvieta.
Savukārt izlaišanas vārsts ir integrēts sūkņa galvā.

2. Tehniskie dati

Maksimālais spiediens	50 MPa
1 gājiena tilpums	3,5 cm^3
Eļļas tvertnes tilpums	2700 cm^3
Vadāmības spēks pie 50 MPa	310 N
Augstspiediena šļūtene	3 m gara ar ātrās savienošanas savienojumu
Savienošanas nipelis	G 1/4 collas ar ārējo vai iekšējo vītni
Montāžas šķidruma eļļas viskozitāte	300 mm^2/s 20 °C temperatūrā
Svars (ja eļļa ir iepildīta)	12 kg
Apzīmējums	TMJL 50

3. Ekspluatācijas norādījumi

a) Pārbaudiet eļļas līmeni, izskrūvējot kvadrātveida tvertnes augšpusē esošo tvertnes spraudni. Pārliecinieties, ka eļļas daudzums ir pietiekams, lai jūs varētu pabeigt darbību. Uzstādot gultņus ar SKF eļļas spiedmetodi vai ar hidraulisku uzgriezni, ieteicams izmantot eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir aptuveni 300 mm^2/s . Demontējot gultņus, ieteicams izmantot eļļu, kuras viskozitāte darba temperatūrā ir aptuveni 900 mm^2/s.

b) Turiet sūkni horizontāli vai nedaudz sagāztu uz priekšu, lai nodrošinātu eļļas padevi.

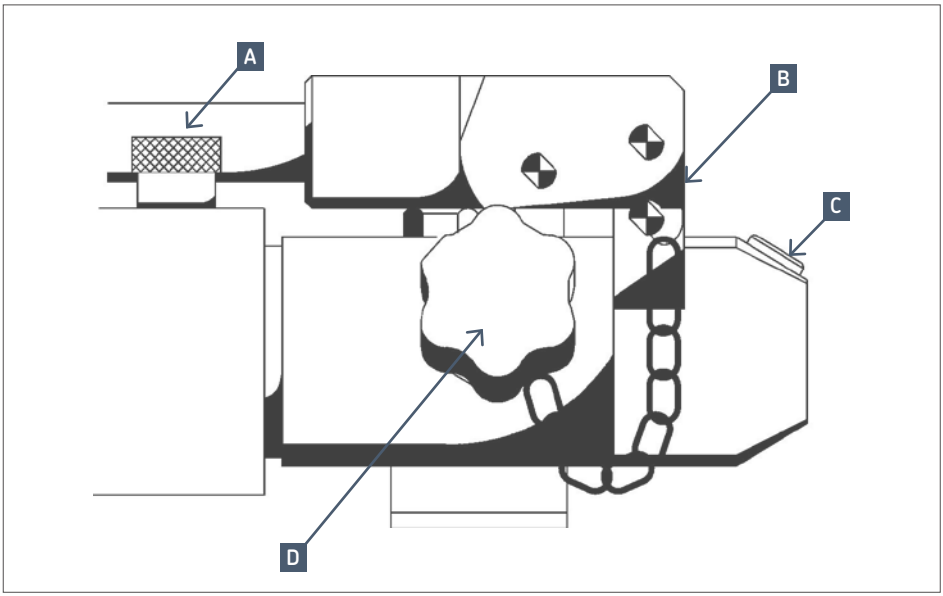
c) Aizveriet izliešanas vārstu sūkņa labajā pusē, nepielietojot spēku.

d) Ieskrūvējiet ātrās savienošanas nipeli (G 1/4) iekārtā.

e) Pievienojiet šļūteni pie nipeļa, uzmanīgi izvelkot sprostgredzenu no ātrā savienotāja. Šļūteni var atvienot tieši tādā pašā veidā.

f) Turpiniet sūknēt, līdz tiek sasniegts jūsu iekārtai nepieciešamais spiediens. Maksimālais spiediens ir 50 MPa, un, to sasniedzot, tiks atvērts drošības vārsts.

g) Atveriet izlaišanas vārstu, ļaujot liekajai eļļai atgriezties eļļas tvertnē.



A.	Filtra spraudnis
B.	Roktura bloķēšanas tapa
C.	Manometra savienojums
D.	Eļļas izlaišanas vārsts

4. Apkope

4.1 Eļļas maiņa

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

4.2 Tīrība

Uzturiet sūkni tīru no netīrumiem un metāla daļiņām, lai novērstu pārmērīgu nolietošanos.

4.3 Rezerves daļas

Apzīmējums	Apraksts
TMJL 50–1	Manuālais sūknis (montāžas daļa)
TMJL 50–2	Remonta komplekts
728245/3 A-UNP	Instrumentu kaste (tukša) priekš THAP un TMLJ
729831 A	Ātrās savienošanas savienojums, G 1/4
729832 A	Ātrās savienošanas savienojums, G 1/4
729834	Augstspiediena šļūtene

4.4 Piederumi

Apzīmējums	Apraksts
TMJL 100–3	Manometra savienojuma nipelis
1077587	Manometrs (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Precīzijas digitālais manometrs*
TMJL 100–5	Digitālā manometra nipelis

*Priekšmeti, kas atzīmēti ar *, ir paredzēti TIKAI TMJL 50DU.*

5. Uzglabāšana

Sausā vietā bez putekļiem, uzglabāšana labi vēdināmā, sausā telpā

- Derīguma termiņš: maks. 36 mēneši
- Relatīvais mitrums < 75 %
- Uzglabāšanas temperatūra: +10 ... +40 °C
- Neatstāt tiešu saules staru vai UV starojuma ietekmē
- Sargāt no karstuma vai aukstuma avotiem

6. Transportēšana

Produktu pārvadāšana tiek veikta ražotāja konteinerā ar visa veida transporta līdzekļiem jebkurā attālumā.
Lai nodrošinātu to drošību transportēšanas, iekraušanas-izkraušanas un uzglabāšanas laikā, produkti jāiepako konteineros vai cita veida tvertnēs, kas aizsargā produktu no bojājumiem un zudumiem.

Inhoudsopgave

Veiligheidsmaatregelen **93**

EG-conformiteitsverklaring **93**

1. Beschrijving **94**

2. Technische gegevens **94**

3. Instructies voor gebruik **95**

4. Onderhoud **96**
4.1 Olie vervangen 96
4.2 Schoonhouden 96
4.3 Reserveonderdelen 96
4.4 Accessoires 96

5. Opslag **96**

6. Transport **96**

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



LEES DIT EERST
Veiligheidsmaatregelen

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

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

- Zorg dat de apparatuur uitsluitend wordt bediend door goed opgeleid personeel.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer u de apparatuur bedient, zoals oogbescherming, beschermende handschoenen en veiligheidsschoenen.
- 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 indien mogelijk een manometer om de druk bij de olie-uitlaat 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 TMJL 50

SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederland, verklaart hierbij onze verantwoordelijkheid dat de in deze gebruiksaanwijzing beschreven producten voldoen aan de voorwaarden van de volgende richtlijn(en): MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG en in overeenstemming zijn met de volgende normen: EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nederland, Juli 2024



CE

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Beschrijving

De TMJL 50 heeft een maximum druk van 50 MPa en levert een slagvolume van 3,5 cm^3.
De pomp is ontwikkeld voor gebruik op de lagedrukzijde van OK-koppelingen, maar is ook geschikt voor andere olie-injectietoepassingen, waar een maximum druk van 50 MPa vereist is.
De pomp wordt geleverd met een 3 meter lange hogedrukslang met snelkoppeling. Een bijpassende nippel voor aansluiting op het werkstuk wordt meegeleverd. De pomp is gevuld met SKF-montagevloeistof LHMF 300 en wordt geleverd met een extra 1 liter container.
Alle onderdelen worden geleverd in een robuuste draagkoffer.
De pomp heeft een overdrukklep en een aansluiting voor een manometer.
De ontlastklep is een geïntegreerd deel van de pompkop.

2. Technische gegevens

Maximum druk	50 MPa
Slagvolume	3,5 cm^3
Capaciteit oliecontainer	2 700 cm^3
Hendelkracht bij 50 MPa	310 N
Drukslang	3 m lang met snelkoppeling
Aansluitnippel	G 1/4, uitwendige of inwendige draad
Olieviscositeit van montagevloeistof	300 mm^2/s bij 20 °C
Massa (gevuld met olie)	12 kg
Aanduiding	TMJL 50

3. Instructies voor gebruik

a) Controleer het oliepeil door de containerplug boven op de container los te draaien.
Zorg dat er voldoende olie aanwezig is. Voor het monteren van lagers met de SKF Olie Injectie Methode, of gebruik van hydraulische moer, bevelen wij een olie met een viscositeit van ongeveer 300 mm^2/s bij bedrijfstemperatuur.
Voor het demonteren van lagers bevelen wij een olie aan met een viscositeit van ongeveer 900 mm^2/s bij bedrijfstemperatuur.

b) Houd de pomp horizontaal of licht naar voren gekanteld om de olietoevoer te verzekeren.

