

EN

INSTALLATION GUIDE

1. DIRECTION OF ROTATION AND SHAFT LOADING

The SXM motors can operate in both directions of rotation. The illustration shows the port selection in relation to the rotation.
The service life of the motor largely depends on the service life of the bearings. These are affected by the operating conditions such as speed, pressure, oil viscosity, degree of purification.
External loading of the shaft, its size, direction and location also affects the service life of the bearings. Optimal angle of engagement is 20°.
If a calculation of bearing service life is required for special applications, contact Sunfab Hydraulics.

2. FEED PRESSURE

In certain applications the motor can operate as a pump, for example, vehicles on slopes. In such cases one must ensure that there is sufficient flow and feed pressure to prevent cavitation and noise.

3. HYDRAULIC OIL

High performance oil meeting the specifications ISO type HM, DIN 51524-2HLP or better must be used.
Min. viscosity 10 cSt is required to guarantee lubrication.
Ideal viscosity is 20-40 cSt.
In order not to reduce the viscosity of the oil below the recommended level, the system temperature should not exceed 60°C.

4. FILTERING

Cleanliness ISO norm 4406, code 18/16/13 is recommended.

5. DRAINAGE

5a. The drainage hose must be connected to the drainage outlet positioned highest on the motor. The other end must be connected below the oil level in the tank.
Max. temperature of the drainage oil is 115°C for P shaft seals. Flushing of the motor housing may be required to keep the drainage oil at the recommended temperature. Housing flushing can be built up with the help of a flushing valve or anti-cavitation valve, see datasheet SXM.

Guideline for housing flushing:

Motor	Flushing	Cont.
SXM	l/min	rpm
040	4-10	≥ 2500

5b. Max. permitted housing pressure depends on the selection of motor, shaft seal and rpm. See curves.

P FPM, high pressure, high temperature

6. AT STARTUP

Before start up, the motor housing should be filled to at least 50% with filtered hydraulic oil.

SE

INSTALLATIONSANVISNING

1. ROTATIONSRIKTNING OCH AXELBELASTNING

SXM-motorerna kan arbeta i båda rotationsriktningarna. Illustrationen visar portval i förhållande till rotation.
Motorns livslängd beror till en stor del på lagrens livslängd. Dessa påverkas av driftsförhållanden, såsom varvtal, tryck, oljeviskositet, reningsgrad. En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden. Optimal angreppsvinkel är 20°.
Önskas beräkning av lagerlivslängder för speciella applikationer, kontakta Sunfab Hydraulics.

2. MATARTRYCK

I vissa applikationer kan motorn komma att arbeta som pump, t ex fordon i nedförsbacke. I sådana fall måste man försäkra sig om att det finns tillräckligt flöde och matartryck för att förebygga kavitation och missljud.

3. HYDRAULOLJA

Högprestandaolja enligt specifikation ISO typ HM, DIN 51524-2HLP eller bättre ska användas.
Min. viskositet 10 cSt krävs för att säkerställa smörjning.
Idealisk viskositet är 20-40 cSt.
För att inte sänka oljans viskositet under rekommenderad nivå bör systemtemperaturen ej överstiga 60 °C.

4. FILTRERING

Renlighet ISO norm 4406, kod 18/16/13 rekommenderas.

5. DRÄNERING

5a. Dräneringsslangen ansluts på motorns högst placerade dräneringsuttag*. Andra änden ansluts under tankens oljenivå.
Max temperatur på dräneringsoljan är 115°C för axeltätning P. Spolning av motorhuset kan behövas för att hålla rekommenderad temperatur på dräneringsoljan. Husspolningen kan byggas upp med hjälp av en spolventil eller återfyllnadsventil, se datablad SXM.

Riktvärden för husspolning:

Motor	Spolning	Kont.
SXM	l/min	varv/min
040	4-10	≥ 2500

5b. Max tillåtet husträck beror på val av motor, axeltätning och varvtal. Se kurvor.

P FPM, högtryck, högttemperatur

6. VID UPPSTART

Före uppstart fylls motorhuset till minst 50% med filtrerad hydraulolja.

DE

EINBAUANLEITUNG

1. ROTATIONSRICHTUNG UND BELASTUNG DER WELLE

Die SXM-Motoren können mit beiden Rotationsrichtungen arbeiten. Die Abbildung zeigt welcher Anschluss zu welcher Rotationsrichtung gewählt werden muss.

Die Lebensdauer des Motors ist zum großen Teil von der Lebensdauer des Lagers abhängig. Diese werden von Einsatzbedingungen, wie Drehzahl, Druck, Ölviskosität und Reinigungsgrad, beeinflusst. Eine äußere Belastung auf die Welle, deren Größe, Richtung und Anbringung beeinflussen ebenso die Lebensdauer des Lagers. Der optimale Angriffswinkel beträgt 20°.

Wird die Berechnung der Lagerlebensdauer für spezielle Anwendungen gewünscht, setzen Sie sich bitte mit Sunfab Hydraulics in Verbindung.

2. SPEISEDROCK

Bei einigen Anwendungen kann es vorkommen, dass der Motor als Pumpe wirkt, z. B. wenn sich ein Fahrzeug im Gefälle befindet. In solchen Fällen muss sichergestellt werden, dass Förderstrom und Speisedruck ausreichend sind, um Kavitation und nicht erwünschte Geräusche zu vermeiden.

3. HYDRAULIKÖL

Es ist Hochleistungsöl gemäß Spezifikation ISO Typ HM, DIN 51524-2HLP oder besser zu verwenden.

Zur Sicherstellung der Schmierung ist darf die Viskosität 10 cSt nicht unterschreiten.

Idealerweise beträgt die Viskosität 20-40 cSt.

Damit die Viskosität des Öls nicht unter das empfohlene Maß absinkt, sollte

die Anlagentemperatur 60°C nicht überschreiten.

4. FILTRIERUNG

Es wird eine Reinheit gemäß ISO Norm 4406, Kode 18/16/13 empfohlen.

5. DRAINAGE SXM

5a. Der Drainageschlauch wird am höchst gelegenen Drainageanschluss des Motors angeschlossen*. Das andere Ende wird unterhalb des Ölfüllstands im Tank angeschlossen.

Die maximale Temperatur des Drainageöls beträgt bei Wellendichtungen aus P 115°C. Damit das Drainageöl die empfohlene Temperatur beibehält, kann eine Spülung des Motorgehäuses erforderlich sein. Die Gehäuseespülung kann mit Hilfe eines Spülventils oder eines Nachsaugventils aufgebaut werden, siehe Datenblatt SXM.

Richwerte für die Gehäuseespülung:

Motor	Spülung	Kont.
SXM	l/min	U /min
040	4-10	≥ 2500

5b. Der maximal zulässige Gehäusedruck hängt von der Wahl des Motors, der Wellendichtung und der Drehzahl ab. Siehe Kennlinien.

P FPM, Hochdruck, hohe Temperatur

6. START-UP

Vor Inbetriebnahme wird das Motorgehäuse zu mindestens 50 % mit gefiltertem Hydrauliköl gefüllt.

ES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. SENTIDO DE ROTACIÓN Y CARGA EN ELEJE

Los motores SXM pueden trabajar en ambos sentidos de rotación.

La imagen muestra la selección de la conexión según la rotación.

La vida útil del motor depende en gran medida de la vida útil de los rodamientos, que a su vez depende de las condiciones de funcionamiento (velocidad, presión, viscosidad del aceite y grado de purificación, por ejemplo). La carga externa en el eje, así como el tamaño de éste, su sentido de rotación y su ubicación también influyen en la duración de los rodamientos. El ángulo de accionamiento óptimo es de 20°.

Si necesita un cálculo de la vida útil de los rodamientos para una aplicación especial, póngase en contacto con Sunfab.

2. PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN

En algunas aplicaciones el motor puede actuar como una bomba, por ejemplo, en aquellas en las que el vehículo trabaja en pendiente. En esos casos hay que asegurarse de que el caudal y la presión de alimentación sean suficientes para evitar la cavitación y el ruido.

3. ACEITE HIDRÁULICO

El aceite debe ser de alto rendimiento y cumplir las especificaciones ISO tipo HM, DIN 51524-2HLP como mínimo.

Además, para garantizar la lubricación el aceite debe tener una viscosidad mínima de 10 cSt.

El nivel de viscosidad ideal se encuentra entre 20 y 40 cSt.

Para la que la viscosidad no descienda por debajo del nivel recomendado, la temperatura del sistema no debe superar los 60°C.

4. FILTRACIÓN

Se recomienda un nivel de filtración acorde con los códigos de limpieza 18/16/13 de la norma ISO 4406.

5. DRENAJE SXM

5a. La manguera de drenaje debe ir conectado a la salida de drenaje situada en la parte superior del motor, y el otro al depósito, por debajo del nivel de aceite*. La temperatura máxima del aceite de drenaje debe ser de 115°C en el caso de los retenes de eje de P. Para lavar la carcasa del motor puede ser necesario mantener el aceite de drenaje a la temperatura recomendada. El lavado de la carcasa se puede efectuar con ayuda de una válvula de lavado o una válvula de anticavitación; véase la hoja de datos SXM.

Directrices para el lavado de la carcasa:

Motor	Lavado	Cont.
SXM	l/min	rpm
040	4-10	≥ 2500

5b. La presión máxima permitida del aceite de drenaje de la carcasa del motor depende del tipo de motor, el retén de eje y la velocidad. Véanse las curvas.

P FMP, alta presión, alta temperatura

6. PUESTA EN MARCHA

Antes de la puesta en marcha, es preciso llenar la carcasa del motor con aceite hidráulico filtrado hasta al menos 50%.

FR

CONSIGNES D'INSTALLATION

1. SENS DE ROTATION ET CHARGE RADIALE

Les moteurs SXM peuvent opérer dans les deux sens de rotation. Le schéma montre le raccordement pression pour chaque sens de rotation.

La durée de vie du moteur dépend en grande partie de la durée de vie des roulements. Leur usure peut être due à des éléments liés au fonctionnement tels que la vitesse, la pression, la viscosité de l'huile, le degré de filtration. La charge externe de l'axe, son importance, sa direction et son emplacement sont également des paramètres influençant la durée de vie des roulements. L'angle d'application de la charge optimal est de 20°. Pour tout calcul spécifique de la durée de vie des roulements, prendre contact avec Sunfab Hydraulics.

2. PRESSION D'ALIMENTATION

Dans certains cas, le moteur peut faire office de pompe, par exemple, un véhicule en pente. Le cas échéant, il faut s'assurer que le débit et la pression d'alimentation sont suffisants pour prévenir la cavitation et le bruit.

3. HUILE HYDRAULIQUE

Une huile haute performance répondant aux spécifications ISO du type HM, DIN 51524-2HLP ou de qualité supérieure doit être utilisée. Afin de garantir la lubrification, une viscosité min. de 10 cSt. est nécessaire. La viscosité idéale se situe entre 20 et 40 cSt. Afin que la viscosité de l'huile ne passe pas sous le seuil recommandé, la température du système ne doit pas excéder 60 °C.

4. FILTRAGE

Un degré de filtration conforme à la norme ISO 4406, code 18/16/13 est recommandé.

5. DRAINAGE SXM

5a. Le tuyau de drainage est connecté à la sortie de drainage située tout en haut du moteur. L'autre extrémité est connectée sous le niveau d'huile dans le réservoir*.

La température max. de l'huile de drainage est de 115°C pour les joints d'arbre en P. Un balayage du carter moteur peut s'avérer nécessaire pour que l'huile de drainage conserve la température recommandée. Le balayage du moteur peut être réalisé à l'aide d'une valve de balayage ou d'une valve anticavitation; voir la fiche technique SXM.

Recommandations pour le balayage du carter moteur:

Moteur	Débit balayage	Cont.
SXM	l/min	tr/min
040	4-10	≥ 2500

5b. La pression max. autorisée pour le carter dépend du moteur, du joint d'arbre et du régime. Voir les courbes.

P FPM, haute pression, haute température

6. DÉMARRER

Avant le démarrage, le carter du moteur doit être rempli au minimum à 50% d'huile hydraulique filtrée.

IT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1. SENSO DI ROTAZIONE E CARICAMENTO DELL'ALBERO

I motori SXM sono in grado di funzionare in entrambi i sensi di rotazione. La figura mostra la selezione del foro a seconda della rotazione. La durata di esercizio del motore dipende in larga misura dalla durata di esercizio dei cuscinetti. Tale durata è soggetta alle condizioni di esercizio quali velocità, pressione, viscosità dell'olio e grado di depurazione. Anche il caricamento dall'esterno dell'albero, le dimensioni, la direzione e la posizione influiscono sulla durata di esercizio dei cuscinetti. L'angolo di accoppiamento ideale è di 20°. Contattare Sunfab Hydraulics per il calcolo della durata di esercizio dei cuscinetti per applicazioni speciali.

2. PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

In alcune applicazioni il motore può funzionare come una pompa, ad esempio nei veicoli in discesa. In questi casi occorre assicurarsi che vi siano portata e pressione di alimentazione sufficienti a prevenire la cavitazione e il rumore.

3. OLIO IDRAULICO

Utilizzare olio ad alte prestazioni conforme alle specifiche ISO tipo HM, DIN 51524-2HLP o superiore. Per garantire la lubrificazione è necessaria una viscosità minima di 10 cSt. La viscosità ideale è di 20-40 cSt. Per non ridurre la viscosità dell'olio al di sotto del livello consigliato, la temperatura dell'impianto non deve superare i 60°C.

4. FILTRAZIONE

È consigliata la pulizia a norma ISO 4406, codice 18/16/13.

5. SCARICO SXM

5a. Il tubo di scarico è collegato all'uscita dello scarico situata nel punto più alto sul motore. L'altra estremità è collegata sotto il livello dell'olio nel serbatoio*.

La temperatura max. dell'olio di scarico è di 115°C per guarnizioni dell'albero P. Potrebbe essere necessario inviare un flusso di lubrificazione nel corpo motore per mantenere l'olio di drenaggio alla temperatura consigliata. Il lavaggio del corpo motore può avvenire mediante una valvola di lavaggio o di una valvola anticavitation; vedere la scheda tecnica SXM.

Istruzione per il flusso di lubrificazione nel corpo motore:

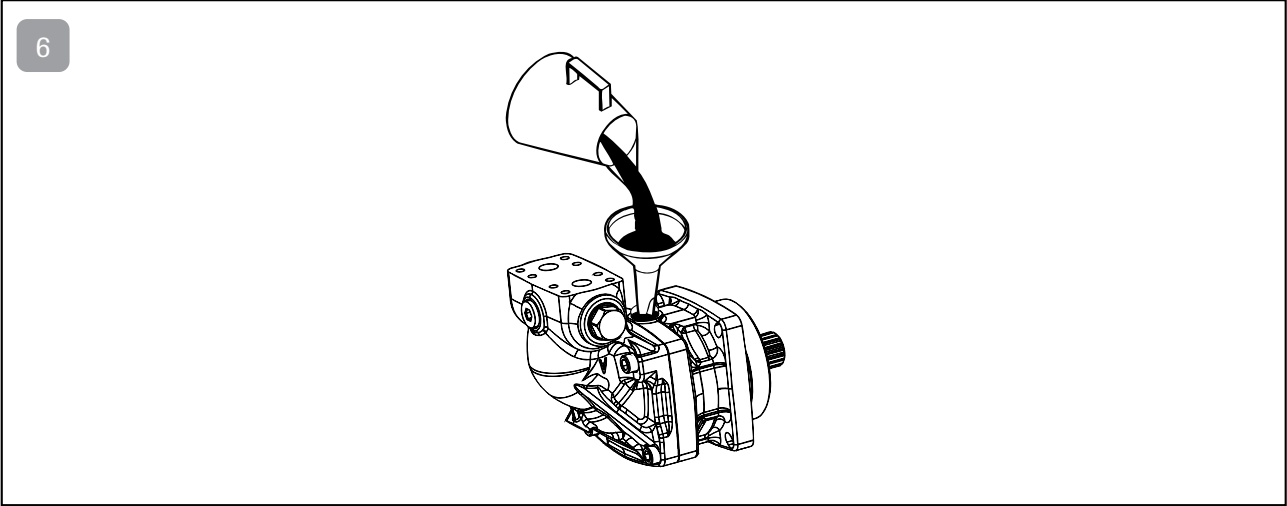
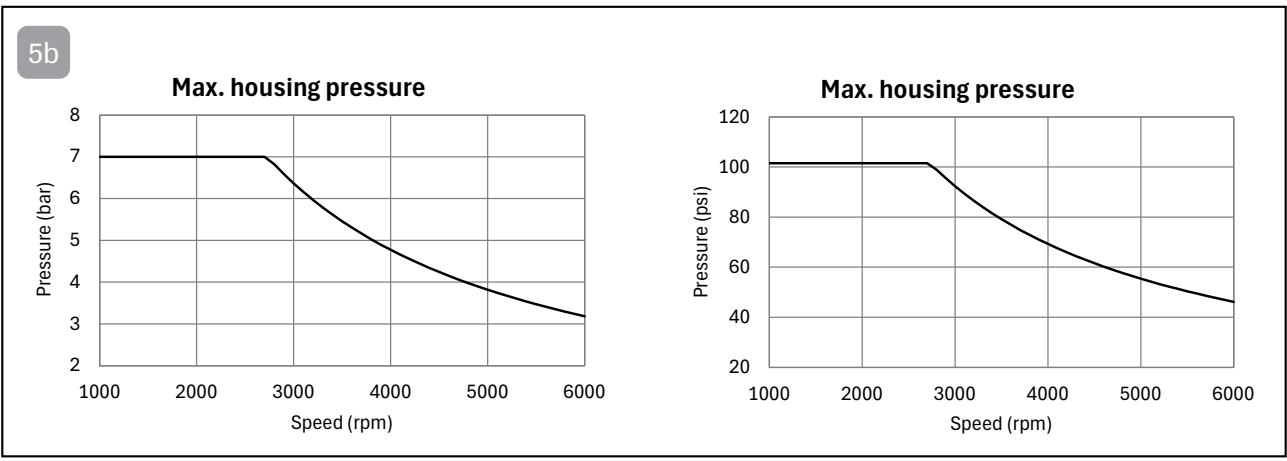
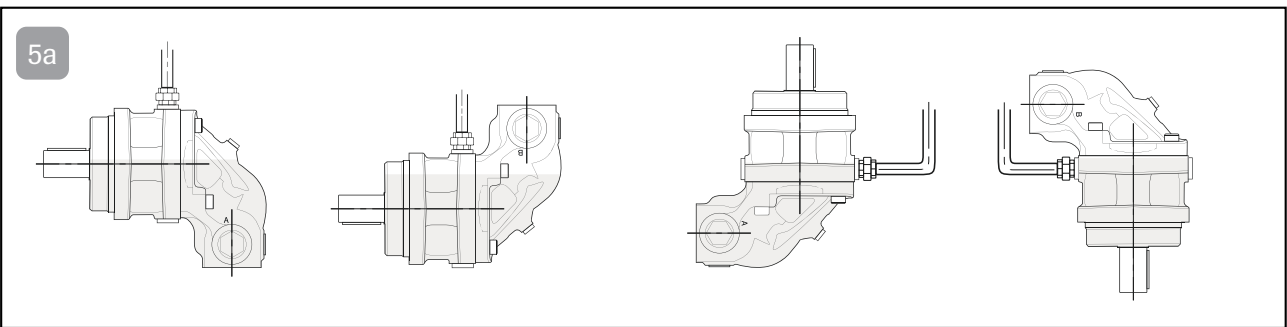
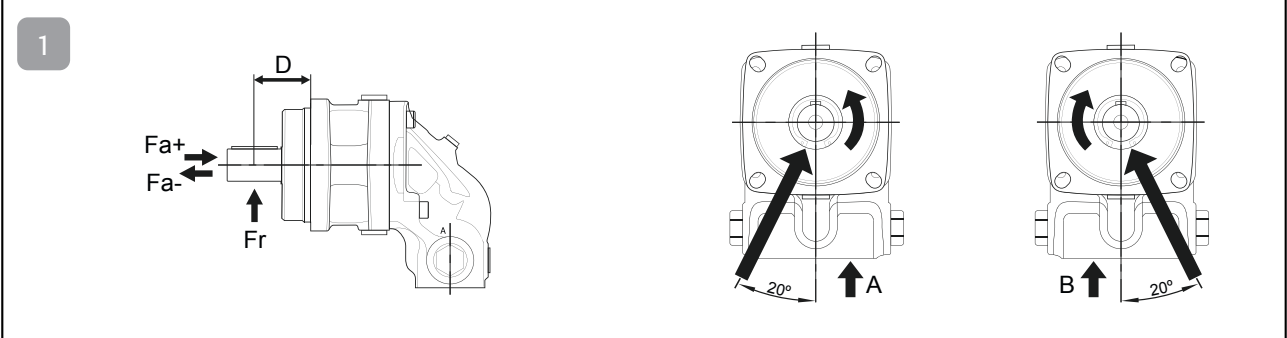
Motore	Lavaggio	Cont.
SXM	l/min	giri/min
040	4-10	≥ 2500

5b. La pressione max. consentita nel corpo dell'olio di scarico dipende da motore, guarnizione dell'albero e numero di giri selezionati. Vedere le curve.

P FPM, alta pressione, alta temperatura

6. AVVIAMENTO

Prima dell'avviamento, versare olio idraulico filtrato nel corpo motore per almeno il 50%.



Sunfab reserves the right to make changes in design and dimensions without notice. Printing and typesetting errors reserved.
 © Copyright 2025 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.