



\* ) OFI=Optimised for injector

GB

## INSTALLATION GUIDE

Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* is an externally drained pump suitable for hydraulic motor operations in closed hydraulic systems with injector K-Jet 2.

The hydraulic system must satisfy the demands on pipe sizes, filtering, etc. in accordance with Sunfab's "General Instructions" 4001.

**1. THE DIRECTION OF ROTATION OF THE POWER TAKE OFF**  
SAP 084,108 DIN OFI\* can be supplied in either left (L) or right (R) versions.

**NOTE!** The back cover can not be turned to change direction of rotation.

### 2. FILL THE HOUSING WITH HYDRAULIC OIL

#### 3. INSTALLING THE PUMP

Grease the splined shaft before installation. Use assembly paste for example Molykote G Rapid plus or similar.

Do not tap the gear wheel/driver into position.

Gear wheel: Use an M12 stud and sleeve.

Driver: Use an M12 stud and washer.

Lock the gear wheel with a retaining ring or an M12 bolt and locking fluid.

Lock the O-ring and install the pump on the power take off.

Refer to Installation Guide 7024 for installation with intermediate shaft.

#### 4. SUCTION LINE

Without an injector a traditional suction connection applies. Use two heavy duty hose clips. Tighten the suction connection's bolts crosswise.

The traditional suction connection can also be used with an injector with a feed pressure up to 4 bar. Under these conditions the dimensions on the suction hose can be reduced. With feed pressures greater than 4 bar, a threaded connection must be used. A suitable threaded adapter plate can be found in the Sunfab accessory catalogue under suction connections. The feed pressure level depends on the flow and injector model and can be read from the diagrams below.

#### 5. PRESSURE PIPE

Only pressure connections with flat seals. Do not use connections with tapered threads.

#### 6. DRAINAGE

SAP 084, 108 DIN OFI\* requires a separate  $\frac{1}{2}$ " (13 mm) drainage line from the pump. The hose is routed so that the pump can not be drained of oil. See fig. The connection to the oil tank must be below the oil level and far from the suction inlet's tank connection.



#### WARNING

When the pump is in operation:

1. Never touch the pressure line
2. Watch out for rotating parts (applies to installation with intermediate shaft).

SE

## INSTALLATIONSANVISNING

Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* är en externdränerad pump som passar för hydraulmotordrift i slutna hydraulsystem med injektor K-Jet 2.

Hydraulsystemet skall uppfylla krav beträffande ledningsdimensioner, filtrering osv enligt Sunfab "Allmänna Anvisningar" 4001.

### 1. KRAFTUTTAGETS ROTATIONSRIKTNING

SAP 084,108 DIN OFI\* levereras i vänster (L) eller höger (R) utförande. OBS! Locket kan ej vridas för att ändra rotationsriktning.

### 2. FYLL HUSET MED HYDRAULOLJA

### 3. MONTERING AV PUMP

Smörj splinesaxel med montagepasta avsedd för splinesförband, t ex Molykote G Rapid plus, eller likvärdig, före montering.

Slå ej på kugghjul/medbringare.

Kugghjul: Använd M12 pinnskruv och hylsa.

Medbringare: Använd M12 pinnskruv och bricka.

Fixera kugghjulet med läsrings alternativ M12 skruv och låsvätska.

Fixera O-ringen och montera pumpen på kraftuttaget.

Mellanaxelmontage, se installationsanvisning 7024.

### 4. SUGLEDNING

Utan injektor gäller traditionell suganslutning. Använd två kraftiga slangklämmor. Drag åt suganslutningens skruvar korsvis.

Traditionell suganslutning kan även användas vid injektor med matatryck upp till 4 bar. Under dessa förhållanden kan dimensionen på suglansen sänkas.

Vid matatryck större än 4 bar, måste gångad anslutning användas. Lämplig gångad adapterplatta hittas i Sunfab tillbehörskatalog under suganslutningar. Matartryckets nivå beror på flöde och injektormodell och kan utläsas ur diagrammen nedan.

### 5. TRYCKLEDNING

Endast tryckanslutning med plantätning. Använd inte anslutning med konisk gänga.