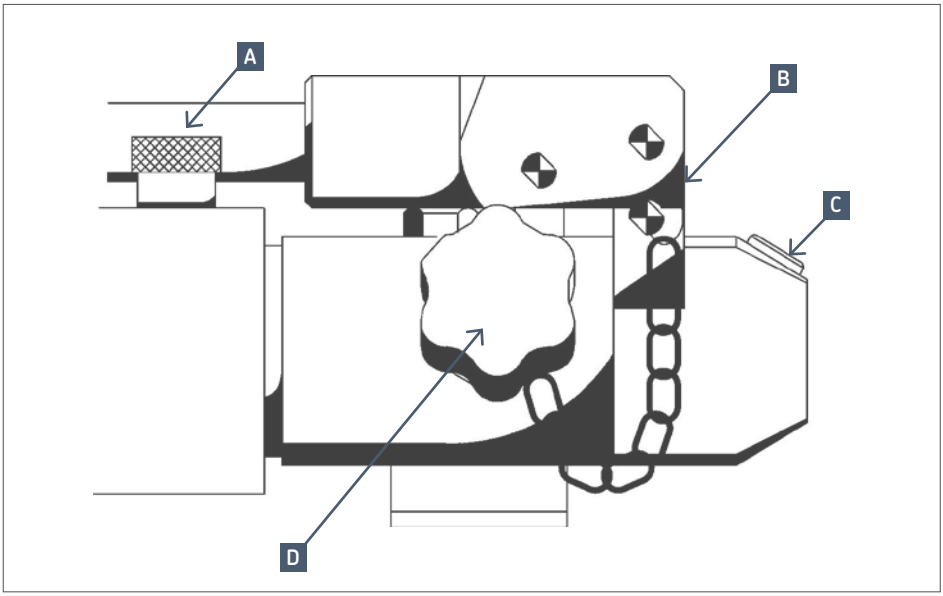
c) Sluit de ontlastklep aan de rechterzijde van de pomp zonder kracht te gebruiken.

d) Draai de snelkoppelnippel (G 1/4) in de toepassing.

e) Sluit de slang op de nippel aan, door de klemring op de snelkoppelaansluiting terug te trekken. De slang wordt op dezelfde manier losgekoppeld.

f) Blijf pompen tot de benodige druk voor de toepassing bereikt is.
De maximum druk is 50 MPa. Hierbij opent de veiligheidsklep.

g) Open de ontlastklep en laat de overbodige olie naar de oliecontainer teruglopen.



A	Vulplug
B	Hendel blokkeerpen
C	Manometeraansluiting
D	Olie ontlastklep

4. Onderhoud

4.1 Olie vervangen

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

4.2 Schoonhouden

Zorg dat de olie niet vervuild wordt door vuil en metaaldeeltjes, om ernstige slijtage te voorkomen.

4.3 Reserveonderdelen

Benaming	Beschrijving
TMJL 50–1	Handpomp (subunit)
TMJL 50–2	Reparatieset
728245/3 A-UNP	Gereedschapskoffer (leeg) voor THAP en TMJL
729831 A	Snelkoppeling, G 1/4
729832 A	Nippel van snelkoppeling, G 1/4
729834	Hogedrukslang

4.4 Accessoires

Benaming	Beschrijving
TMJL 100–3	Manometeraansluitnippel
1077587	Manometer (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Digitale manometer*
TMJL 100–5	Nippel voor digitale manometer*

*Artikelen met extensie * zijn uitsluitend voor TMJL 50DU.*

5. Opslag

Droge plaats zonder stof, opslag in een goed geventileerde droge ruimte

- Houdbaarheid: max. 36 maanden
- Relatieve luchtvochtigheid: < 75%
- Opslagtemperatuur: +10 ... +40°C
- Geen direct zonlicht of UV-straling
- Bescherm tegen nabijgelegen warmte- of koudebronnen

6. Transport

Het transport van producten moet gebeuren in de container van de fabrikant en dit geldt voor alle transportmiddelen en over elke afstand.
De producten moeten worden verpakt in houders, containers en andere onderdelen en materialen die het product beschermen tegen beschadiging en verlies, zodat hun veiligheid tijdens transport, overladen en opslag gegarandeerd is.

Innhold

Sikkerhetstiltak **98**

EC-konformitetserklæring **98**

1. Beskrivelse **99**

2. Teknisk informasjon **99**

3. Bruksanvisning **100**

4. Vedlikehold **101**
4.1 Utskiftning av olje 101
4.2 Renhold 101
4.3 Reservedeler 101
4.4 Tilbehør 101

5. Lagring **101**

6. Transport **101**

Oversettelse av de originale instruksjonene



LES DETTE FØRST
Sikkerhetstiltak

Les hele denne bruksanvisningen før bruk. Følg alle sikkerhetsforskrifter for å unngå personskader eller materielle skader 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 opplært personell.
- Bruk egnet verneutstyr, som vernebriller, hansker og sko, når du bruker utstyret.
- Kontroller utstyret og alt tilbehør før bruk.
- Ikke bruk skadde komponenter. Du må heller ikke modifisere utstyret.
- Bruk ren, anbefalt hydraulikkolje (SKF LHMF 300, LHDF 900 eller lignende).
- Ikke bruk glyserin eller vannbaserte væsker som trykkmedium. Det kan forårsake stor slitasje eller skader på utstyret.
- Utstyret må ikke brukes med trykk som overstiger maksimalt oppgitt hydraulikktrykk.
- Ikke juster sikkerhetsventilene slik at de arbeider med 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 pumpen.
- Bruk en trykkmåler for å overvåke trykket i oljeuttaket der det er mulig.
- Sørg for at all luft er fjernet fra hydraulikksystemet før dette blir trykksatt.
- Sørg for at arbeidsstykket (lager, tannhjul eller linende) 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 som fører til redusert levetid på produktet. Hvis du trykksetter en skadet slange, kan den sprekke.
- Utstyr må ikke løftes etter slanger eller koblinger.
- Følg lokale sikkerhetsregler.
- Service må kun gjennomføres av kvalifisert tekniker eller et SKF-verksted.
- Slitte eller skadde deler må kun byttes ut med originale SKF-deler.

EF-konformitetserklæring
TMJL 50

Vi, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederland, erklærer med dette at produktene som er beskrevet i disse brukerinstruksjonene, er i samsvar med vilkårene i følgende direktiv:
MASKINDIREKTIV 2006/42/EF
og er i samsvar med følgende standarder:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nederland, Juli 2024

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Beskrivelse

TMJL 50 har et maksimalt trykk på 50 MPa og leverer et volum per slag på 3,5 cm^3.
Den er hovedsakelig beregnet for bruk på lavtrykkssiden av OK-koblinger, men er også egnet for andre oljeinjeksjonsapplikasjoner der det kreves et maksimalt trykk på 50 MPa. Pumpen er utstyrt med en 3 meter lang høytrykksslange med hurtigkobling. Matchende hurtignippel som kan festes på arbeidsstykket, følger med.
Pumpen er fylt med SKFs monteringsvæske LHMF 300, og 1 ekstra 1-liters kanne med den samme væsken medfølger.
Alt sammen er emballert i en solid koffert.
Pumpen har en overtrykksventil og en tilkoblingsport for trykkmåler.
Frigjøringsventilen er en integrert del av pumpehodet.

2. Teknisk informasjon

Maksimalt trykk	50 MPa
Volum per slag	3,5 cm^3
Kapasitet i oljebeholder	2 700 cm^3
Håndtakskraft på 50 MPa	310 N
Trykkslange	3 m lang med hurtigkobling
Koblingsnippel	G 1/4, eksterne eller interne gjenger
Monteringsoljens viskositet	300 mm^2/s ved 20 °C
Vekt (fylt med olje)	12 kg
Betegnelse	TMJL 50

3. Bruksanvisning

a) Sjekk oljenivået ved å skru ut beholderpluggen øverst på den firkantede beholderen. Sørg for at det er nok olje til at hele operasjonen kan gjennomføres. For å montere lager med SKFs oljeinjektormetode, eller ved hjelp av en hydraulisk mutter, anbefales det å bruke olje med en viskositet på ca. 300 mm^2/s ved driftstemperatur. Ved demontering av lager anbefaler vi å bruke olje med viskositet på rundt 900 mm^2/s ved driftstemperatur.

b) Hold pumpen horisontalt eller lett foroverbøyd for å sikre at det leveres olje.

