



Gebrauchs- und Wartungsanweisung Hydraulisch getriebene Schneefräse

151H, 191H



ACHTUNG!

Lesen Sie das Handbuch vor der
Inbetriebnahme



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900



■ INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	7
1.1	Einleitung.....	7
1.2	Beschreibung.....	7
1.3	Arbeitsweise	7
1.4	Detailbeschreibung.....	8
1.5	Technische Daten	9
2	Sicherheitsanweisungen	10
2.1	Sicherheitsvorschriften	10
2.2	Sicherheitssymbole	13
3	Anwendung der Maschine	15
3.1	Zusammenbau	15
3.2	Die Maschine an einem Traktor ankuppeln.....	15
3.3	Vor Inbetriebnahme der Maschine	18
3.4	Einstellungen.....	19
3.5	Fahren mit der Schneefräse	21
4	Service und Wartung.....	23
4.1	Allgemeines.....	23
4.2	Wartungsschema	24
4.3	Vor Saisonstart.....	25
4.4	Nach Saisonende	25
4.5	Überprüfung des Ölstandes und Ölwechsel	25
5	Fehlersuche	26
6	Ersatzteile	27
	EG-Konformitätserklärung	28

SICHERHEITSSYMBOL

Achtung! Dieses Sicherheitssymbol finden Sie überall in diesem Handbuch. Seine Aufgabe ist es, Sie, Ihre Angestellten sowie alle anderen Personen, die mit diesem Gerät in Kontakt kommen, auf Sicherheitsanweisungen aufmerksam zu machen. Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu ernsthaften Verletzungen bis hin zu Todesfällen führen.

Dieses Symbol bedeutet Folgendes:



**WARNUNG!
VORSICHT!
IHRE SICHERHEIT IST
GEFÄHRDET!**

Warnungsworte

Beachten Sie die Warnungsworte **WARNUNG!** und **ACHTUNG!** in Sicherheitstexten. Die Worte wurden nach folgenden Richtlinien ausgewählt:



WARNUNG!

Kennzeichnet gefährliche Situationen die, wenn sie nicht vermieden werden, ernsthafte Verletzungen bis hin zu Todesfällen verursachen können. Dies beinhaltet auch Risiken, die durch die Entfernung von Schutzvorrichtungen und/oder Schutzschirmen entstehen. Die Warnungsworte können auch eingesetzt werden, um vor gefährlichen Einsätzen zu warnen.



ACHTUNG!

Wird verwendet, um auf potentiell gefährliche Situationen hinzuweisen, die, falls sie nicht vermieden werden, zu leichten Verletzungen führen können. Wird auch verwendet, um vor Maschinenschäden, die aus der Nichtbeachtung der Anweisungen resultieren können, zu warnen.

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für die Wahl eines TREJON OPTIMAL-Produkts und hoffen, dass es alle Ihre Erwartungen erfüllen wird.

Indem Sie das Handbuch lesen und den Empfehlungen folgen, stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine die längste mögliche Lebensdauer erreicht und effektiv genutzt werden kann.

Wir haben diese Gebrauchsanweisung erstellt, damit Sie einen guten Überblick darüber erhalten, wie die Maschine funktioniert und welche Sicherheits- und Wartungsvorschriften während der Arbeit mit dem Gerät befolgt werden müssen.

Falls bei der Anwendung der Maschine oder beim Lesen dieser Gebrauchsanweisung Fragen auftreten, stehen wir immer gerne zu Ihrer Verfügung.

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Schweden

Tel: + 46 (0)935 399 00

E-Mail: info@trejon.se

Homepage: www.trejon.se

Sehr geehrter Händler,

Für das Inkrafttreten der Garantie und zur Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen, bitten wir Sie, den Garantieschein zusammen mit dem Kunden auszufüllen und registrieren Sie die Übergabe auf **trejon.se**

Die Garantie tritt an dem Tag, an dem das Gerät an den Kunden übergeben wird, in Kraft.



