

SKF



SKF 226402

Instructions for use
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Instrucciones de uso

Manuale d'istruzioni
Instruções de uso
使用说明书
Инструкция по эксплуатации

English	2	English
Français	6	Français
Deutsch	10	Deutsch
Español	14	Español
Italiano	18	Italiano
Português	22	Português
中文	26	中文
Русский	30	Русский

Table of contents

Safety precautions3

1. Assembly & operating instructions4

Original instructions



READ THIS FIRST Safety precautions

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

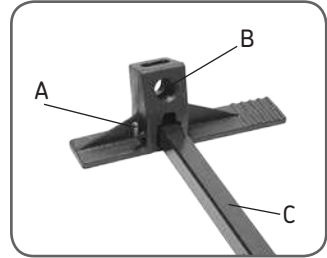
Failure to comply with the following could cause equipment damage and personal injury.

- Do ensure that the equipment is only operated by trained personnel.
- Do wear proper personal protective gear, such as eye protection and protective gloves, when operating the equipment.
- Do inspect the equipment and all accessories carefully before use.
- Do not use damaged components or modify the equipment.
- Do use clean recommended hydraulic oils (SKF LHM 300, LHDF 900 or similar).
- Do not use glycerin or water based fluids as a pressure medium. Premature equipment wear or damage can result.
- Do not use the equipment above the stated maximum hydraulic pressure.
- Do not use washers on sealing surfaces.
- Do use a pressure gauge to monitor the oil outlet pressure.
- Do ensure that all the air has been removed from the hydraulic system before pressurising the hydraulic system.
- Do prevent the workpiece (e.g. bearing, gearwheel or similar item) from being forcibly ejected upon sudden release of pressure (e.g. by use of retaining nut).
- Do not handle high pressure pipes. Oil under pressure can penetrate the skin, causing serious injury. If oil is injected under the skin, seek medical attention immediately.
- Do not use damaged high pressure pipes. Avoid sharp bends and kinks when connecting pipes. Sharp bends and kinks will internally damage the pipe leading to premature failure. Applying pressure to a damaged pipe may cause it to rupture.
- Do not lift the equipment by the pipe or couplings.
- Do not leave the equipment unattended whilst operating.
- 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.

1. Assembly & operating instructions

If adapter block is to be used on a relatively flat surface, put the telescopic steel pipe in corresponding slot of adapter block. Lock it in position with the quick action lock screw.

The adapter block can also easily be locked on the top of a working bench by means of a standard G-clamp. It can also be clamped in a vice.



A. Quick action locking screw
B. Adapter block
C. Telescopic steel bar

Screw the oil injector on the adapter block until the thread can be seen in the inside slot.



Screw the rectangular gauge adapter nipple into the thread of the pressure gauge tightly, so that a good seal is formed. Make sure the flat surfaces of the nipple are aligned with the pressure gauge. The use of a vice, with soft aluminium jaws, can greatly simplify the mounting of the pressure gauge. This nipple will remain on the gauge. There is no need to remove the gauge from the nipple after using the equipment.



A. Gauge adapter nipple

Push the gauge adapter nipple into the top slot of the adapter block.

Note:

To avoid misalignment the O-ring has to be located on the flat part of the gauge nipple.

The O-ring has no sealing function, it only helps in aligning the components.

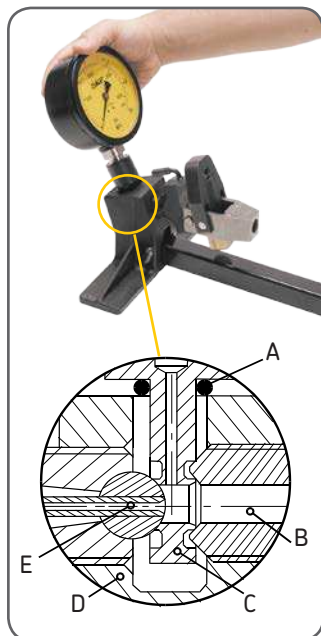
The following operation should be done carefully.

The illustration shows how the seal will be achieved.

Screw the high pressure pipe nipple into the back of the adapter block, while gently moving the gauge adapter nipple in order to secure the correct position of the high pressure sealing area.

Then screw the oil injector into the block until it is touching the gauge nipple. Gently loosen and tighten the pipe and oil injector until the oil injector is in the correct position, then tighten the high pressure pipe.

Make sure all parts are properly aligned. Failure in doing so will prevent proper sealing and will cause leakage. The component design helps achieve an effective sealing with a moderate tightening torque.



A. Gauge nipple O-ring 226402-2

B. Oil injector 226400 E

C. Gauge adapter nipple 226402-1

D. Adapter block 226402

E. High pressure pipe

Table des matières

Précautions de sécurité	7
1. Instructions pour l'assemblage et la mise en oeuvre	8

Traduction extraite du mode d'emploi d'origine



À LIRE EN PREMIER Précautions de sécurité

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

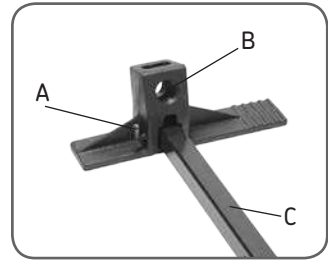
Le non respect des instructions suivantes peut occasionner des dommages pour l'équipement voire des blessures.