### 6. DRÄNERING

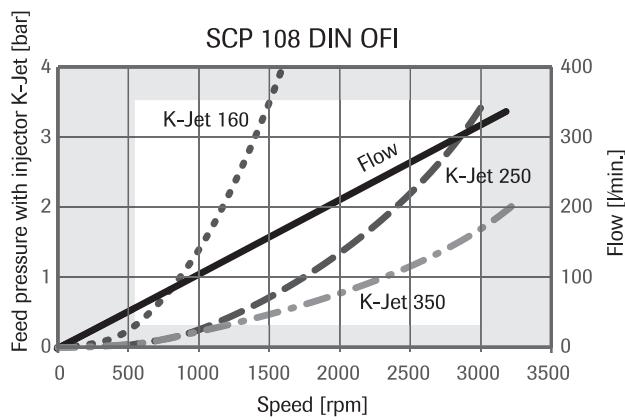
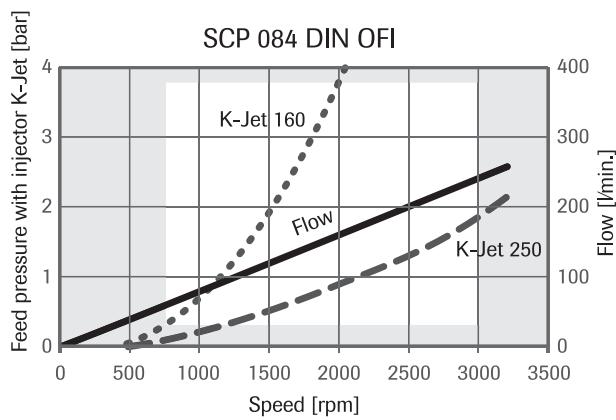
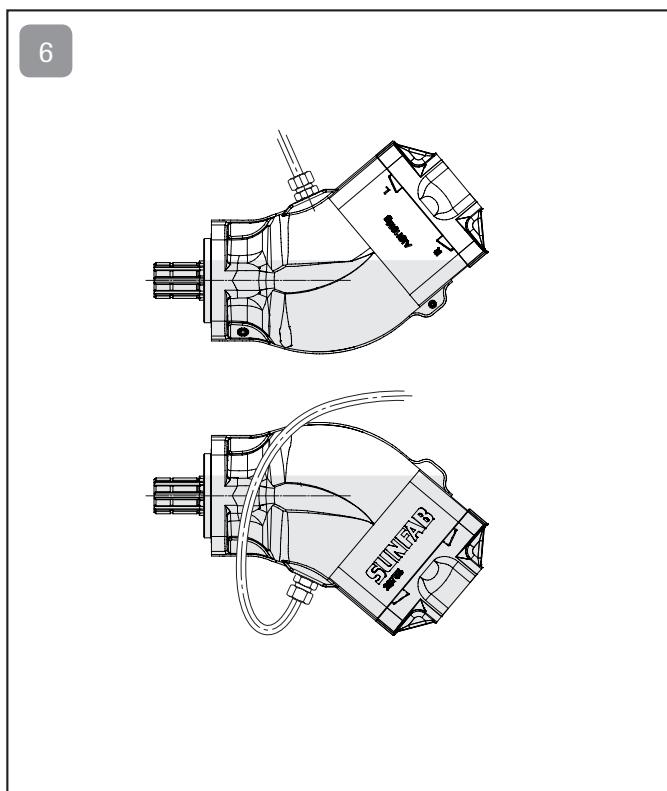
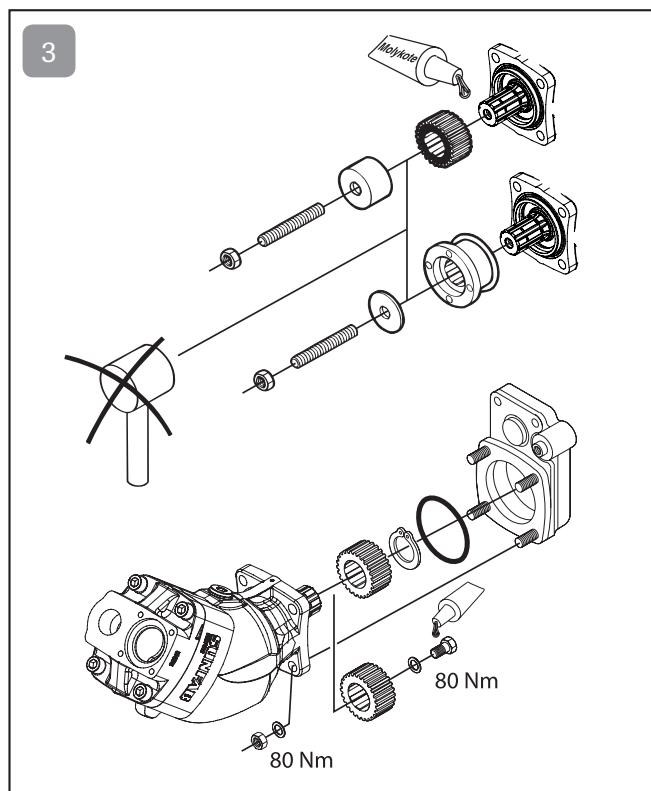
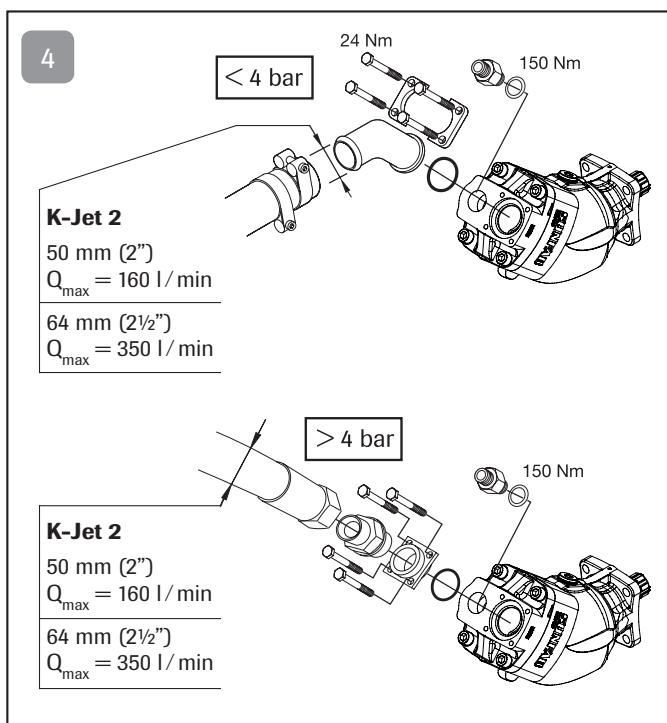
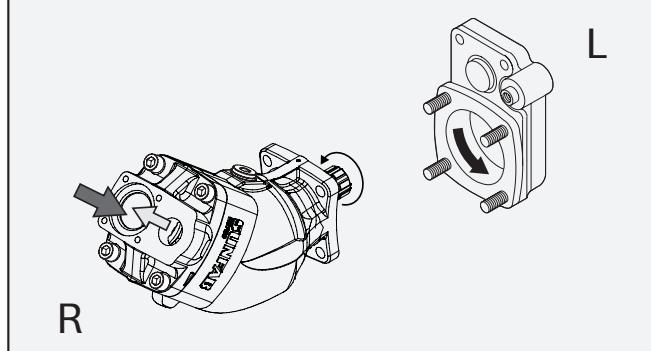
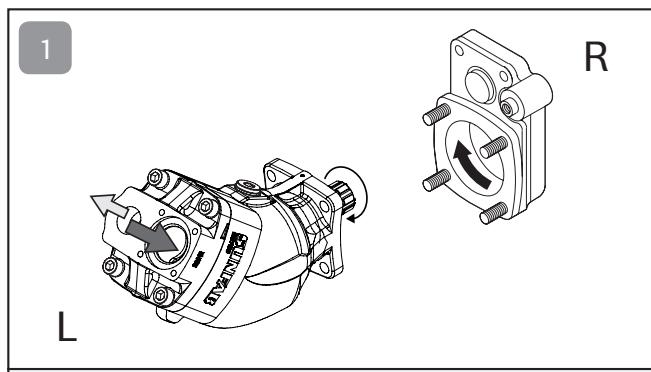
SAP 084, 108 DIN OFI\* kräver separat  $\frac{1}{2}$ " (13 mm) dräneringsledning från pumpen. Slangen dras så att pumpen inte kan tömmas på olja. Se fig. Anslutningen till oljetanken skall ligga under oljenivån och långt från sugslangens anslutning i tanken.



#### WARNING

När pumpen är i arbete

1. Vridrör ej tryckledningen.
2. Se upp för roterande delar (gäller mellanaxelmontage).





DE

ES

## EINBAUANLEITUNG

Bei Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* handelt es sich um eine extern drainierte Pumpe, die zum Antrieb von Hydraulikmotoren in geschlossenen Hydrauliksystemen mit Injektor K-Jet 2 geeignet ist.

Die hydraulische Anlage muß alle Anforderungen gemäß Sunfab - "Allgemeine Anweisungen" 4001 hinsichtlich der Bemessung von Leitungsquerschnitten, Filtern usw. erfüllen.

### 1. DREHRICHTUNG DES NEBENABTRIEBS

SAP 084,108 DIN OFI\* sind in Links- (L) oder Rechts- (R) Ausführung lieferbar.

**ACHTUNG!** Der Deckel kann nicht verdreht werden, um die Drehrichtung zu ändern.

### 2. GEHÄUSE MIT HYDRAULIKÖL FÜLLEN

### 3. MONTAGE DER PUMPE

Antriebskeilwelle vor der Montage mit einer für Antriebseinheiten vorgesehene Montagepaste einschmieren, z. B. Molykote G Rapid plus oder einem gleichwertigem Produkt.

Nicht auf Zahnräder/Mitnehmer klopfen.

Zahnrad: M12 Stiftschraube und Hülse verwenden.

Mitnehmer: M12 Stiftschraube und Unterlagscheibe verwenden.

Zahnrad mit Sicherungsring oder M12 Schraube und Fixierflüssigkeit sichern. O-Ring fixieren und Pumpe auf Abtrieb montieren.

Einbau der Zwischenwelle, siehe Kundendienst-Mitteilung 7024.

### 4. ANSAUGLEITUNG

Ohne Injektor ist ein herkömmlicher Sauganschluss, wie in der Bild, zu verwenden. Verwenden Sie zwei kräftige Schlauchklemmen.

Ziehen Sie die Schrauben des Sauganschlusses über Kreuz fest.

Für einen Injektor mit Speisedruck bis zu 4 bar kann auch ein herkömmlicher Sauganschluss verwendet werden. Unter diesen Umständen kann die Größe des Saugschlauchs verringert werden.

Liegt der Speisedruck über 4 bar, muss ein Gewindeanschluss verwendet werden. Eine geeignete Adapterplatte mit Gewinde finden Sie im Zubehörkatalog von Sunfab im Bereich Sauganschlüsse. Die Größe des Speisedrucks ist vom Förderstrom und dem Injektormodell abhängig und kann aus dem Diagramm unten abgelesen werden.

### 5. DRUCKLEITUNG

Nur Druckanschluss mit Flachdichtung. Keinen Anschluss mit konischem Gewinde verwenden.

### 6. DRAINAGE

SAP 084, 108 DIN OFI\* erfordert für die Pumpe eine getrennte  $\frac{1}{2}$ " (13 mm) Drainagelleitung.

Der Schlauch ist so zu führen, dass das Öl nicht aus der Pumpe herausfließen kann. Siehe Abbildung.

Der Anschluss am Ölbehälter muss unterhalb des Ölstands und weit entfernt vom Anschluss des Saugschlauchs im Ölbehälter liegen.



### WARNUNG

Bei Betrieb der Pumpe:

1. Druckleitungen nicht berühren.
2. Auf rotierende Teile achten (bei Verwendung einer Zwischenwelle).

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* es una bomba con drenaje externo adecuada para aplicaciones de motor hidráulico en sistemas hidráulicos cerrados equipados con el inyector K-Jet 2.

El sistema hidráulico debe cumplir los requisitos de dimensionado de conductos, filtrado, etc., indicados en las "Instrucciones Generales" de SUNFAB 4001.

### 1. DSENTIDO DE ROTACIÓN DE LA TOMA DE FUERZA

Las bombas SAP 084,108 DIN OFI\* se pueden suministrar con giro a derechas (R) o a izquierdas (L)

**NOTA:** la tapa no se puede girar para cambiar el sentido de rotación.

### 2. LLENE LA CARCASA CON ACEITE HIDRÁULICO

### 3. INSTALACIÓN DE LA BOMBA

Antes de instalar la bomba, lubrique el eje acanalado con pasta lubricante especial para juntas acanaladas (Molykote G Rapid plus o similar).

Asegúrese de no manchar de lubricante la rueda dentada/brida de unión. Rueda dentada: Móntela con pernos M12 y un manguito.

Brida de unión: Móntela con pernos M12 y una arandela.

Sujete la rueda dentada con una arandela de retención, o bien con un tornillo M12 y pegamento. Asegure la junta tórica y monte la bomba en la toma de fuerza.

Montaje del eje intermedio: ver comunicado de servicio 7024.

### 4. TUBO DE ASPIRACIÓN

En caso de instalación sin inyector, debe montarse una conexión de aspiración tradicional con arreglo en la figura. Utilice dos abrazaderas resistentes. Apriete los tornillos de la conexión de aspiración en cruz. La conexión de aspiración tradicional también se puede utilizar con un inyector con una presión de alimentación de hasta 4 bar. En estas condiciones, las dimensiones de la manguera de aspiración se pueden reducir.

A presiones de alimentación de más de 4 bar, es preciso utilizar una conexión roscada como la que se muestra en la figura. En la sección de conexiones de aspiración del catálogo de accesorios de Sunfab encontrará una placa adaptadora roscada adecuada. El nivel de presión de alimentación depende del caudal y del modelo de inyector, y se puede comprobar en las gráficas siguientes.

### 5. TUBO DE PRESIÓN

Sólo conexiones de presión con juntas planas. No utilice conexiones con roscas cónicas.

### 6. DRENAJE

Las bombas SAP 084, 108 DIN OFI\* requieren una línea de drenaje independiente de  $\frac{1}{2}$ " (13 mm) desde la bomba. La manguera debe conducirse de manera que la bomba no pueda quedarse sin aceite. Consulte la figura. La conexión al depósito de aceite debe estar por debajo del nivel de aceite y alejada de la conexión de entrada de aspiración.



### ADVERTENCIA

Con la bomba en funcionamiento:

1. No toque la línea de presión.
2. Tenga cuidado con las piezas giratorias (se refiere al conjunto de ejes).



FI

FR

## ASENNUSOHJE

SAP 084, 108 DIN OFI\* on ulkoisella huuhtelulla varustettu pumpu, joka sopii hydraulimoottorikäyttöihin K-Jet 2 -injektorilla varustetuissa suljetuissa järjestelmissä.

Hydrauliikkajärjestelmän on oltava letkukooltaan, suodatukseltaan yms. Sunfabin "Yleisohjeiden mukainen" 4001.

### 1. TARKISTA VOIMANOTON PYÖRIMISSUUNTA

Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* toimitetaan vasemmalle (L) tai oikealle (R) pyörivinä versioina.

**HUOM!** Pyörimissuuntaa ei voi vaihtaa takakantta kiertämällä.

### 2. TÄYTÄ KOTELO HYDRAULIÖLYLLÄ

### 3. PUMPUN ASENNUS

Voitele ura-akseli ennen asennusta uraliitokseen asennustahnaalla, esim. Molykote G Rapid plus, tai vastaava.

Älä lyö hammaspyörän/laippaan.

Hammaspyörä: Käytä M12-vaarnaruuvia ja holkkia.

Laippa: Käytä M12-vaarnaruuvia ja aluslevyä.

Kiinnitä hammaspyörä lukkorenkaalla tai M12-ruuvilla ja lukitusnesteellä.

Kiinnitä O-rengas ja asenna pumpu voimanottoon.

Väliakseliasennus, katso huoltotiedote 7024.

### 4. IMULETKU

Ilman injektoria käytetään tavanomaista imuliittää mukaisesti. Käytä kahta tukevaa letkunkiristintä. Tiukkaa imuliittäännä ruuvit ristikäin.

Tavanomaista imuliittää voi myös käyttää injektorin kanssa enintään 4 baarin syöttöpaineella. Tässä tapauksessa voi imuletkun halkaisijaa pienentää.

Yli 4 baarin syöttöpaineella pitää käyttää kierteliteityy liitintää kuvan mukaisesti. Sopiva kierteliteity sovitinlaatta löytyy Sunfabin lisävarusteluetteloon kohdasta Imuliittännät. Syöttöpaineen taso riippuu virtaamasta ja injektorimallista, ja sen voi lukea alla olevista kaavioista.

### 5. PAINELETKU

Vain tasotiiivisteellä varustettu paineliitintä. Älä käytä kartiokierteellä varustettua liitintää.

### 6. HUUHTELU

SAP 084, 108 DIN OFI\* vaatii erillisen ½" (13 mm) huuhteluletkun pumpusta. Letku vedetään niin, ettei pumpu pääse tyhjenemään öljystä. Katso kuva. Liitännän öljysäiliöön pitää olla säiliön öljytason alapuolella ja kaukana imuletkun liitannästä säiliössä.



### VAROITUS

Kun pumpu on toiminnessa

1. Älä koske paineletkuun.

2. Varo pyöriviä osia (koskee väliakseliasennusta).

## CONSIGNES D'INSTALLATION

La pompe Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* est une pompe à drainage externe destinée à l' entraînement d'un moteur hydraulique via un circuit fermé doté de l'injecteur K-Jet 2.

Le système hydraulique doit respecter les consignes relatives au dimensionnement des conduites, à la filtration, etc. conformément aux "Instructions Générales" de Sunfab 4001.

### 1. VÉRIFIER LE SENS DE ROTATION DE LA PRISE DE MOUVEMENT

Le sens de rotation de la prise de force doit correspondre au type de pompe sélectionnée, celle-ci étant disponible en deux versions: disposition à gauche (L) ou à droite (R).

**REMARQUE** La culasse ne doit pas être tournée pour modifier le sens de rotation.

### 2. REMPLIR LE CARTER D'HUILE HYDRAULIQUE

### 3. INSTALLATION DE LA POMPE

Lubrifier l'arbre cannelé avant de commencer l'installation à l'aide d'une pâte de montage pour joints cannelés de type Molykote G Rapid Plus, etc.

Ne pas taper sur le pignon / manchon.

Pignon: utiliser un goujon fileté M12 et une douille.

Manchon: utiliser un goujon fileté M12 et une rondelle.

Fixez le pignon à l'aide d'un segment d'arrêt ou d'un boulon M12 et d'une colle de blocage. Fixez le joint torique et montez la pompe sur la prise de mouvement. Pour le montage de l'arbre intermédiaire, voir la notice de maintenance 7024.

### 4. CONDUITE D'ASPIRATION

Sans injecteur, utiliser un raccord d'aspiration classique (figure 4). Utiliser deux gros colliers de serrage. Serrer les boulons du raccord d'aspiration en croix.

Le raccord d'aspiration classique est également utilisable avec un injecteur si sa pression d'alimentation ne dépasse pas 4 bars. Dans ces conditions, on peut sous-dimensionner la conduite d'aspiration.

Dans le cas d'une pression d'alimentation supérieure à 4 bars, utiliser un raccord fileté (figure 4). Une plaque adaptatrice à filet figure dans le catalogue accessoires de Sunfab dans la rubrique raccords d'aspiration. La pression d'alimentation sera fonction du débit et du type d'injecteur (cf. schémas ci-après).