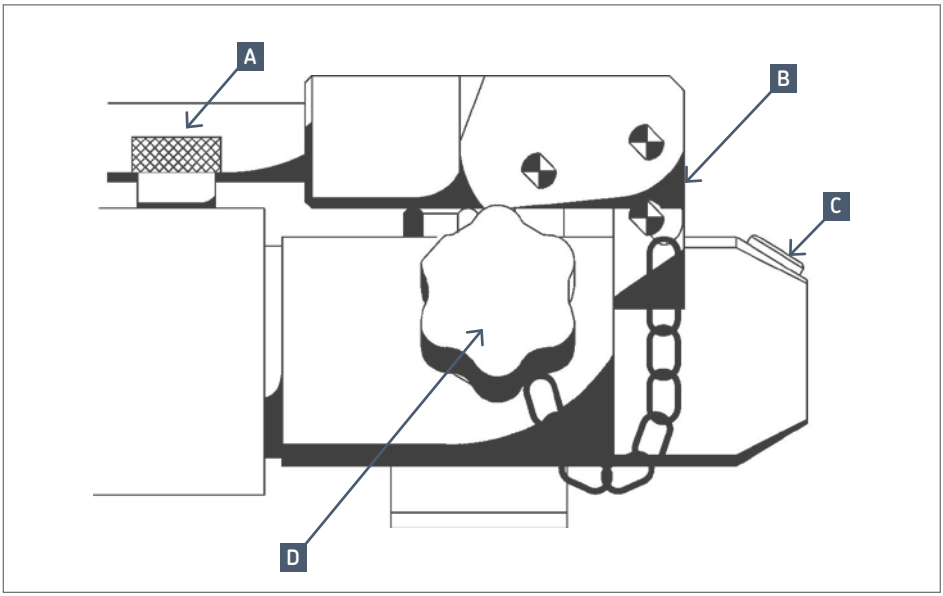
c) Steng frigjøringsventilen på høyre side av pumpen uten å bruke makt.

d) Skru hurtignippelen (G 1/4) inn i applikasjonen.

e) Koble slangen til nippelen ved forsiktig å trekke i seegerringen på hurtigkoblingen. Slangen frakobles på samme måte.

f) Fortsett å pumpe til det påkrevde trykket nås for applikasjonen din. Maksimalt trykk er 50 MPa, og ved dette trykket vil sikkerhetsventilen åpne.

g) Åpne frigjøringsventilen slik at overskuddsoljen renner tilbake til oljebeholderen.



A.	Filterplugg
B.	Stift som blokkerer håndtaket
C.	Tilkobling for trykkmåler
D.	Frigjøringsventil for olje

4. Vedlikehold

4.1 Utskiftning av olje

Ved utskiftning av olje eller etter vedlikehold må det påses at det ikke er luft i systemet. Dette må sjekkes før slangen festes til applikasjonen ved å påse at det bare kommer luftfri olje ut av slangen ved pumping. Det må kun brukes ren hydraulikkolje av anbefalt type.

4.2 Renhold

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

4.3 Reservedeler

Betegnelse	Beskrivelse
TMJL 50–1	Håndpumpe (delenhet)
TMJL 50–2	Reparasjonssett
728245/3 A-UNP	Verktøykasse (tom) for THAP og TMJL
729831 A	Hurtigkobling, G 1/4
729832 A	Hurtigkobling, G 1/4
729834	Høytrykksslange

4.4 Tilbehør

Betegnelse	Beskrivelse
TMJL 100–3	Nippel for tilkobling av måler
1077587	Trykkmåler (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Digitalt presisjonsmanometer*
TMJL 100–5	Nippel til digitalt manometer*

*Elementer merket * er KUN for TMJL 50DU*

5. Lagring

Et tørt sted uten støv, lagring i et tørt og godt ventilert rom

- Holdbarhet: maks. 36 måneder
- Relativ fuktighet: < 75 %
- Lagringstemperatur: +10 ... +40 °C
- Må ikke utsettes for direkte sollys og UV-stråling
- Beskyttes mot nærliggende varme- eller kuldekilder

6. Transport

Transporten av produktene skjer i produsentens container med alle typer transportmidler over alle avstander.
Produktene må pakkes i containere, containere og andre komponenter og materialer som beskytter produktene mot skade og tap, for å sørge for at de er sikre under transport, omlasting, transport og lagring.

Spis treści

Wymagane środki ostrożności 103

Deklaracja zgodności WE 104

1. Opis 104

2. Dane techniczne 104

3. Instrukcja obsługi 105

4. Konserwacja 106
4.1 Wymiana oleju 106
4.2 Czystość 106
4.3 Części zamienne 106
4.4 Akcesoria 106

5. Przechowywanie 106

6. Transport 106

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



PRZECZYTAJ W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI
Wymagane środki ostrożności

Przeczytaj niniejszą instrukcję od początku do samego końca. Przestrzegaj wszystkich wskazanych środków ostrożności – pozwoli Ci to uniknąć odniesienia obrażeń i powstania szkód majątkowych w trakcie użytkowania urządzenia. Firma SKF nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody ani obrażenia powstające lub odnoszone wskutek nieostrożnego użytkowania produktu, zaniedbywania kwestii jego konserwacji oraz obsługiwania 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 obsługi urządzenia podejmował się wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.
- Przy obsłudze urządzenia stosuj odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne, obuwie 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 LHMF 300 i LHDF 900 lub podobnych.
- W roli czynnika ciśnienia nie używaj cieczy na bazie wody ani gliceryny – grozi to przedwczesnym zużyciem lub uszkodzeniem urządzenia.
- Nigdy nie używaj sprzętu przy ciśnieniu hydraulicznym wyższym niż dopuszczalne.
- Nie nastawiaj zaworów bezpieczeństwa na poziomy przekraczające maksymalne ciśnienie robocze.
- Nie przedłużaj rękojeści w celu zmniejszenia siły wymaganej do uzyskania maksymalnego ciśnienia. Używaj tylko siły rąk.
- Nie używaj do pracy z pompami akcesoriów o ciśnieniach znamionowych niższych od wskazanego maksymalnego ciśnienia roboczego pompy.
- Kiedy tylko to możliwe, 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 podłączaniu przewodów wysokociśnieniowych giętkich unikaj tworzenia ostrych zagięć i supłów – istnienie takich odcinków powoduje wewnętrzne uszkodzenia przewodu giętkiego i prowadzi do przedwczesnej utraty jego 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 hydraulikom lub pracownikom centrów naprawczych SKF.
- W miejsce wszelkich części zużytych lub uszkodzonych instaluj wyłącznie oryginalne wyroby marki SKF.

Deklaracja zgodności WE TMJL 50

Jako spółka SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Holandia – niniejszym oświadczamy, na naszą wyłączną odpowiedzialność że produkty będące przedmiotem tej instrukcji obsługi spełniają wymagania i są zgodne z postanowieniami następującej Dyrektywy: DYREKTYWA MASZYNOWA 2006/42/WE oraz następujących norm: EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Holandia, Lipiec 2024



CE

Guillaume Dubois
Kierownik ds. Jakości i Zgodności Produktu

1. Opis

Pompa TMJL 50 wytwarza ciśnienie maksymalne 50 MPa i ma wydatek jednostkowy 3,5 cm^3.
Jest ona przeznaczona przede wszystkim do użytku po niskociśnieniowej stronie sprzęgieł OK, lecz ogółem sprawdza się w każdym zastosowaniu metody wtrysku olejowego, gdzie konieczne jest wytworzenie ciśnienia maksymalnie 50 MPa. Pompa zostaje dostarczona wraz z wysokociśnieniowym przewodem giętkim o długości 3 m z szybkozłączką – złączką nasuwaną. W skład zestawu wchodzi odpowiednia szybkozłączka – złączka wkrętna, która jest mocowana do obsługiwanego elementu.
Pompa jest napełniona płynem montażowym SKF LHMF 300 i jest dostarczana z dodatkowym litrowym pojemnikiem tego płynu. Wszystkie elementy zestawu są zapakowane w wytrzymałą walizkę.
Pompa ma zawór nadciśnieniowy i gniazdo do podłączenia manometru.
Zawór spustowy jest integralną częścią głowicy pompy.

2. Dane techniczne

Ciśnienie maksymalne	50 MPa
Wydatek jednostkowy	3,5 cm^3
Pojemność zbiornika oleju	2 700 cm^3
Siła nacisku rękojeści przy 50 MPa	310 N
Przewód wysokociśnieniowy giętki	o długości 3 m, z szybkozłączką – złączką nasuwaną
Złączka przyłączeniowa	G 1/4, gwint zewnętrzny lub wewnętrzny
Lepkość płynu montażowego	300 mm^2/s w +20°C
Waga (przy napełnieniu olejem)	12 kg
Oznaczenie	TMJL 50

3. Instrukcja obsługi

a) Sprawdź poziom oleju w zbiorniku, odkręcając korek znajdujący się na wierzchu kwadratowego zbiornika.
Upewnij się, czy ilość oleju wystarczy do wykonania całej operacji. Do montażu łożysk dokonywanego metodą wtrysku olejowego SKF (SKF Oil Injection Method) albo przy użyciu nakrętki hydraulicznej zaleca się stosowanie oleju o lepkości około 300 mm^2/s w temperaturze pracy. Do demontażu łożysk zalecamy użycie oleju o lepkości około 900 mm^2/s w temperaturze pracy.

b) Aby zapewnić podawanie oleju, trzymaj pompę w poziomie lub nieznacznie pochyloną do przodu.