Checkliste zur Übergabe-Kontrolle:

Überprüfen Sie das Gerät auf evtl. Transportschäden. Melden Sie diese ggf. dem Speditionsunternehmen.	
Überprüfen Sie das komplette Gerät vor der Anwendung genau und kontrollieren Sie, dass das gesamte Verpackungsmaterial entfernt wurde. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.	
Überprüfen Sie, dass die Lieferung laut Maschinenbestellung/Lieferschein komplett ist.	
Überprüfung, dass die Maschine ordnungsgemäß geschmiert ist, siehe Abschnitt „Service und Wartung“.	
Überprüfung des Ölstandes im Getriebe durch das Niveau schraube an der Seite des Getriebes.	
Überprüfen Sie, dass das Gehäuse des Hydraulikmotors zu 50 % mit Hydrauliköl gefüllt ist, bevor die Maschine gestartet wird.	
Überprüfen Sie die Kettenspannung. Siehe Abschnitt 4.2.	
Einweisung des Endkunden mit Hilfe der Gebrauchsanweisung hinsichtlich Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes sowie des jeweiligen Zubehörs.	
Funktionstest ausführen.	
Gebrauchsanweisung an Endkunden übergeben.	
Füllen Sie die Garantie- / Übergabeerklärung zusammen mit dem Kunden aus und registrieren Sie diese auf www.trejon.se .	

Tragen Sie die Seriennummer der Maschine in das rechte Feld ein. (Maschine/Getriebe)	S/N:
Tragen Sie die Seriennummer des Hydraulikmotors in das rechte Feld ein.	S/N:

1 Einführung

1.1 Einleitung

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung für diese TREJON OPTIMAL Schneefräse. Wir haben uns darauf konzentriert, eine leistungsstarke Schneefräse herzustellen, die viele Jahre halten soll. Da die Lebensdauer der Maschine nicht nur von uns, sondern auch von Ihnen abhängt, haben wir eine Gebrauchsanweisung zusammengestellt, die die korrekte Wartung und den korrekten Gebrauch der Maschine beschreibt. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie die Gebrauchsanweisung komplett durchlesen. Nehmen Sie immer Kontakt mit dem Unternehmen auf, bei dem Sie die Maschine gekauft haben, wenn Sie Ersatzteile bestellen wollen oder sonstigen Service benötigen. Bei Bestellungen von Ersatzteilen geben Sie immer das Modell, den Typ und die Seriennummer an, siehe Typenschild auf dem Chassis.

1.2 Beschreibung

Die Maschine ist für das Entfernen von Schnee auf ebenen Unterlagen, wie Wegen oder Parkplätzen, konstruiert. Die Schneefräse wird an den Laster des Traktors oder eine ähnliche Maschine über einen Kupplungsrahmen angekuppelt. Die Schneefräse ist so konstruiert, dass sie über den vorhandenen Hydrauliksystems des Traktors, welches den empfohlenen Ölfluss bereitstellen kann, getrieben werden kann. Der für die Schneefräse erforderliche und vom Traktor bereitgestellte Hydraulikölfluss und Arbeitsdruck sind die Faktoren, die entscheiden welche Leistung der Hydraulikmotor der Schneefräse liefert. Die Leistung des Hydraulikmotors entscheidet welche Kapazität die Schneefräse bei der praktischen Verwendung erhält. TREJON liefert die Schneefräse mit einer angepassten Größe des Hydraulikmotors, damit sie zur Hydraulikleistung des Traktors, die bei der Bestellung einer neuen Maschine angegeben wurde, passt.

Die Schneefräse funktioniert am besten, wenn sie an einem Traktor montiert wird, der unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit den empfohlenen Ölfluss liefern kann. Aus diesem Grund sind Traktoren mit einer hydrostatischen Transmission für die Schneefräsen mit Hydraulikantrieb besonders geeignet.

Für den Antrieb des Hydraulikmotors der Schneefräse werden folgende Hydraulikanschlüsse am Traktor benötigt.

- Ein Hydraulikanschluss, der den empfohlenen Ölfluss an die Schneefräse liefern kann.
- Ein Hydraulikahnsschluss mit druckfreiem Rückfluss direkt zum Öltank des Traktors für das Ruchflussöl des Hydraulikmotors.
- Ein Hydraulikanschluss (max. 8 bar Gegendruck) am Traktor für die Drainageleitung.