- S'assurer que l'équipement est uniquement utilisé par un personnel qualifié.
- Porter l'équipement de protection personnelle adapté, ainsi une protection oculaire et des gants de protection, pour utiliser l'équipement.
- Inspecter soigneusement l'équipement et tous les accessoires avant utilisation.
- Ne pas utiliser de composants endommagés, ni modifier l'équipement.
- Utiliser uniquement des huiles hydrauliques propres et recommandées (SKF LHM 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 utiliser de rondelles sur les surfaces d'étanchéité.
- Utiliser un manomètre pour contrôler la pression de sortie d'huile.
- S'assurer que l'air a été totalement évacué du système hydraulique avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- Éviter que la pièce concernée (par ex. roulement, roue d'engrenage ou similaire) ne soit éjectée de force sous la décharge de pression soudaine (en utilisant un écrou par exemple).
- Ne pas manipuler les tuyaux haute pression. L'huile sous pression peut endommager la peau et causer des graves blessures. Si l'huile est injectée sous la peau, consulter immédiatement un médecin.
- Ne pas utiliser de tuyaux haute pression 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. Appliquer une pression sur un tuyau endommagé peut entraîner sa rupture.
- Ne soulevez pas l'appareil par le tuyau ou les raccords.
- Ne pas laisser l'équipement dans surveillance pendant son fonctionnement.
- 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.

1. Instructions pour l'assemblage et la mise en oeuvre

Si le bloc-support est utilisé sur une surface relativement plane, enfoncer le tube télescopique en acier dans la fente correspondante du support. L'immobiliser à l'aide de la vis de blocage rapide.

Le bloc-support peut aussi être facilement fixé sur un établi au moyen d'un serre-joint ou maintenu en place dans un étau.



A. Vis de blocage rapide
B. Bloc-support
C. Tube télescopique en acier

Visser l'injecteur d'huile dans le bloc-support jusqu'à ce que le filetage soit visible dans la fente supérieure.

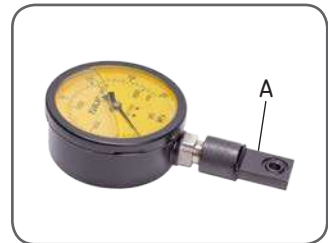


Visser à fond le raccord rectangulaire du manomètre dans le filetage du manomètre de façon à obtenir une bonne étanchéité. S'assurer que les surfaces planes du raccord sont alignés avec le manomètre.

L'utilisation d'un étau, doté de mâchoires en aluminium, peut simplifier de manière significative le montage du manomètre.

Le raccord restera monté sur le manomètre.

Nul besoin de retirer le manomètre du raccord après utilisation de l'outil.



A. Raccord du manomètre

Enfoncer le raccord du manomètre dans la fente supérieure du bloc-support.

Note:

Afin d'éviter un mauvais positionnement le joint torique doit être placé sur la surface rectangulaire du raccord de manomètre.

Le joint torique n'a pas de fonction d'étanchéité, il contribue uniquement à aligner les composants.

Suivre soigneusement la procédure ci-dessous.

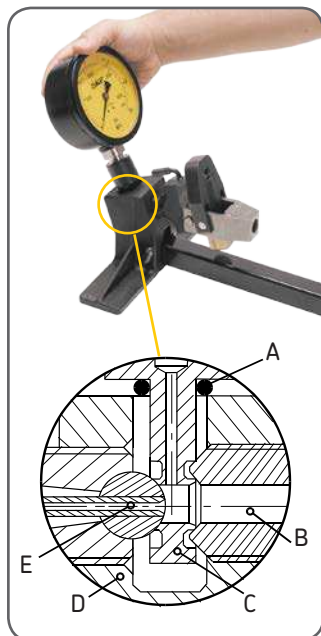
La figure illustre la façon dont est obtenue l'étanchéité.

Visser le raccord du tube haute pression à l'arrière du bloc-support, tout en déplaçant lentement le raccord de manomètre afin d'assurer une bonne position de la zone étanche haute pression.

Visser ensuite l'injecteur d'huile dans le support jusqu'à ce qu'il touche le raccord du manomètre. Desserrer doucement et serrez le tube et l'injecteur d'huile jusqu'à ce que ce dernier soit dans la bonne position puis serrer le tube haute pression.

S'assurer que chaque élément est correctement aligné.

Une erreur dans la réalisation de cette opération conduirait à une étanchéité incorrecte et causerait des fuites. Grâce à la conception spéciale des éléments, il est possible d'obtenir une étanchéité efficace avec un couple de serrage modéré.



A. Joint O-ring du raccord 226402-2

B. Injecteur d'huile 226400 E

C. Raccord du manomètre 226402-1

D. Bloc-support 226402

E. Tube haute pression

Inhalt

Sicherheitsvorkehrungen.....11

1. Montage- und Bedienungsanleitung12

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitungen



BITTE ZUERST LESEN Sicherheitsvorkehrungen

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

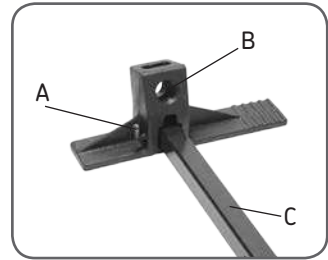
Werden die folgenden Anweisungen nicht beachtet, kann dies zu Schäden an der Ausrüstung sowie zu Verletzungen von Personen führen.

- Die Ausrüstung darf ausschließlich von geschultem Personal bedient werden.
- Beim Bedienen der Ausrüstung geeignete Schutzausrüstung wie beispielsweise Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor Inbetriebnahme sind sämtliche Ausrüstungen und Zubehörteile sorgfältig zu überprüfen.
- Es dürfen keine beschädigten Komponenten verwendet oder Modifizierungen an der Ausrüstung vorgenommen werden.
- Von SKF empfohlene, saubere Drucköle verwenden; z.B. SKF LHM 300, SKF LHDF 900 oder ähnlich.
- Keine Flüssigkeiten auf Glycerin- oder Wasserbasis als Druckmedium verwenden. Dies kann zu einem vorzeitigen Verschleiß oder zu Schäden an der Ausrüstung führen.
- Den angegebenen maximalen Hydraulikdruck des Geräts nicht überschreiten.
- Verwenden Sie auf Dichtflächen keine Dichtscheiben.
- Verwenden Sie zur Überwachung des Ölablassdrucks ein Manometer.
- Sicherstellen, dass das Hydrauliksystem vollständig entlüftet wurde, bevor es unter Druck gesetzt wird.
- Verhindern, dass das Werkstück (z. B. Lager, Getriebe oder Ähnliches) aufgrund einer plötzlichen Druckfreisetzung gewaltsam abgeworfen wird (z. B. durch Benutzen einer Sicherungsmutter).
- Fassen Sie keine Hochdruckleitungen an. Öl kann unter Druck in die Haut eindringen und zu schweren Verletzungen führen. Suchen Sie daher, sollte Öl unter die Haut gelangen, sofort einen Arzt auf.
- Verwenden Sie keine beschädigten Hochdruckleitungen. Vermeiden Sie beim Verbinden der Leitungen scharfe Krümmungen und Knickstellen. Scharfe Krümmungen und Knickstellen beschädigen die Leitung und führen zu frühzeitigem Ausfällen. Druck auf eine beschädigte Leitung kann zum Bruch führen.
- Heben Sie das Gerät nicht mit Hilfe der Leitung oder der Verbindungen an.
- Ausrüstung nicht unbeaufsichtigt laufen lassen.
- Lokale Sicherheitsbestimmungen befolgen.
- Ausrüstung durch einen qualifizierten Hydrauliktechniker oder das SKF Repair Centre warten lassen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile durch Originalteile von SKF ersetzen.

1. Montage- und Bedienungsanleitung

Wenn der Pumpenhalter auf einer flachen Unterlage benutzt wird (Boden), wird die Teleskopstütze in die entsprechende Öffnung des Halters gesteckt. Mit der Schnellspannschraube wird die Stütze im Halter befestigt.

Der Pumpenhalter kann auch mit einer Schraubzwinde an der Werkbank oder direkt in einem Schraubstock befestigt werden.



A. Schnellspannschraube
B. Adapterblock
C. Teleskopstütze

Die Ölpumpe wird in den Pumpenhalter geschraubt, bis das Gewinde im Einsteckschacht für den Manometeradapter sichtbar ist.



Der Manometeradapter wird auf das Gewinde des Manometers geschraubt, bis Dichtheit zwischen den Anschlussteilen hergestellt ist. (Fest anziehen!) Das abgefachte Ende des Adapters sollte parallel zum Zifferblatt des Manometers stehen. Die Verwendung eines Schraubstocks mit weichen Aluminiumbacken kann den Einbau des Manometers erheblich vereinfachen.

Der Adapter verbleibt anschließend auf dem Manometer. Das Manometer muss nach dem Gebrauch nicht vom Anschlussnippel demontiert werden.



A. Manometeradapter

Das Manometer mit dem angeschraubten Adapter wird nun in den dafür vorgesehenen Schacht im Pumpenhalter gesteckt.

Achtung:

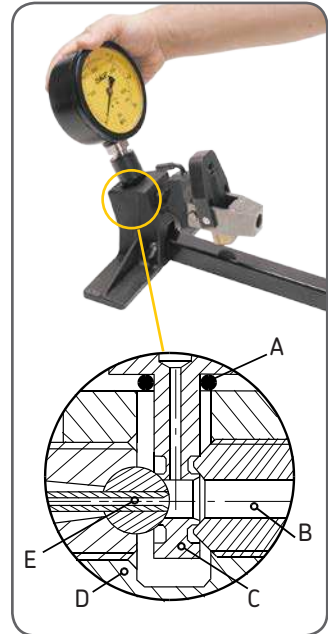
Dabei unbedingt darauf achten, daß der Gummi-Justierring auf den abgeflachten Teil des Adapters aufgeschoben ist. Der O-Ring dichtet nicht ab, sondern hilft nur bei der Ausrichtung der Komponenten.

Der weitere Zusammenbau muß sorgfältig durchgeführt werden. Das Bild zeigt, wie die Dichtheit im Pumpenhalter erreicht wird.

Das Hochdruckrohr wird von hinten in den Pumpenhalter geschraubt, während das Manometer bzw. der Adapter leicht bewegt wird, bis die Kugel des Rohres richtig gegen den Manometeradapter drückt und sich dieser wiederum gegen die Pumpe festsetzt.

Schrauben Sie nun die Ölpumpe in den Pumpenhalter, bis sie den Anschlussnippel des Manometers berührt. Lockern und straffen Sie vorsichtig Rohr und Ölpumpe, bis sich die Ölpumpe in der richtigen Position befindet. Ziehen Sie das Hochdruckrohr anschließend wieder fest. Achtung: Auf die richtige Position zueinander achten. Wird nicht sorgfältig gearbeitet, ist das System undicht und leckt.

Das Design der Komponenten erlaubt eine effektive Abdichtung mit einem moderaten Anzugsmoment.



- A. Manometernippel O-Ring 226402-2
- B. Hochdruckpumpe 226400 E
- C. Manometeradapter 226402-1
- D. Adapterblock 226402
- E. Hochdruckrohr

Índice

Recomendaciones de seguridad.....	15
1. Instrucciones de ensamblaje y funcionamiento.....	16



LEA ESTO EN PRIMER LUGAR Recomendaciones de seguridad

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

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

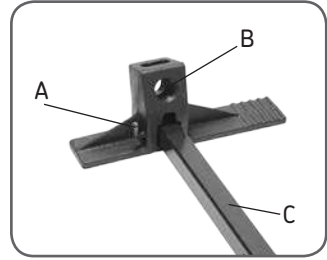
- Asegúrese de que el equipo sea manejado exclusivamente por personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados, como gafas de protección y guantes protectores, al manejar el equipo.
- Inspeccione detenidamente el equipo y todos los accesorios antes de usarlos.
- No utilice componentes dañados ni modifique el equipo.
- Utilice aceites hidráulicos recomendados (SKF LHM 300, LHDF 900 o similar) y limpios.
- No utilice glicerina ni fluidos a base de agua como fluido de presión. Pueden producirse daños o el desgaste prematuro del equipo.
- Nunca utilice el equipo por encima de la presión hidráulica máxima establecida.
- No utilice arandelas en las superficies obturadoras.
- Utilice un manómetro para supervisar la presión de salida de aceite.
- Asegúrese de que todo el aire se haya eliminado del sistema hidráulico antes de presurizarlo.
- Evite que la pieza que se está desmontando (p. ej. rodamiento, rueda dentada o similar) salga despedida al liberarse repentinamente la presión (p. ej. utilizando una tuerca de retención).
- No manipule los tubos de alta presión. El aceite bajo presión puede penetrar en la piel, provocando lesiones graves. Si esto sucediera, busque inmediatamente asistencia médica.
- No utilice tubos de alta presión dañados. Evite doblar y plegar los tubos a la hora de conectarlos. Los pliegues y dobleces provocarán daños internos en el tubo, dando lugar a un fallo prematuro.
- No levante el equipo por los tubos o los acoplamientos.
- No deje el equipo desatendido mientras esté en funcionamiento.
- 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.

1. Instrucciones de ensamblaje y funcionamiento

Si el bloque adaptador se va a utilizar sobre una superficie relativamente plana, coloque el tubo de acero telescópico en la correspondiente ranura del bloque adaptador.

Fíjelo en su posición con el perno de fijación rápida.

El bloque adaptador también puede fijarse fácilmente en la parte superior de un banco de trabajo utilizando una abrazadera G estándar, así como en un banco.



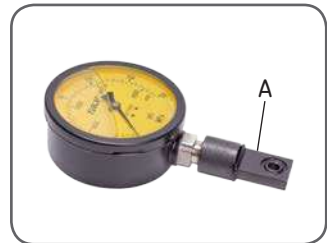
A. Perno de fijación rápida
B. Bloque adaptador
C. Barra de acero telescópica

Enrosque el inyector de aceite en el bloque adaptador hasta que la rosca se asome por la ranura interior.



Enrosque bien el racor adaptador, para la conexión del manómetro rectangular, en la rosca del manómetro para lograr un buen sellado. Asegúrese de que las superficies planas del racor estén alineadas con el manómetro. El uso de un banco, con garras de aluminio blandas, puede simplificar en gran medida el montaje del manómetro.

El racor quedará insertado en el manómetro. No es necesario retirar el manómetro del racor después de utilizar el equipo.



A. Racor adaptador para la conexión del manómetro

Empuje el racor adaptador para la conexión del manómetro dentro de la ranura del bloque adaptador situada en la parte superior.

Nota:

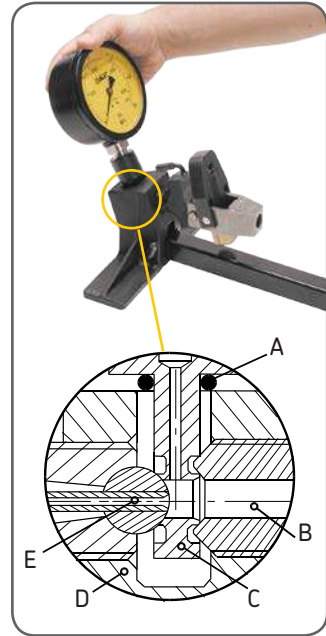
Para evitar desalineaciones, la junta tórica debe estar situada sobre la parte plana del racor del manómetro. La junta tórica no tiene función de sellado; simplemente ayuda en la alineación de los componentes.

El siguiente procedimiento debe llevarse a cabo cuidadosamente. La figura muestra cómo se obtiene el sellado. Enrosque el racor del tubo de alta presión en la parte trasera del bloque adaptador, moviendo ligeramente el racor adaptador para la conexión del manómetro, para así asegurar la correcta posición del área de sellado de alta presión.

Luego, enrosque el inyector de aceite en el bloque hasta que entre en contacto con el racor del manómetro. Afloje y apriete ligeramente el tubo y el inyector de aceite hasta que este último esté en la posición correcta, y luego apriete el tubo de alta presión.

Asegúrese de que todas las piezas estén alineadas correctamente; de lo contrario, no habrá un sellado adecuado y se producirán fugas.

El diseño de sus componentes permite lograr un sellado eficaz con pares de apriete moderados.



- A. Junta tórica del racor del manómetro 226402-2
- B. Inyector de aceite 226400 E
- C. Racor adaptador para la conexión del manómetro 226402-1
- D. Bloque adaptador 226402
- E. Tubo de alta presión

Indice

Precauzioni di sicurezza19

1. Istruzioni di montaggio e funzionamento20

Traduzione delle istruzioni originali



LEGGERE PER PRIMO Precauzioni di sicurezza

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

In caso di eventuali dubbi sull'utilizzo dell'apparecchiatura, contattare SKF.

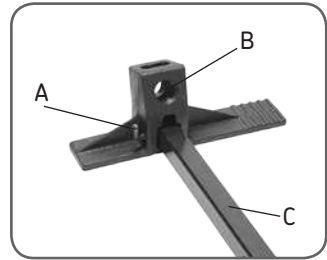
La mancata osservanza di quanto segue potrebbe causare danni alle apparecchiature e lesioni alle persone.

- Verificare che l'apparecchiatura sia utilizzata solamente da personale addestrato.
- Indossare i dispositivi personali di protezione, come protezioni oculari e guanti, durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Controllare attentamente l'apparecchiatura e tutti gli accessori prima di farne uso.
- Non utilizzare componenti danneggiati o modificare l'apparecchiatura.
- Utilizzare oli idraulici puliti (SKF LHM 300, LHDF 900 o simili).
- Non utilizzare fluidi a base acquosa o base glicerina come fluido di montaggio. Potrebbe derivarne usura prematura o danni all'apparecchiatura.
- Non utilizzare l'attrezzatura a pressioni superiori la pressione idraulica massima consentita.
- Non utilizzare rondelle sulle superfici di tenuta.
- 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 maneggiare tubi per alta pressione. L'olio in pressione potrebbe penetrare la cute, causando gravi lesioni. Qualora l'olio dovesse penetrare la cute, rivolgersi immediatamente ad un medico.
- Non utilizzare tubi per alta pressione danneggiati. Evitare di collegare i tubi con curve strette o nodi. Curve strette e nodi danneggeranno l'interno del tubo causandone la rottura prematura.
L'applicazione di pressione ad un tubo danneggiato potrebbe causarne la rottura.
- Non sollevare l'apparecchiatura per il tubo o per i raccordi.
- Non lasciare l'apparecchiatura incustodita durante il funzionamento.
- 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.

1. Istruzioni di montaggio e funzionamento

Per usare il blocchetto adattatore su superfici relativamente piane, inserire il tubo telescopico in acciaio nella corrispondente aperture del blocchetto. Fissarlo in posizione con la vite di bloccaggio rapido.

Si può fissare facilmente il blocchetto adattatore anche sopra un banco di lavoro mediante un morsetto G standard. E' inoltre possibile stringerlo in una morsa.

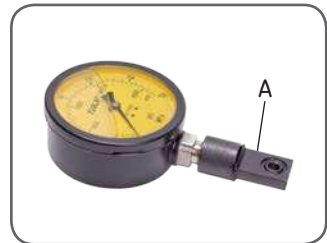


A. Vite di bloccaggio rapido
B. Blocchetto adattatore
C. Barra telescopica in acciaio

Avvitare l'iniettore olio sul blocchetto adattatore finché risulti impossibile osservare la filettatura all'interno dell'apertura.



Avvitare strettamente il raccordo rettangolare nella filettatura del manometro, in modo da ottenere una tenuta soddisfacente. Verificare che le superfici piane del raccordo siano allineate con il manometro. L'uso di una morsa, con ganasce in alluminio, possono facilitare notevolmente il montaggio del manometro. Il raccordo rimane sul manometro. Non è necessario rimuovere il manometro dal raccordo dopo l'utilizzo dello strumento.



A. Raccordo del manometro

Spingere il raccordo del manometro nell'apertura superiore del blocchetto adattatore.

Nota:

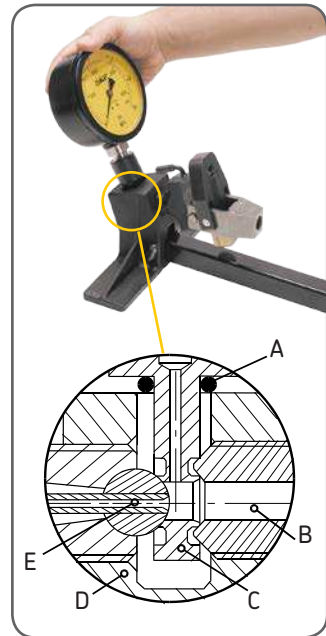
per evitare disallineamenti, posizionare l'O-ring sul piano quadrangolare del raccordo del manometro. L'O-ring non ha funzione di tenuta, serve solo come supporto nell'allineamento dei componenti.

Eeguire con estrema cura l'operazione che segue. La figura illustra come ottenere la tenuta. Avvitare il raccordo del tubo ad alta pressione nel lato posteriore del blocchetto adattatore, muovendo allo stesso tempo lievemente il raccordo del manometro al fine di assicurare l'esatto posizionamento dell'area di tenuta alla pressione.

Poi avvitare l'iniettore dell'olio nel blocchetto finché non tocca il raccordo del manometro. Allentare e serrare gentilmente il tubo e l'iniettore dell'olio finché quest'ultimo non è nella corretta posizione e quindi serrare il tubo ad alta pressione.

Verificare che tutte le parti siano correttamente allineate. Un montaggio imperfetto impedisce di avere una tenuta adeguata e provoca perdite.

Grazie alla particolare configurazione dei componenti si può ottenere una tenuta efficace con una coppia di serraggio moderata.



- A. O-ring del raccordo del manometro 226402-2
- B. Iniettore dell'olio 226400 E
- C. Raccordo del manometro 226402-1
- D. Blocchetto adattatore 226402
- E. Tubo per alta pressione

Conteúdo

Medidas de segurança.....	23
1. Instruções de montagem e de operação	24

Tradução das instruções originais



LEIA PRIMEIRO AS INFORMAÇÕES ABAIXO

Medidas de segurança

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

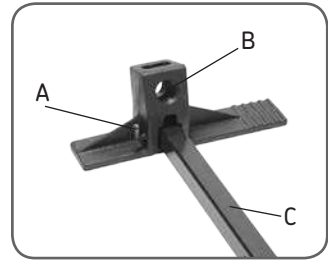
O não cumprimento das instruções a seguir poderá causar danos ao equipamento e ferimentos pessoais.

- Certifique-se de que o equipamento é utilizado exclusivamente por pessoal treinado.
- Utilize equipamentos de proteção individual adequados, como proteção para os olhos e luvas protetoras, ao operar o equipamento.
- Verifique cuidadosamente o equipamento e todos os acessórios, antes de utilizar.
- Não utilize componentes danificados ou modifique o equipamento.
- Utilize óleos hidráulicos limpos e recomendados (SKF LHM 300, LHDF 900 ou similar).
- Não utilize fluidos à base de glicerina ou água como uma pressão média. É possível resultar em desgaste ou dano prematuro do equipamento.
- Não utilize o equipamento acima da pressão hidráulica máxima indicada.
- Não utilize arruelas em superfícies de vedação.
- Não use manômetro para monitorar a pressão da saída de óleo.
- Certifique-se de que todo o ar foi removido do sistema hidráulico, antes de pressurizar o sistema.
- Evite que qualquer peça de trabalho (por exemplo, rolamento, roda dentada ou item semelhante) seja projetada violentamente na sequência de um súbito alívio de pressão (por exemplo, através da utilização de uma porca de retenção).
- Não manuseie as tubulações de alta pressão. O óleo sob pressão pode penetrar na pele, causando ferimentos graves. Caso o óleo seja injetado sob a pele, procure atendimento médico imediatamente.
- Não use tubulações de alta pressão danificadas. Evite dobrar ou torcer demais as tubulações, ao acoplá-las. Isso poderá causar danos internos à tubulação e gerar falhas prematuras. Aplicar pressão em uma tubulação danificada pode causar o rompimento da mesma.
- Não erga o equipamento pelas mangueiras ou pelos acoplamentos.
- Não deixe o equipamento sozinho durante a operação.
- 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.

1. Instruções de montagem e de operação

Se o bloco adaptador tiver que ser utilizado numa superfície relativamente plana, então coloque o tubo telescópico de aço no respectivo encaixe do bloco adaptador. Bloqueie o tubo na posição certa através do parafuso de bloqueio rápido.

O bloco adaptador também pode ser facilmente fixado no topo de uma bancada de trabalho, através de um grampo standard do tipo G. O adaptador também pode ser preso num torno de bancada.



A. Parafuso de aperto rápido
B. Bloco adaptador
C. Barra telescópica em aço

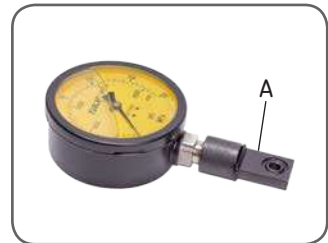
Rosqueie o injetor de óleo no bloco adaptador, até que a rosca possa ser vista no interior da abertura de encaixe.



Rosqueie o bico adaptador retangular do manômetro para dentro da rosca do manômetro, até que o mesmo fique apertado, para que a rosca fique bem vedada. Certifique-se de que as superfícies planas do bico fiquem alinhadas com o manômetro.

O uso de um torno de bancada com mordentes de alumínio macio pode simplificar bastante a montagem do manômetro.

Este bico ficará no manômetro. Não é necessário remover o manômetro do bico adaptador, após o uso do equipamento.



A. Bico adaptador do manômetro

Carregue o bico adaptador do manômetro para dentro da abertura de encaixe superior no bloco adaptador.

Nota:

para evitar o desalinhamento, o anel em “O” terá que ser colocado no plano quadrangular do bico do manômetro. O anel em O não tem função de vedação, ele apenas auxilia no alinhamento dos componentes.

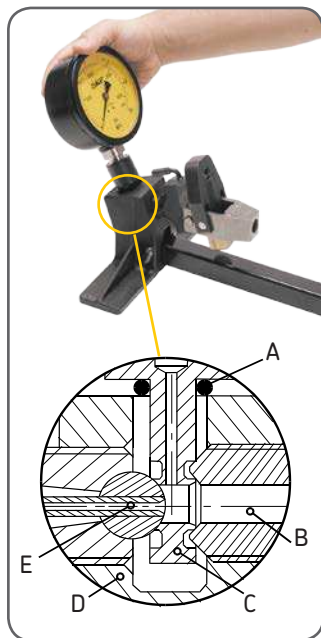
A seguinte operação terá que ser feita com cuidado.

A figura mostra como poderá ser obtida a vedação. Enrosque o bico da mangueira de alta pressão para dentro da parte de trás do bloco adaptador, ao mesmo tempo, mova cuidadosamente o bico do adaptador do manômetro para assegurar a posição correta da área de vedação de alta pressão.

A seguir, rosqueie o injetor de óleo no bloco, até que o mesmo toque o bico do manômetro. Afrouxe e aperte suavemente a mangueira e o injetor de óleo, até que o injetor de óleo esteja na posição correta, então aperte a mangueira de alta pressão.

Certifique-se de que todas as partes estão corretamente alinhadas. Se isto não for feito, provocará uma vedação incorreta e resultará numa fuga.

Graças ao desenho especial dos componentes, poderá ser obtida uma vedação eficaz com um binário de aperto moderado.



- A. Anel em “O” do bico do manômetro 226402-2
- B. Injetor do óleo 226400 E
- C. Bico adaptador do manômetro 226402-1
- D. Bloco adaptador 226402
- E. Mangueira de alta pressão

目 录

安全措施27

1. 组装与操作说明28



请首先阅读本部分 安全措施

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

在对于设备的使用存在任何不确定因素的情况下，请联系 SKF。

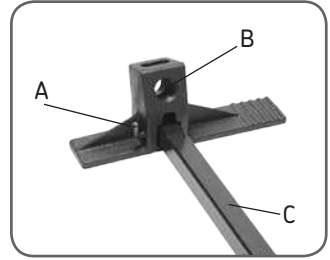
不遵循以下内容可导致设备损坏和人身伤害。

- 务必确保设备仅由经过培训的人员进行操作。
- 操作设备时应佩戴合适保护装备，如：眼罩和防护手套。
- 使用前必须仔细检查设备以及所有附件。
- 请勿使用损坏的组件或改装该设备。
- 使用推荐的液压油（SKF LHM 300, LHDF 900 或类似产品）。
- 请勿使用甘油或水基流体作为压力介质。否则可导致设备过早磨损或损坏。
- 请勿在超出已标明最大液压的情况下使用该设备。
- 请勿在密封面上使用垫圈。
- 请使用压力表监测出油口压力。
- 在为液压系统加压前，确保已从液压系统中排除所有空气。
- 防止在意外的压力释放（例如，通过使用锁紧螺母）下强制使工件（例如轴承、齿轮或类似物件）弹出。
- 请勿操作高压管。润滑油在压力下会侵入皮肤，造成严重伤害。如润滑油已侵入皮肤，请立即就医。
- 请勿使用受损高压管。连接管道时，请避免弯折和扭结。弯折和扭结会损坏管道内部，最终导致早期失效。对破损管道施压，可能导致其破裂。
- 请勿通过管道或联轴器提升设备。
- 请勿在操作过程中使设备在无人照管的情况下继续运行。
- 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。

1. 组装与操作说明

若转换座要放在相对平整的表面上，请将可伸缩的钢管插入转换座对应的插槽里，并用快速锁紧螺母紧固到位。

转换座也可以很方便地通过G-夹锁到工作台上，或者是夹在台钳中。



- A. 快速锁紧螺母
- B. 转换座
- C. 可伸缩的钢管

将注油器旋到转换座上，直到插孔内可以看到螺纹为止。



将方形的压力表接头紧紧地拧到压力表的螺孔里，以保证良好的密封。

确认接头平整的连接端面与压力表对齐，使用老虎钳，带质地软的铝钳口，能够显著地简化压力表的安装。

总是让接头与压力表连接在一起，不要频繁拆装。在使用完设备后，不需要把压力表从表头上拆下来。



- A. 压力表接头

请将压力表接头按入转换座顶端的插槽里。

注意：为避免对偏，将O型圈放到压力表接头的方一端面上。

O型圈没有密封能力，它只用于帮助对准组件。

务必仔细地进行以下操作。

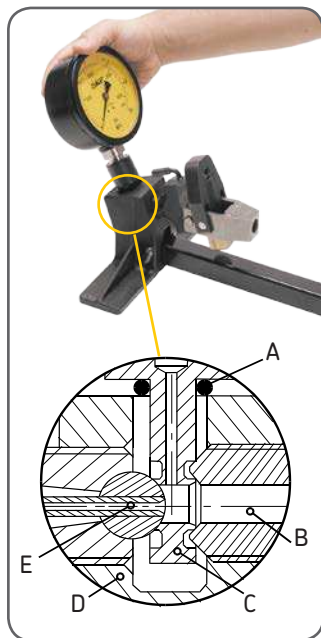
右图显示了如何获得密封效果：将高压油管拧到转换座后侧的出油孔，小心地旋转压力表连接头，以确保高压密封区域安全形成。