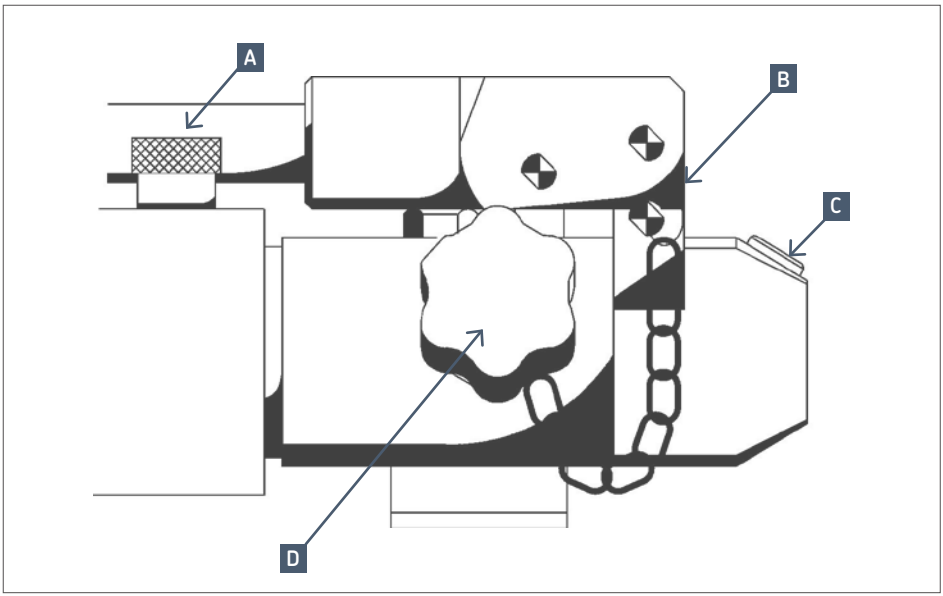
c) Zamknij zawór spustowy z prawej strony pompy, nie używając nadmiernej siły.

d) Wkręć szybkozłączkę – złączkę wkrętną (G 1/4) w gniazdo przyłączeniowe w obsługiwanym urządzeniu.

e) Podłącz przewód wysokociśnieniowy giętki do szybkozłączki – złączki wkrętnej, ostrożnie wycofując pierścień zatrzaskowy na szybkozłączce – złączce nasuwanej. Odłączenie przewodu giętkiego następuje w podobny sposób.

f) Pompuj olej aż do uzyskania ciśnienia wymaganego w danym układzie. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi 50 MPa i po jego przekroczeniu otworzy się zawór bezpieczeństwa.

g) Otwórz zawór spustowy, aby niepotrzebny już olej spłynął z powrotem do zbiornika pompy.



A.	Korek filtra
B.	Trzpień blokujący rękojeść
C.	Przyłącze manometru
D.	Zawór spustowy oleju

4. Konserwacja

4.1 Wymiana oleju

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

4.2 Czystość

Utrzymuj pompę w stanie wolnym od brudu i cząstek metali, aby zapobiec jej nadmiernemu zużyciu.

4.3 Części zamienne

Oznaczenie	Opis
TMJL 50–1	Pompa ręczna (podzespół)
TMJL 50–2	Zestaw naprawczy
728245/3 A-UNP	Walizka narzędziowa (pusta) do THAP i TMJL
729831 A	Szybkozłączka – złączka nasuwana G 1/4
729832 A	Szybkozłączka – złączka wkrętna G 1/4
729834	Przewód wysokociśnieniowy giętki

4.4 Akcesoria

Oznaczenie	Opis
TMJL 100–3	Złączka do podłączenia manometru
1077587	Manometr (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Precyzyjny manometr cyfrowy*
TMJL 100–5	Złączka do manometru cyfrowego*

Pozycje wyróżnione gwiazdką („") są przeznaczone WYŁĄCZNIE do modelu TMJL 50DU.*

5. Przechowywanie

Wymagane suche, niezapylone miejsce.
Przechowywać w suchym i odpowiednio wietrzonym pomieszczeniu.

- Dopuszczalny okres magazynowania: maks. 36 miesiące
- Wilgotność względna: < 75%
- Temperatura przechowywania: od +10 do +40°C
- Bez bezpośredniego nasłonecznienia bądź promieniowania UV
- Ochrona przed pobliskimi źródłami ciepła oraz chłodu

6. Transport

W pojemniku producenta produkty można przewozić wszelkimi środkami transportu, na każdym dystansie.
Produkty muszą być zapakowane w pojemniki, zbiorniki oraz inne elementy i materiały chroniące przed uszkodzeniem i utratą, żeby przewóz, przeładunek i przechowywanie odbywały się bezpiecznie.

Cuprins

Măsuri de siguranță 108

Declarația de conformitate CE 108

1. Descriere 109

2. Date tehnice 109

3. Instrucțiuni de operare 110

4. Întreținerea 111
4.1 Schimbarea uleiului 111
4.2 Curățenia 111
4.3 Piese de schimb 111
4.4 Accesorii 111

5. Depozitarea 111

6. Transportul 111

Traducerea instrucțiunilor originale



DE CITIT ÎN PRIMUL RÂND
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, mănuși de protecție și încălțăminte sigură.
- Verificați echipamentul și toate accesoriile cu grijă înainte de utilizare.
- Nu utilizați componente deteriorate și nu modificați echipamentul.
- Utilizați uleiuri hidraulice recomandate, curate (SKF LHMF 300, LHDF 900 sau similar).
- Nu utilizați glicerină sau lichide pe bază de apă ca mediu de presiune. Rezultatul poate fi deteriorarea sau uzura prematură a echipamentului.
- Nu utilizați echipamentul peste presiunea hidraulică maximă menționată.
- Nu reglați supapele de siguranță să funcționeze la presiuni peste presiunea maximă de lucru.
- Nu prelungiți mânerul pentru a reduce forța necesară pentru a ajunge la presiunea maximă. Utilizați numai presiunea mâinii.
- Nu utilizați pompele cu accesorii care sunt evaluate sub presiunea maximă de lucru a pompei.
- Utilizați un manometru pentru a monitoriza presiunea de ieșire a uleiului ori de câte ori este posibil.
- 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 defecțiune 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 TMJL 50

Noi, MPT SKF, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Olanda, declarăm pe propria răspundere prin prezenta că produsele descrise în aceste instrucțiuni de utilizare sunt în conformitate cu condițiile următoarei Directivă (e):
DIRECTIVA INSTALAȚIILOR MECANICE 2006/42/EC și sunt în conformitate cu următoarele standarde:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Olanda, Iulie 2024



CE

Guillaume Dubois
Director Calitate și Conformitate

1. Descriere

TMJL 50 are presiunea maximă de 50 MPa și furnizează un volum per cursă de 3,5 cm^3.
Aceasta este destinată în principal pentru utilizarea pe partea cu presiune scăzută a manșoanelor de cuplare OK, dar este potrivită și pentru alte aplicații de injectare de ulei în care este necesară o presiune maximă de 50 MPa. Pompa este livrată cu un furtun de presiune ridicată, lung de 3 metri, cu cuplaj pentru conectare rapidă. Este inclus și niplul de contact pentru conexiune rapidă pentru atașarea la piesa de lucru.
Pompa este umplută cu lichid de montaj LHMF 300 SKF și este furnizată cu un bidon
de 1 litru suplimentar cu același lichid. Toate componentele sunt incluse într-o geantă robustă. Pompa are o supapă de suprapresiune și un port de conectare pentru manometru.

2. Date tehnice

Presiune maximă	50 MPa
Volum per cursă	3,5 cm^3
Capacitate rezervor de ulei	2.700 cm^3
Forță mâner la 50 MPa	310 N
Furtun de presiune	Lung de 3 m cu cuplaj de conectare rapidă
Niplu de conexiune	G 1/4, filet intern sau extern
Vâscozitatea uleiului lichidului de montaj	300 mm^2/s la 20 °C
Greutate (umplută cu ulei)	12 kg
Denumire	TMJL 50

3. Instrucțiuni de operare

a) Verificați nivelul uleiului desfiletând racordul recipientului de pe partea superioară a rezervorului pătrat.
Asigurați-vă că există suficient ulei pentru finalizarea operațiunii. Pentru montarea rulmenților folosind metoda de injecție de ulei SKF sau o piuliță hidraulică, se recomandă utilizarea unui ulei cu o vâscozitate de aproximativ 300 mm^2/s la temperatura de operare. Pentru demontarea rulmenților, compania recomandă utilizarea unui ulei cu o vâscozitate de aproximativ 900 mm^2/s la temperatura de operare.

b) Țineți pompa în poziție orizontală sau ușor înclinată înainte pentru a asigura furnizarea de ulei.

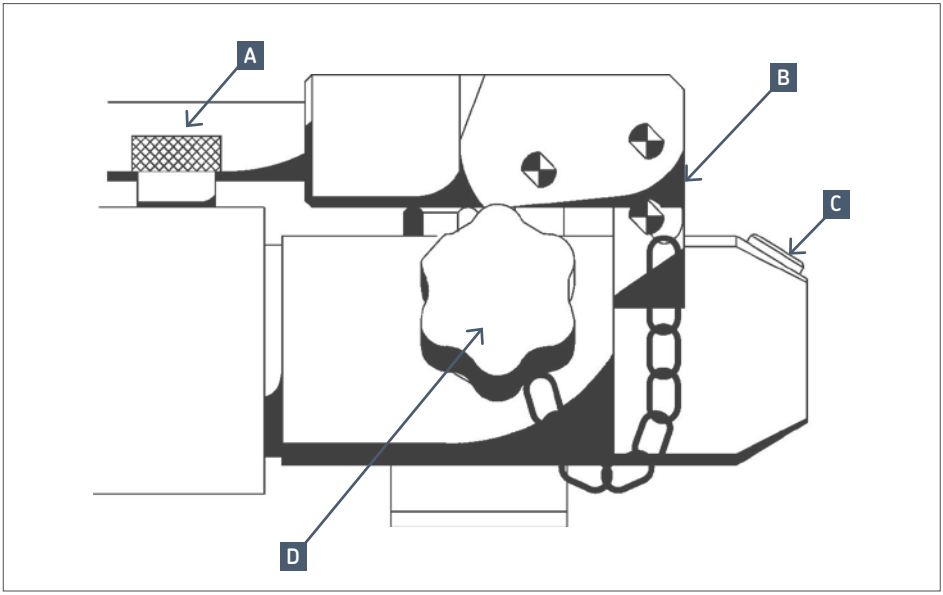
c) Închideți supapa de eliberare din partea dreaptă a pompei fără a utiliza forța.

d) Înșurubați niplul de conectare rapidă (G 1/4) în aplicație.

e) Conectați furtunul la niplu retrăgând ușor inelul elastic de pe conectorul rapid. Furtunul trebuie deconectat în același fel.

f) Continuați să pompați până când obțineți presiunea necesară pentru aplicația dvs. Presiunea maximă este de 50 MPa la care presiune supapa de siguranță se va deschide.

g) Deschideți supapa de eliberare, permițând scurgerea uleiului înapoi în rezervorul de ulei.