Für sonstige Funktionen werden benötigt:

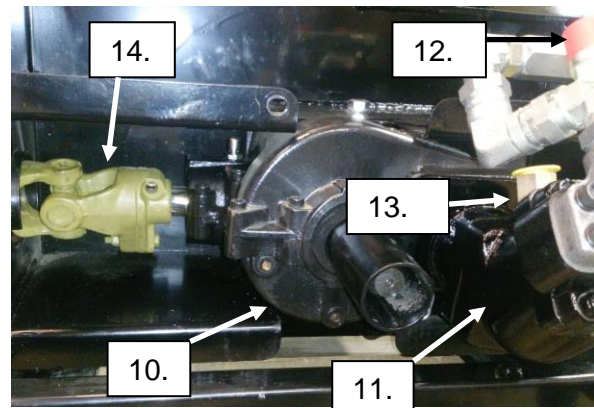
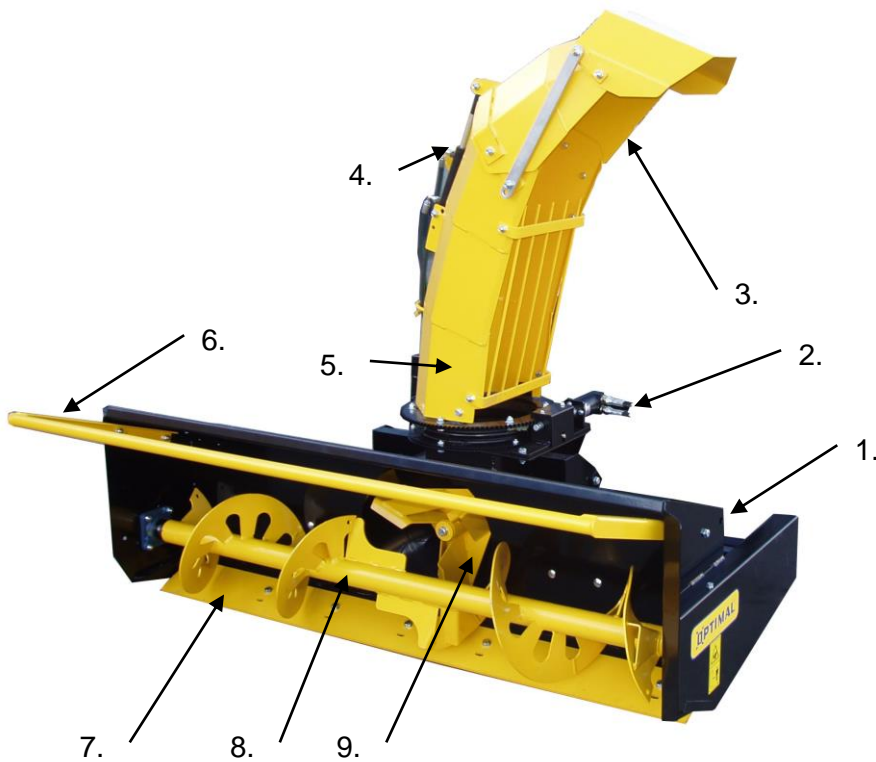
- Für das Drehen des Auswurfrohres ist ein doppelt wirkender Hydraulikanschluss erforderlich.
- Falls die Maschine zusätzlich mit einem hydraulischen Klappenregler ausgestattet wurde, ist ein zusätzlicher doppeltwirkender Anschluss erforderlich.

1.3 Arbeitsweise

Die Maschine arbeitet in drei Schritten: 1. Zerteilung durch selbstreinigende Räumschnecke(n) mit Schneidwirkung, 2. Transport zum Auswurfrotor, 3. Der Auswurfrotor schleudert den Schnee mit großer Kraft durch das Auswurfrohr. Die Richtung als auch die Wurfweite sind steuerbar.