### 5. CONDUITE PRESSION

Raccords haute pression avec étanchéité plane. Ne pas utiliser de raccord à filet conique.

### 6. DRAINAGE

La pompe SAP 084, 108 DIN OFI\* doit être dotée d'une canalisation de drainage de 13 mm.

Le flexible est disposé de manière à éviter tout drainage du fluide de la pompe.

Voir figures à gauche.

Le raccordement au réservoir doit être situé en dessous du niveau de fluide, et le plus loin possible de l'aspiration.



### IMPORTANT

Lorsque la pompe est en service :

1. Ne pas toucher la conduite pression.

2. Faire attention aux éléments en rotation.



IT

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Pump SAP 084, 108 DIN OFI\* è una pompa con drenaggio esterno idonea per le operazioni del motore idraulico in impianti idraulici chiusi con l'iniettore K-Jet 2.

L'impianto idraulico deve rispondere alle norme vigenti relativamente a dimensioni delle condotte, filtraggio ecc., in conformità alle "Norme generali" Sunfab 4001.

### 1. SENSO DI ROTAZIONE DELLA PDF

SAP 084,108 DIN OFI\* disponibili nelle versioni sinistra (L) o destra (R)

**NOTA!** Non girare il coperchio per cambiare il senso di rotazione.

### 2. RIEMPIRE L'ALLOGGIAMENTO CON OLIO PER IMPIANTI IDRAULICI

#### 3. INSTALLAZIONE DELLA POMPA

Lubrificare l'albero scanalato prima dell'installazione utilizzando una pasta per il montaggio di giunti scanalati, ad es. Molykote G Rapid plus o simile.

Non toccare la ruota dell'ingranaggio/la flangia filettata.

Ingranaggio: Utilizzare prigionieri M12 e manicotto.

Flangia filettata: Utilizzare prigionieri M12 e rondella.

Fissare la ruota dell'ingranaggio con un anello elastico o un bullone M12 e liquido per il bloccaggio. Fissare l'O-ring e installare la pompa sulla presa di forza. Per l'installazione dell'asse intermedio si rimanda al foglio di assistenza 7024.

#### 4. TUBO D'ASPIRAZIONE

Senza iniettore, si applica un attacco di aspirazione tradizionale secondo nell'figura 4. Utilizzare due clip per tubi per lavori pesanti.

Serrare i bulloni dell'attacco di aspirazione procedendo in diagonale.

L'attacco di aspirazione tradizionale può essere utilizzato anche con un iniettore con una pressione di alimentazione fino a 4 bar. In queste condizioni è possibile ridurre le dimensioni sul tubo di aspirazione.

Con una pressione di alimentazione superiore a 4 bar, è necessario utilizzare un attacco filettato come indicato nella figura 4. Nel catalogo degli accessori Sunfab, sotto gli attacchi di aspirazione, è possibile trovare una piastra adattatore filettata idonea.

Il livello della pressione di alimentazione dipende dalla portata e dal modello di iniettore e può essere letto dai grafici riportati qui sotto.

#### 5. TUBO DI PRESSIONE

Solo attacchi di pressione con guarnizioni piane. Non utilizzare attacchi con filetti conici.

#### 6. DRENAGGIO

SAP 084, 108 DIN OFI\* richiede una linea di drenaggio separata da 13 mm (½") dalla pompa.

Il tubo è disposto in modo che non si verifichi il drenaggio d'olio dalla pompa. Vedere la fig. L'attacco al serbatoio dell'olio deve trovarsi al di sotto del livello dell'olio e lontano dall'attacco del serbatoio per l'ingresso di aspirazione.



#### AVVERTENZA

Quando la pompa è in funzione

1. Non toccare la linea di pressione.
2. Prestare attenzione alle parti rotanti (si applica al gruppo dell'albero intermedio).

*Sunfab reserves the right to make changes in design and dimensions without notice. Printing and typesetting errors reserved.  
© Copyright 2015 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.*