A.	Racordul filtrului
B.	Știft de blocare mâner
C.	Conexiune manometru
D.	Supapă de eliberare ulei

4. Întreținerea

4.1 Schimbarea uleiului

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

4.2 Curățenia

Mențineți pompa curată, fără murdărie sau particule de metal, pentru a evita uzura excesivă.

4.3 Piese de schimb

Denumire	Descriere
TMJL 50–1	Pompă de mână (subansamblu)
TMJL 50–2	Set reparație
728245/3 A-UNP	Cutie (goală) pentru THAP și TMJL
729831 A	Cuplaj conectare rapidă, G 1/4
729832 A	Cuplaj conectare rapidă, G 1/4
729834	Furtun de presiune ridicată

4.4 Accesorii

Denumire	Descriere
TMJL 100–3	Niplu de conectare manometru
1077587	Manometru (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Lichid de montare (5 litri, 300 mm^2/s la 20 °C)
LHDF 900/5	Lichid de demontare (5 litri, 900 mm^2/s la 20 °C)
THGD 100	Manometru digital de precizie*
TMJL 100–5	Niplu pentru manometru digital*

*Articolele marcate * sunt NUMAI pentru TMJL 50DU.*

5. Depozitarea

A se depozita într-un loc uscat, fără praf, într-o cameră uscată, bine ventilată

- Perioada de utilizare: max. 36 de luni
- Umiditate relativă: < 75%
- Temperatura de depozitare: +10 ... +40 °C
- A se evita lumina directă a soarelui sau radiațiile UV
- A se proteja împotriva surselor de căldură sau frig din apropiere

6. Transportul

Transportul produselor este efectuat în containerul producătorului prin toate mijloacele de transport la orice distanță.
Produsele trebuie împachetate în containere, containere și alte componente și materiale care protejează produsele împotriva pierderii și deteriorării, pentru a se asigura siguranța produselor pe parcursul transportului, reîncărcării, transportului și depozitării.

Obsah

Bezpečnostné opatrenia **113**

EÚ Vyhlásenie o zhode **113**

1. Opis **114**

2. Technické údaje **114**

3. Prevádzkové pokyny **115**

4. Údržba **116**
4.1 Výmena oleja 116
4.2 Čistota 116
4.3 Náhradné diely 116
4.4 Príslušenstvo 116

5. Skladovanie **116**

6. Preprava **116**

Preklad originálneho návodu



NAJPRV SI PREČÍTAJTE TOTO
Bezpečnostné opatrenia

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

Nedodržanie nižšie uvedených bodov môže spôsobiť poškodenie zariadenia a úraz.

- Dbajte na to, aby zariadenie obsluhoval len vyškolený personál.
- Pri práci so zariadením používajte správne osobné ochranné pracovné prostriedky, ako sú prostriedky na ochranu zraku, pracovné rukavice a bezpečnostnú obuv.
- Pred použitím zariadenia vykonajte jeho dôkladnú kontrolu vrátane celého príslušenstva.
- Poškodené komponenty zariadenia nepoužívajte a zariadenie neupravujte.
- Používajte čisté odporúčané hydraulické kvapaliny (SKF LHMF 300, LHDF 900 alebo podobné).
- Ako tlakové médium nepoužívajte glycerín ani kvapaliny s obsahom vody. Mohlo by dôjsť k predčasnému opotrebovaniu alebo poškodeniu zariadenia.
- Zariadenie nepoužívajte s vyšším ako uvedeným maximálnym hydraulickým tlakom.
- Neupravujte bezpečnostné ventily tak, aby pracovali pri tlakoch presahujúcich maximálny pracovný tlak.
- Rukoväť 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.
- Vždy, keď to je možné, používajte manometer na monitorovanie tlaku oleja na výstupe.
- Pred natlakovaním hydraulického systému sa presvedčte, že bol z neho odstránený všetok vzduch.
- Zabráňte, aby došlo k prudkému vymrštěniu obrobku (napr. ložiska, ozubeného kolesa alebo podobného predmetu) kvôli náhlemu poklesu tlaku (napr. použitím samosvornej matice).
- Nepoužívajte poškodené hadice. Pri spájaní hadíc zabráňte vytvoreniu ostrých ohybov a prekrúteniu.
  Ostré ohyby a prekrútenia hadíc spôsobia ich vnútorné poškodenie, vedúce k predčasnej poruche.
  Tlak pôsobiaci na poškodenú hadicu môže spôsobiť jej roztrhnutie.
- Zariadenie nedvíhajte za hadice ani za spoje.
- Dodržiavajte lokálne bezpečnostné nariadenia.
- Servis zariadenia zverte kvalifikovanému technikovi, špecializovanému na hydrauliku alebo servisnému stredisku SKF.
- Opotrebované alebo poškodené diely vymeňte za originálne diely SKF.

EÚ Vyhlásenie o zhode
TMJL 50

My, spoločnosť SKF MPT, Meidoornkade 14,
3992 AE Houten, Holandsko, týmto na našu výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkty opísané v týchto návodoch na používanie spĺňajú podmienky tejto smernice:
SMERNICA PRE STROJNÉ ZARIADENIA 2006/42/EC o strojových zariadeniach a sú v súlade s týmito normami:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Holandsko, Júl 2024



CE

Guillaume Dubois
Manažér kvality a zhody

1. Opis

Typ TMJL 50 má maximálny tlak 50 MPa a dodáva objem na zdvih 3,5 cm^3.
Určený je hlavne pre používanie na nízkotlakovej strane spojok OK, je však vhodný aj pre ďalšie aplikácie so vstrekovaním oleja, ktoré si vyžadujú maximálny tlak
50 MPa. Pumpa sa dodáva s vysokotlakovou hadicou, dlhou 3 m, vybavenou rýchlospojkou. Protikus rýchlospojky pre pripevnenie k obrobku je súčasťou balenia.

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

2. Technické údaje

Maximálny tlak	50 MPa
Objem na zdvih	3,5 cm^3
Objem zásobníka oleja	2 700 cm^3
Sila pôsobiaca na rukoväť pri 50 MPa	310 N
Tlaková hadica	Dlhá 3 m s rýchloupínacou spojkou
Spojovacia vsuvka	G 1/4, vonkajší alebo vnútorný závit
Viskozita montážnej kvapaliny	300 mm^2/s pri 20 °C
Hmotnosť (pri naplnení olejom)	12 kg
Označenie	TMJL 50

3. Prevádzkové pokyny

a) Odskrutkovaním zátky v hornej časti hranatého zásobníka skontrolujte hladinu oleja.
Dbajte, aby v ňom bolo dosť oleja na celú plánovanú činnosť. Pri montáži ložísk metódou SKF so vstrekovaním oleja alebo prostredníctvom hydraulickej matice odporúčame použiť olej s viskozitou približne 300 mm^2/s pri prevádzkovej teplote.
Pri demontáži ložísk odporúčame použiť olej s viskozitou približne 900 mm^2/s pri prevádzkovej teplote.

b) Aby bola zabezpečená správna dodávka oleja, pumpu držte horizontálne alebo mierne sklonenú dopredu.

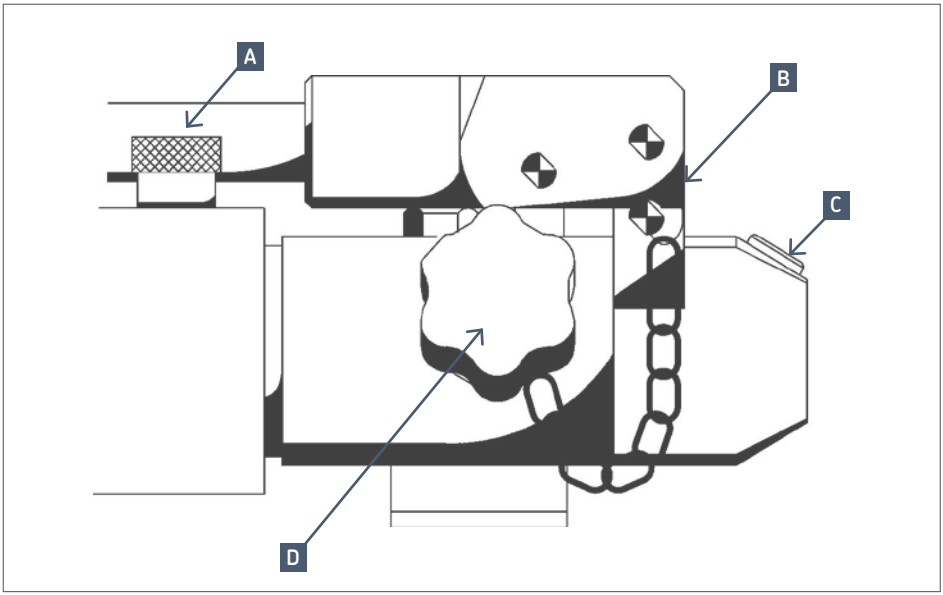
c) Bez použitia sily zatvorte vypúšťací ventil na pravej strane pumpy.

d) Rýchlospojovaciu vsuvku (G 1/4) zaskrutkujte do aplikácie.

e) Hadicu spojte so vsuvkou jemným vytiahnutím poistného krúžku rýchlokonektora. Hadica sa odpája rovnakým spôsobom.

f) Pokračujte v pumpovaní až do dosiahnutia potrebného tlaku pre danú aplikáciu. Maximálny tlak je 50 MPa. Pri jeho dosiahnutí sa otvorí bezpečnostný ventil.

g) Otvorte vypúšťací ventil a prebytočný olej sa vráti do zásobníka oleja.



A.	Zátka filtra
B.	Poistný kolík rukoväte
C.	Prípojka pre manometer
D.	Vypúšťací ventil oleja

4. Údržba

4.1 Výmena oleja

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

4.2 Čistota

Aby sa zabránilo nadmernému opotrebovaniu pumpy, chráňte ju pred znečistením špinou a kovovými časticami.

4.3 Náhradné diely

Označenie	Opis
TMJL 50–1	Ručná pumpa (podzostava)
TMJL 50–2	Súprava na opravy
728245/3 A-UNP	Prepravný box (prázdny) na THAP a TMJL
729831 A	Rýchlospojka, G 1/4
729832 A	Rýchlospojka, G 1/4
729834	Vysokotlaková hadica

4.4 Príslušenstvo

Označenie	Opis
TMJL 100–3	Koncovka pre manometer
1077587	Manometer (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Presný digitálny merací prístroj*
TMJL 100–5	Koncovka pre digitálny manometer*

*Položky označené * platia LEN pre TMJL 50DU*

5. Skladovanie

Suché miesto bez prachu, skladovanie v dobre vetranej suchej miestnosti

- Skladovateľnosť: max. 36 mesiacov
- Relatívna vlhkosť: < 75 %
- Teplota skladovania: +10 ... +40 °C
- Nevystavujte priamemu slnečnému svetlu alebo UV žiareniu
- Chráňte pred zdrojmi tepla alebo chladu v blízkosti zariadenia

6. Preprava

Preprava výrobkov sa uskutočňuje v kontajneri výrobcu všetkými dopravnými prostriedkami na akúkoľvek vzdialenosť.
Výrobky musia byť zabalené v nádobách, kontajneroch a iných komponentoch a materiáloch, ktoré chránia výrobok pred poškodením a stratou, aby bola zaistená ich bezpečnosť počas prepravy, prekladania a skladovania.

Vsebina

Varnostni ukrepi **118**

Izjava ES o skladnosti **118**

1. Opis **119**

2. Tehnični podatki **119**

3. Navodila za uporabo **120**

4. Vzdrževanje **121**
4.1 Menjava olja 121
4.2 Čistoča 121
4.3 Nadomestni deli 121
4.4 Dodatki 121

5. Skladiščenje **121**

6. Prevoz **121**

Prevod izvirnih navodil



NAJPREJ PREBERITE
Varnostni ukrepi

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

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

- Poskrbite, da bo opremo uporabljalo samo usposobljeno osebje.
- Pri uporabi te opreme imejte ustrezno osebno zaščitno opremo kot je zaščitna obutev, zaščitne rokavice in zaščita za oči.
- Pred vsako uporabo skrbno preglejte opremo in vse dodatke.
- Ne uporabljajte poškodovanih komponent in ne spreminjajte opreme.
- Uporabljate čista priporočena hidravlična olja (SKF LHMF 300, LHDF 900 ali podobno).
- 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 največjega 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.
- Kadar je mogoče, uporabljajte merilnik tlaka za spremljanje tlaka na izhodu olja.
- Preden vzpostavite tlak v hidravličnem sistemu, se prepričajte, da je bil iz njega odstranjen ves zrak.
- Preprečite, da bi se obdelovanec (npr. ležaj, zobnik ali podoben predmet) ob nenadni sprostitvi tlaka silovito premaknil z mesta (npr. tako, da uporabite zadrževalno matico).
- Ne uporabljajte poškodovanih cevi.
  Pri povezovanju cevi se izogibajte ostrih zavojev in pregibov.
  Ostri zavoji in pregibi poškodujejo cev od znotraj 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.
- Poskrbite, da bo opremo servisiral usposobljen servisni tehnik ali center za popravila SKF.
- Obrabljene ali poškodovane dele zamenjajte z originalnimi deli SKF.

Izjava ES o skladnosti
TMJL 50

SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nizozemska, izjavljamo pod lastno odgovornostjo, da izdelki, opisani v teh navodilih za uporabo, ustrezajo pogojem naslednje Direktive:
DIREKTIVA O STROJIH 2006/42/ES
in da so skladni z naslednjimi standardi:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nizozemska, Julij 2024



Guillaume Dubois
Vodja kvalitete in skladnosti

1. Opis

Izdelek TMJL 50 ima največji tlak 50 MPa in gibno prostornino 3,5 cm^3.
Predviden je v glavnem za uporabo na nizkotlačni strani OK-sklopk, primeren pa je tudi za druge aplikacija z vbrizgavanjem olja, kjer je potreben najvišji tlak 50 MPa. Črpalki je priložena visokotlačna cev dolžine 3 m s spojko za hiter priklop. Priložena je tudi stična mazalka za hiter priklop na obdelovanec.

Črpalka je napolnjena s tekočino za montažo SKF LHMF 300, priložena pa je tudi litrska pločevinka iste tekočine. Vse je pakirano v vzdržljivem kovčku.
Črpalka ima ventil za uravnavanje nadtlaka in priključni port za merilnik tlaka.
Razbremenilni ventil je integriran v glavo črpalke.

2. Tehnični podatki

Največji tlak	50 MPa
Gibna prostornina	3,5 cm^3
Kapaciteta posode za olje	2.700 cm^3
Sila ročice pri 50 MPa	310 N
Tlačna cev	dolžina 3 m s spojko za hiter priklop
Vezna mazalka	G 1/4, zunanji ali notranji navoj
Viskoznost tekočine za montažo	300 mm^2/s pri 20 °C
Masa (napolnjena z oljem)	12 kg
Oznaka	TMJL 50

3. Navodila za uporabo

a) Preverite raven olja tako, da odvijete čep na vrhu kvadratne posode.
Prepričajte se, da je dovolj olja za celotno opravilo. Za montažo ležajev s SKF metodo vbrizga olja ali s pomočjo hidravlične matice je priporočena uporaba olja z viskoznostjo približno 300 mm^2/s pri delovni temperaturi. Za demontažo ležajev je priporočena uporaba olja z viskoznostjo približno 900 mm^2/s pri delovni temperaturi.

b) Držite črpalko v vodoravnem položaju ali rahlo nagnjeno naprej, da bo pritekalo dovolj olja.

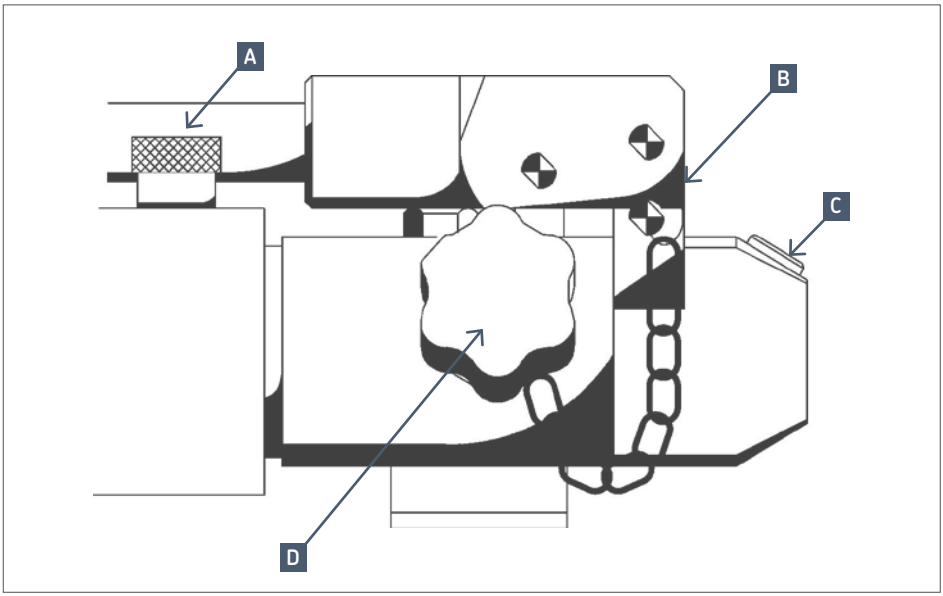
c) Brez uporabe sile zaprite razbremenilni ventil na desni strani črpalke.

d) Privijte mazalko za hiter priklop (G 1/4) v aplikacijo.

e) Povežite cev z mazalko, tako da nežno povlečete nazaj vskočnik na hitrem priključku. Cev odklopite na isti način.

f) Črpajte, dokler ne dosežete potrebnega tlaka za svojo aplikacijo. Največji tlak je 50 MPa; ob njem se varnostni ventil odpre.

g) Odprite razbremenilni ventil, da se bo višek olja lahko vrnil v posodo za olje.