1.4 Detailbeschreibung

1	Chassis
2	Dreheinheit
3	Doppelklappe
4	Klappenregler (auf dem Fahrzeug hydraulisch = Zubehör)
5	Auswurfrohr (kurz)
6	Schutzbogen
7	Wendbares Schaberblech
8	Räumschnecke
9	Auswurfrotor
10	Getriebe
11	Hydraulikmotor
12	Anschlussflansch für Druck und Rückfluss.
13	Anschlussflansch für Drainageleitung
14	Aufklappbares Schutzblech, Scherkupplung Räumschnecke



1.5 Technische Daten

Spezifikationen / Modell	151H	191H
Artikelnummer	431003	431004
Arbeitsbreite, mm	1570	1870
Chassis Höhe, mm	630	630
Frässhnecken, Anzahl	1	1
Frässhnecke, Ø mm	340	340
Auswurfrotor, Ø mm	450	450
Antrieb des Getriebes, Typ	Hydraulisch	Hydraulisch
Drehung Auswurfrohr, Standardtyp	Hydraulisch	Hydraulisch
Klappeneinstellung Standardtyp	Mechanisch	Mechanisch
Gewicht, Basiseinheit kg	334	340
Anbaumöglichkeiten*	F - R	F - R
Kategorie 3pt	0+1	0+1

Aufgrund der laufenden Produktentwicklung sind die in unserem Dokument angegebenen Daten nicht bindend und können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

*F= Frontmontiert, R= Rückwärts fahrend.

2 Sicherheitsanweisungen



2.1 Sicherheitsvorschriften

Lesen Sie das Handbuch. Alle Maschinenfahrer müssen den gesamten Inhalt dieses Handbuchs und der Sicherheitsvorschriften lesen und verstehen, so dass es keine Unklarheiten bzgl. der Anwendung der Maschine/des Gerätes gibt. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Verwendung der Maschine ist verboten, wenn der Benutzer mit den Risikofaktoren in Verbindung mit der Verwendung der Maschine nicht vertraut ist und keine geeigneten Maßnahmen ergreifen kann, falls eine gefährliche Situation bei der Nutzung entsteht.

Die Bedeutung aller Schutz-, Nutzungs-, Warnungs- und Positionsaufkleber an der Maschine und in der Broschüre müssen gelesen, beachtet und verstanden werden.

Unvorhersehbare Situationen, die bei der Gestaltung oder durch technische Details nicht vorgebeugt werden können, können bei der Nutzung dieses Gerätes entstehen. Menschliche Unachtsamkeit kann unsere eingebauten Sicherheitsmaßnahmen aufheben. Deshalb sind die Verhinderung von Unfällen sowie die Arbeitssicherheit von der verantwortungsvollen Anwendung des Geräts und der eingebauten Sicherheitsmaßnahmen abhängig.

Nur ausgebildetes Personal sollte das Gerät verwenden.

Die Maschine ist nur für die Anwendung im Freien vorgesehen.

Handhabung. Lernen und üben Sie die Arbeitsweise und die Steuerung der Maschine, bevor Sie damit arbeiten.

Ankuppeln der Maschine. Kuppeln Sie die Maschine richtig an und halten Sie sich beim Ankuppeln nicht zwischen dem Traktor und der Schneefräse auf. Kontrollieren Sie, dass das Gerät korrekt montiert, richtig eingestellt und in gebrauchsfähigem Zustand ist.

Arbeitsbereich sichern. Unbefugte Personen, besonders Kinder, dürfen sich nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten, wenn diese in Betrieb ist oder repariert wird.

Achten Sie auf das Schadensrisiko, das aufgrund von weggeschleudertem Material beim Arbeiten mit der Maschine vorliegt: Entfernen Sie Steine, Zweige und andere fremde Gegenstände, die sich im Arbeitsbereich befinden und Personenschäden oder materielle Schäden verursachen können.

Richten Sie den Schneeauswurf niemals gegen Menschen, Tiere oder Gebäude.

Bewegliche Teile in diesem Gerät sind so ausgelegt und getestet, dass sie rauer Anwendung standhalten. Fährt wenn man jedoch auf schwere und solide Gegenstände, z.B. Stahlgeländer, Betonstützen oder Steine, können abgebrochene Metallstücke mit großer Geschwindigkeit herausgeschleudert werden. Um eventuelle materielle Schäden, Personenschaden oder gar Todesfälle zu verhindern, dürfen Sie nicht auf derartige Hindernisse fahren.

Sicherheitsausrüstung der Maschine. Die Maschine darf nur benutzt werden, wenn die korrekten Original-Schutzvorrichtungen des Herstellers für bewegliche Mechanismen am richtigen Platz montiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Achten Sie darauf, dass Sicherheits- und Gebrauchsaufkleber in einem guten Zustand und korrekt angebracht sind. Ersetzen sie beschädigte Aufkleber sofort.