然后把注油器拧到转换座上，直到它接触到压力表表头。轻轻地松开和拧紧油管和注油器，直到注油器处于正确的位置，然后拧紧高压油管。

确认所有部件都已装好。

若在这里组装失败，达不到所需的密封效果，注油器使用起来将会漏油。

仰赖于组件的特殊设计，只需用上一般大小的紧固力矩就可以获得有效的密封了。



- A. 压力表O型圈226402-2
- B. 注油器 226400 E
- C. 压力表接头226402-1
- D. 转换座 226402
- E. 高压油管

Содержание

Рекомендации по безопасности	31
1. Сборка и инструкция по эксплуатации	32



ПРОЧИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Рекомендации по безопасности

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

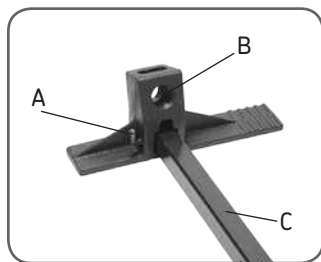
Несоблюдение следующих правил может привести к повреждениям оборудования или травмам.

- Обеспечьте эксплуатацию оборудования только обученным персоналом.
- При работе оборудования носите средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки и перчатки.
- Проверяйте оборудование перед использованием.
- Не используйте поврежденные компоненты и/или не модифицируйте оборудование.
- Используйте чистые рекомендованные гидравлические масла (SKF LHM 300, LHM 400 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 используйте шайбы на уплотнительных поверхностях.
- 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 трогайте патрубки высокого давления. Масло под давлением может проникнуть в кожу, вызывая травмы. При попадании масла под кожу обратитесь к врачу.
- Не используйте патрубки высокого давления. 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 патрубков или штуцер.
- Во время работы не оставляйте оборудование без присмотра.
- 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.

1. Сборка и инструкция по эксплуатации

Если блок адаптера используется на сравнительно плоской поверхности, вставьте телескопический стальной стержень в соответствующее отверстие блока адаптера. Закрепите его в этой позиции с помощью фиксатора

Блок адаптер может быть также легко установлен на рабочем столе с помощью струбцины, либо он может быть зажат в тиски.



A. Фиксирующий винт
B. Блок адаптера
C. Телескопический стальной стержень

Закрутите инжектор в блок адаптера пока резьба не покажется во внутреннем отверстии.

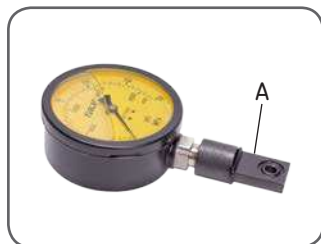


Надежно завинтите четырехугольный ниппель адаптера манометра в резьбу манометра. Убедитесь, что плоская поверхность ниппеля плотно прилегает к поверхности манометра.

Использование тисков с губками из алюминия может значительно упростить монтаж манометра.

Этот ниппель должен оставаться в манометре.

Отсутствует необходимость отсоединения манометра от штуцера после использования оборудования.



A. Ниппель адаптера манометра

Вставьте манометр с ниппелем адаптера в верхнее отверстие блока адаптера.

Примечание:

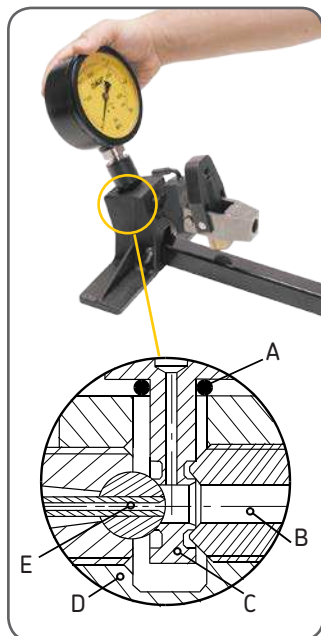
не допускайте перекоса O-кольца, размещенного на плоском четырехугольном ниппеле манометра. O-образное кольцо не выполняет функцию уплотнения, оно служит для упрощения центровки компонентов.

Выполнять операцию необходимо с осторожностью. На рисунке показано устройство уплотнения. Винт патрубка высокого давления вставляется в заднюю часть блока адаптера, мягко перемещая ниппель адаптера манометра, чтобы обеспечить правильное положение уплотнения.

Затем подсоедините инжектор масла к адаптеру, пока он не войдет в контакт со штуцером манометра. Затем аккуратно ослабьте и затяните трубопровод и инжектор масла, пока он не будет установлен в правильное положение. Затем затяните трубопровод высокого давления.

Убедитесь что все части выровнены. Выполнение данной операции некорректно приведет к отсутствию надлежащего уплотнения и утечке масла.

Благодаря специальному исполнению компонентов надежного уплотнения можно добиться равномерным затягиванием.



- A. O-кольцо адаптера манометра 226402-2
- B. Инжектор масла 226400 E
- C. Ниппель адаптера манометра 226402-1
- D. Блок адаптера 226402
- E. Патрубок высокого давления

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.

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

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

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

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

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

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

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

SKF Maintenance Products

© SKF is a registered trademark of the SKF Group.
© SKF Group 2015/12

mapro.skf.com
skf.com/mount

MP5408