A.	čep filtra
B.	zatič za blokado ročice
C.	priključek za merilnik tlaka
D.	razbremenilni ventil za olje

4. Vzdrževanje

4.1 Menjava olja

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

4.2 Čistoča

Poskrbite, da v črpalki in na njej ne bo umazanije in kovinskih delcev, s čimer pomagate preprečiti prekomerno obrabo.

4.3 Nadomestni deli

Oznaka	Opis
TMJL 50–1	Ročna črpalka (podsklop)
TMJL 50–2	Komplet za popravilo
728245/3 A-UNP	Kovček orodja (prazen) za THAP in TMJL
729831 A	Spojka za hiter priklop, G 1/4
729832 A	Spojka za hiter priklop, G 1/4
729834	Visokotlačna cev

4.4 Dodatki

Oznaka	Opis
TMJL 100–3	Mazalka za priklop merilnika
1077587	Merilnik tlaka (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Natančni digitalni merilnik*
TMJL 100–5	Mazalka za natančni digitalni merilnik*

*Artikli, označeni z *, so namenjeni SAMO za TMJL 50DU.*

6. Prevoz

Prevoz izdelkov poteka v zabojnikih proizvajalca z vsemi prevoznimi sredstvi na kateri koli razdalji. Izdelke je treba pakirati v zabojnike, posode in druge sestavne dele ter materiale, ki ščitijo izdelek pred poškodbami in izgubo, da se zagotovi njihova varnost med prevozom, pretovarjanjem, prevozom in skladiščenjem.

5 Skladiščenje

Suho mesto brez prahu, shranjevanje v dobro prezračevanem suhem prostoru

- Rok uporabnosti: max. 36 mesecev
- Relativna vlažnost: < 75 %
- Temperatura skladiščenja: +10... +40 ° C
- Brez neposredne sončne svetlobe ali UV -sevanja
- Zaščita pred bližnjimi viri toplote ali mraza

Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter **123**

EG-försäkran om överensstämmelse **123**

1. Beskrivning **124**

2. Tekniska data **124**

3. Bruksanvisning **125**

4. Underhåll **126**
4.1 Påfyllning av olja 126
4.2 Rengöring 126
4.3 Reservdelar 126
4.4 Tillbehör 126

5. Förvaring **126**

6. Transport **126**

Översättning av originalinstruktionerna



LÄS DETTA FÖRST
Säkerhetsföreskrifter

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

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

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

EC-försäkran om överensstämmelse TMJL 50

Vi, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Nederländerna, försäkrar härmed på eget ansvar att de produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven i följande direktiv:
MASKINDIREKTIV 2006/42/EC
och uppfyller följande standarder:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Nederländerna, Juli 2024



CE

Guillaume Dubois
Manager Quality and Compliance

1. Beskrivning

Hydraulpump TMJL 50 kan ge ett maximalt tryck av 50 MPa och ger 3,5 cm^3/slag.
Den är främst avsedd för hydraulkammaren på OK-kopplingar, men är även lämplig för montering och demontering av lager och andra komponenter med hårda passningar där SKFs tryckoljemetod tillämpas och ett maximalt tryck av 50 MPa krävs. Pumpen är försedd med en 3 m lång högtrycksslang med snabbkoppling. En nippel för anslutning till arbetsstycket medföljer som tillbehör. Den är vid leveransen fylld med SKFs monteringsolja LHMF 300 och dessutom medföljer en plastflaska med 1 liter av samma olja. Allt är samlat i en robust väska.Pumpen är försedd med överströmningsventil och anslutningshål för manometer. Återströmningsventilen är en integrerad del av pumphuvudet.

2. Tekniska data

Maximalt tryck	50 MPa
Volym per slag	3,5 cm^3
Oljebehållarens volym	2 700 cm^3
Handtagstryck vid 50 MPa	310 N
Högtrycksslang	3 m lång med snabbkoppling
Anslutningsnippel	G 1/4, utvändig eller invändig gänga
Monteringsoljans viskositet	300 mm^2/s vid 20 °C
Vikt inkt. olja	12 kg
Beteckning	TMJL 50

3. Bruksanvisning

a) Kontrollera oljenivån genom att lossa pluggen längst upp på den fyrkantiga behållaren. Volymen bör vara tillräcklig för hela arbetet. När pumpen används för SKFs tryckoljemetod eller för hydrauliska muttrar rekommenderas en olja av ca 300 mm^2/s vid arbetstemperaturen (t.ex. SKF LHMF 300). Vid demontering av framförallt cylindriska tryckoljeförband rekommenderas en olja av ca 900 mm^2/s vid arbetstemperaturen (t.ex. SKF LHDF 900).

b) Håll gärna pumpen något framåtlutad så att oljan kan rinna fram till pumphuvudet.

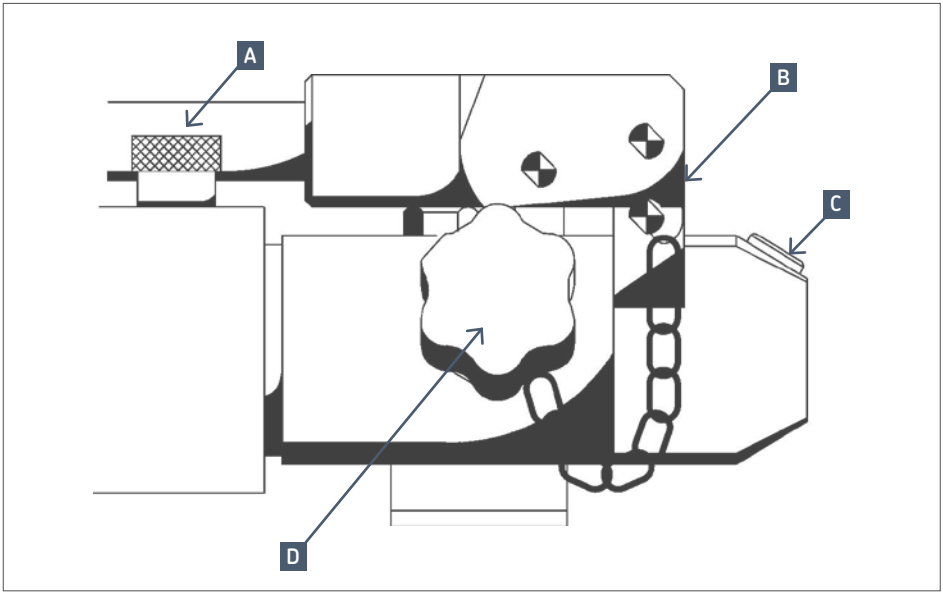
c) Stäng återströmningsventilen på pumpens högra sida utan att utöva för stor kraft.

d) Anslut nippeln till arbetsstycket (G 1/4).

e) Anslut slangen till nippeln genom att dra tillbaka snabbkopplingens snäppring. Lossning av slangen sker på nitsvaranda sätt.

f) Pumpa tills det erforderliga trycket uppnåtts. Överkrids pumpens maximala tryck 50 MPa öppnar överströmningsventilen.

g) Öppna återströmningsventilen, högst ett varv, så att överflödig olja kan återföras till oljebehållaren.



A	Påfyllningsplugg
B	Låssprint
C	Manometeranslutning
D	Återströmningsventil

4. Underhåll

4.1 Påfyllning av olja

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

4.2 Rengöring

Håll pumpen ren och fri från smuts och metallpartiklar för att undvika onödigt slitage.

4.3 Reservdelar

Beteckning	Beskrivning
TMJL 50–1	Pumphuvud
TMJL 50–2	Reparationssats
728245/3 A-UNP	Verktygsväska (tom) för THAP och TMJL
729831 A	Snabbkoppling, G $^1/_4$
729832 A	Nippel, G $^1/_4$
729834	Högtrycksslang

4.4 Tillbehör

Beteckning	Beskrivning
TMJL 100–3	Anslutningsnippel för manometer
1077587	Manometer (120 MPa, 100 mm)
LHMF 300/5	Monteringsolja (5 liter, 300 mm^2/s vid 20 °C)
LHDF 900/5	Demonteringsolja (5 liter, 900 mm^2/s vid 20 °C)
THGD 100	Digital precisionsmanometer*
TMJL 100–5	Nippel för digital manometer*

*Artikelnummer märkt * är enbart för TMJL 50DU.*

5. Förvaring

Förvara på en torr, dammfri plats, i ett utrymme med god ventilation

- Hållbarhet: max. 36 månader
- Relativ luftfuktighet: < 75 %
- Förvaringstemperatur: +10 ... +40 °C
- Utan direkt solljus eller UV-strålning
- Skyddad från närliggande värmekällor eller kyla

6. Transport

Produkterna ska transporteras i tillverkarens behållare oavsett transportmedel och avstånd. Produkterna måste förpackas i behållare, containrar och andra komponenter och material som skyddar produkterna från skador och förluster, och för att garantera säkerheten under transport, omlastning, transport och förvaring.