Neue Sicherheits- und Gebrauchsaufkleber können kostenlos bestellt werden. Bitten geben sie Modell- und Herstellungsnummer bei der Bestellung an.

Bewegliche Teile. Stellen Sie sicher, dass Arme, Beine oder andere Körperteile sowie Kleidungsstücke nicht mit den beweglichen Teilen der Maschine in Berührung kommen. Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung.
Lassen Sie die Maschine selbst arbeiten, stecken Sie nicht Hände oder Finger in die Maschine.

Heben und Senken der Maschine.

Seien Sie beim Heben und Senken der Maschine vorsichtig.

Stabilität. Die Maschine darf nicht mit einem Traktor gefahren werden, der ein zu geringes Gewicht auf Vorderachse/Hinterachse hat, ansonsten können die Lenkung und die Stabilität des Traktors beeinflusst werden. Um die Lenk- und Bremseigenschaften des Schleppfahrzeuges sicherzustellen, muss mindestens 20 % des Gewichts des Schleppfahrzeuges auf der Vorderachse liegen.

Montieren Sie bei Bedarf Gegengewichte, lesen Sie das Handbuch des Traktors.

Fahren der Maschine. Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten auf unebenem Boden, an Gräben und Geländern, achten Sie auf verborgene Gefahren, passen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit an.

Die Arbeit an steilen Abhängen erfordert große Vorsicht:

Versuchen Sie immer in der Richtung des Abhangs zu fahren, nicht quer dazu.

Vermeiden sie schnelles Anfahren und Bremsen beim Aufwärts- und Abwärtsfahren an einem Abhang.

Wenn Sie quer über einen steilen Abhang fahren müssen, verringern Sie die Geschwindigkeit, achten Sie auf Unebenheiten, vermeiden Sie scharfe Kurven und beachten Sie die Schwerpunktsverschiebung, die beim Anheben eines angebauten Gerätes erfolgt.

Falls der Traktor umkippt, halten Sie sich am Lenkrad fest.

Fahren im Dunkeln. Beim Arbeiten im Dunkeln muss der Arbeitsbereich beleuchtet werden.

Fahrer. Müden, betrunkenen, unter Drogeneinwirkung stehenden oder auf andere Art beeinflussten Personen, die ihre Bewegungen nicht kontrollieren können, ist es untersagt mit der Maschine zu arbeiten.

Die Maschine darf nur von einer Person, die im Traktor sitzt, gefahren werden. Das Mitnehmen von Personen ist nicht zulässig.

Personen ohne Fahrberechtigung ist es untersagt, die Maschine zu benutzen.

Persönliche Schutzausrüstung. Schutzausrüstung wie Schutzhelm, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe und Handschuhe werden für das Personal während der Montage, Betrieb, Einstellung und Wartung empfohlen.

Schutzkabine. Die Maschine sollte nur mit einem Traktor, der mit einer Schutzkabine ausgestattet ist, gefahren werden. Halten Sie beim Arbeiten Türen und Fenster geschlossen. Bevor der Traktorfahrer die Fahrerkabine verlässt, müssen alle beweglichen Teile, inklusive des Motors, stillstehen und die Handbremse muss angezogen sein.

Pflege. Kontrollieren, justieren und warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen.

Regelmäßige Überholung. Überprüfen Sie die komplette Maschine regelmäßig. Suchen Sie lose, verschlissene oder beschädigte Teile sowie Undichtigkeiten.

Sicherheit bei Wartung und Service. Für Wartung und Einstellung der Maschine muss diese auf einer festen, ebenen Fläche aufgestellt werden.

Bei Reinigung, Überprüfung, Justierung, Wartung und Reparatur muss der Traktormotor ausgeschaltet sein, alle beweglichen Teile müssen stillstehen, die Maschine muss zum Boden herabgesenkt und die Handbremse angezogen sein.

Reinigen Sie die Maschine sorgfältig vor Reparaturen und Lagerung.

Lager- und Hydraulikkomponenten sollten nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Wird eine allgemeine Reinigung mit zu hohem Druck ausgeführt, kann die Lackierung beschädigt werden.

Nach der Reinigung muss die Maschine laut Schmierplan geschmiert werden und eine kurze Probefahrt durchgeführt werden.

Vibrationen. