

## Einbauanleitung **SCM, SAM**

DE

### EINBAUANLEITUNG

#### 1. ROTATIONSRICHTUNG UND BELASTUNG DER WELLE

Die SCM, SAM-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. SPEISEDRUCK

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

Vor Inbetriebnahme wird das Motorgehäuse zu mindestens 50 % mit Hydrauliköl gefüllt. 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 Nitril 75°C und aus Viton 90°C. Damit das Drainageöl die empfohlene Temperatur beibehält, kann eine Spülung des Motorgehäuses erforderlich sein.

\*Spülung ist nicht anwendbar für SAM DIN Motoren.

#### Richwerte für die Gehäusespülung:

Motor	Spülung	Kont.
SCM	l/min	U /min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Der maximal zulässige Gehäusedruck hängt von der Wahl des Motors, der Wellendichtung und der Drehzahl ab. Beachten Sie die untenstehende Tabelle für ISO- bez. SAE-Motoren.

N	Nitril
H	Nitril, hoher Druck
V	Viton, hohe Temperatur

5b. Die Gehäusespülung kann mit Hilfe eines Spülventils ① erzeugt werden oder direkt aus der Rücklaufleitung entnommen werden. Wenn der Rücklaufdruck zu gering ist, wird dies durch ein Gegendruckventil kompensiert ②. Die Tankleitung wird, wie im Bild gezeigt, am höchsten Punkt angeschlossen ③.

## Consignes d'installation / Istruzioni per l'installazione **SCM, SAM**

FR

### CONSIGNES D'INSTALLATION

#### 1. SENS DE ROTATION ET CHARGE RADIALE

Les moteurs SCM, SAM 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

Avant le démarrage, le carter du moteur doit être rempli au minimum à 50% d'huile hydraulique. 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 75°C pour les joints d'arbre en Nitrile et de 90°C en Viton. Un balayage du carter moteur peut s'avérer nécessaire pour que l'huile de drainage conserve la température recommandée.

\*La fonction balayage n'est pas possible avec la gamme de moteur SAM DIN.

#### Recommandations pour le balayage du carter moteur:

Moteur	Débit balayage l/min	Cont. tr/min
SCM		
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. La pression max. autorisée pour le carter dépend du moteur, du joint d'arbre et du régime. Voir le tableau ci-dessous pour les normes ISO relatives aux moteurs SAE.

N	Nitrile
H	Nitrile, haute pression
V	Viton, haute pression

5b. Le balayage du moteur peut être réalisé à l'aide d'une vanne de balayage ① ou directement à partir de la conduite de retour. Lorsque la pression de retour est trop basse, elle est compensée par une vanne de contre-pression ②. La conduite de retour est connectée au point le plus élevé, tel que présenté sur le schéma ③.

IT

### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

#### 1. SENSO DI ROTAZIONE E CARICAMENTO DELL'ALBERO

I motori SCM, SAM 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

Prima dell'avviamento, versare olio idraulico nel corpo motore per almeno il 50%. 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 75°C per guarnizioni dell'albero in nitrile e di 90°C per guarnizioni dell'albero in Viton. Potrebbe essere necessario inviare un flusso di lubrificazione nel corpo motore per mantenere l'olio di drenaggio alla temperatura consigliata.

\*Il flussaggio non è applicabile ai motori SAM DIN.

#### Istruzione per il flusso di lubrificazione nel corpo motore:

Motore	Lavaggio l/min	Cont. giri/min
SCM		
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. La pressione max. consentita nel corpo dell'olio di scarico dipende da motore, guarnizione dell'albero e numero di giri selezionati. Nella tabella sottostante sono riportati, nell'ordine, i motori ISO e SAE.

N	Nitrile
H	Nitrile, alta pressione
V	Viton, alta temperatura

5b. Il lavaggio del corpo motore può avvenire mediante una valvola di lavaggio ① oppure direttamente dal tubo di ritorno. Una pressione di ritorno troppo bassa è compensata da una valvola di contropressione ②. Il tubo del serbatoio è collegato nel punto più alto come indicato in figura ③.