İçindekiler

Güvenlik önlemleri **128**

AT Uygunluk Beyanı **128**

1. Tanım **129**

2. Teknik veriler **129**

3. Kullanım talimatları **130**

4. Bakım **131**
4.1 Yağ değişimi 131
4.2 Temizlik 131
4.3 Yedek parçalar 131
4.4 Aksesuarlar 131

5. Depolama **131**

6. Nakliye **131**

Orijinal talimatların çevirisi



ÖNCE BUNU OKUYUN
Güvenlik önlemleri

Bu kullanım talimatının 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, koruyucu eldiven ve güvenlik ayakkabıları 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 LHMF 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.
- Mümkün olan yerlerde yağ çıkış basıncını izlemek için basınç göstergesini kullanmayın.
- Hidrolik sistemini basınçlandırmadan önce tüm havanın hidrolik sistemden tahliye edildiğini doğrulayın.
- İşlenen parçanın (rulman, dişli çark veya benzeri parçalar) ani basınç çıkışıyla kuvvetli bir biçimde atılıp çıkarılmasını önleyin (bu, tespit somununun kullanımıyla yapılabilir).
- Hasarlı hortumları kullanmayın. Hortumları bağlarken keskin dönüşlerden ve kıvrımlardan kaçının.
  Keskin dönüşler ve kıvrımlar, erken 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.

AB Uygunluk Beyanı
TMJL 50

SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Hollanda'da ikamet eden SKF Bakım Ürünleri olarak işbu kullanım talimatlarında açıklanan sadece bizim sorumluluğumuzdaki ürünlerin aşağıdaki yönetmelik koşullarıyla uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz
Direktif(ler):
MAKINE EMNIYET DIREKTIFI 2006/42/AT
ve şu standartlara uygundur:
EN–ISO 12100, EN–ISO 14121–1, EN–ISO 4413

Houten, Hollanda, Temmuz 2024

Guillaume Dubois
Kalite ve Uygunluk Müdürüü

1. Tanım

TMJL 50'nin maksimum 50 MPa'lık bir basıncı vardır ve vuruş başına 3,5 cm^3'lük bir hacim sağlamaktadır. Öncelikli olarak OK kaplinlerinin düşük basınçlı tarafında kullanılmaya yöneliktir ancak maksimum 50 mPa'lık bir basıncın gerektiği diğer yağ enjeksiyonu uygulamaları için de uygundur.
Bu pompa, hızlı bağlantı kaplini bulunan 3 metre uzunluğunda, yüksek basınçlı bir hortum ile tedarik edilir. Çalışma parçasına bağlantı için hızlı eşleme bağlantısı nipeli de dahildir.
Bu pompa, SKF montaj sıvısı LHMF 300 ile doldurulmuştur ve aynı sıvıdan ilave 1 litre daha gönderilir. Her şey sağlam bir kutuda ambalajlanmıştır.
Bu pompanın aşırı basınç valfi ve basınç göstergesi için hızlı bağlantı yuvası vardır.
Tahliye valfi, pompa başlığının entegre bir parçasıdır.

2. Teknik veriler

Maksimum basınç	50 MPa
Her vuruşta hacim	3,5 cm^3
Yağ haznesi kapasitesi	2 700 cm^3
50 MPa'da kol kuvveti	310 N
Basınç hortumu	Hızlı bağlantı kaplini ile 3 m uzunluğunda
Bağlantı nipeli	G 1/4, harici veya dahili diş
Montaj sıvısının yağ viskozitesi	20 °C'de 300 mm^2/s
Ağırlık (yağ ile doluyken)	12 kg
Gösterim	TMJL 50

3. Kullanım talimatları

A) Kare haznenin üstündeki hazne tıpasını açarak yağ seviyesini kontrol edin.
Eksiksiz çalışabilmeniz için yeterli yağ olduğundan emin olun. Rulmanları SKF Yağ Enjeksiyonu Yöntemi ile veya hidrolik bir somun aracılığıyla monte etmek için çalışma sıcaklığında yaklaşık 300 mm^2/s'lik viskoziteli bir yağın kullanımı önerilmektedir. Rulmanları sökmek için, çalışma sıcaklığında yaklaşık 900 mm^2/s viskoziteli bir yağın kullanımı önerilmektedir.

b) Yağ beslemesini sabitlemek için pompayı yatay veya hafifçe öne doğru eğik tutun.

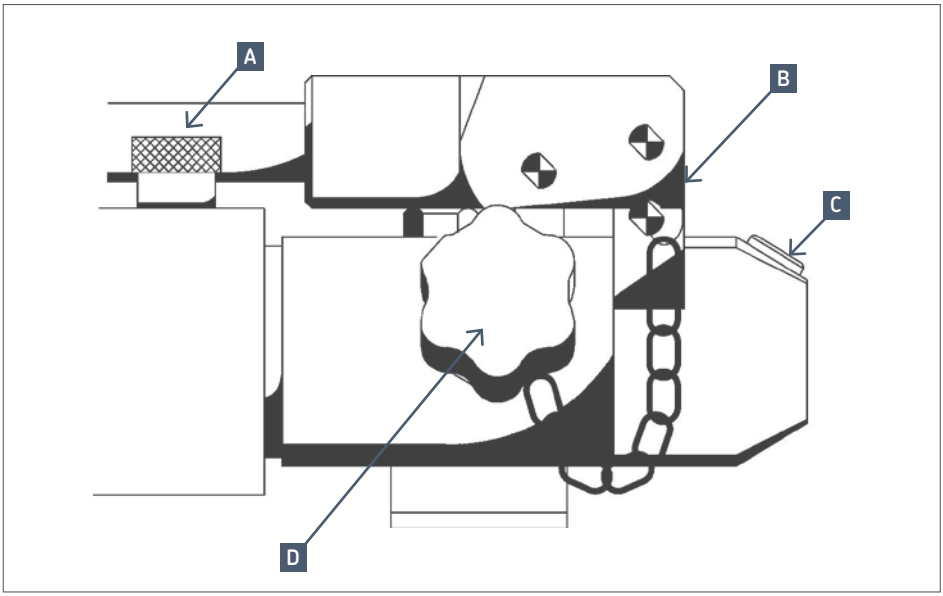
c) Pompanın sağ tarafındaki tahliye valfini güç uygulamadan kapatın.

d) Hızlı bağlantı nipelini (G 1/4) uygulamaya vidalayın.

e) Hızlı bağlantı aracındaki segman kanallarını hafifçe geriye çekerek hortumu nipele bağlayın. Hortum da aynı şekilde sökülür.

f) Uygulamanız için gerekli basınca ulaşılana kadar pompalamaya devam edin. Maksimum basınç, güvenlik valfinin açılacağı basınç olan 50 MPa'dır.

g) Akışkan yağın yağ haznesine dönüşünü sağlamak için tahliye valfini açın.



A.	Filtre tıpası
B.	Kol bloğu pimi
C.	Basınç göstergesi bağlantısı
D.	Yağ tahliyesi valfi

4. Bakım

4.1 Yağ değişimi

Yağı değişiminden veya bakımdan sonra sistemde hava kalmadığından emin olun. Bu işlem, hortumu uygulamaya bağlamadan önce pompalama esnasında hortumdan sadece havasız yağ çıktığından emin olunarak kontrol edilmelidir.
Sadece temiz ve önerilen hidrolik yağları kullanın.

4.2 Temizlik

Aşırı aşınmayı önlemek amacıyla pompayı kirden ve metal parçacıklardan temiz tutun.

4.3 Yedek parçalar

Gösterim	Tanım
TMJL 50–1	El pompası (kısmi montaj)
TMJL 50–2	Onarım seti
728245/3 A-UNP	THAP ve TMJL için Alet Çantası(Boş)
729831 A	Hızlı bağlantı kaplini, G ¼
729832 A	Hızlı bağlantı kaplini, G ¼
729834	Yüksek basınçlı hortum

4.4 Aksesuarlar

Gösterim	Tanım
TMJL 100–3	Gösterge bağlantısı nipeli
1077587	Basınç göstergesi (120 MPa, 100 mm)
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)
THGD 100	Hassas dijital gösterge*
TMJL 100–5	Dijital basınç göstergesi için nipel*

** ile işaretli öğeler, SADECE TMJL 50DU'ya yöneliktir.*

5. Depolama

Tozsuz kuru bir yerde tutulmalı, iyi havalandırılmış kuru bir odada depolanmalıdır

- Raf ömrü: maks. 36 ay
- Bağıl nem: < % 75
- Depolama sıcaklığı: +10 ... +40 °C
- Doğrudan güneş ışığına veya UV radyasyona maruz bırakılmamalıdır
- Yakındaki ısı veya soğuk kaynaklarından korunmalıdır

6. Nakliye

Ürünlerin nakliyesi, herhangi bir mesafeden her türlü nakliye aracı ile üreticinin konteynerinde gerçekleştirilir.
Ürünler, nakliye, yeniden yükleme, nakliye ve depolama sırasında güvenliklerinin sağlanması için konteyner, konteyner ile birlikte diğer bileşenler ve ürünü hasar ve kayıptan koruyan malzemeler kullanılarak paketlenmelidir.

skf.com • skf.com/mapro

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF Group 2024
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.

MP506 · 2024/07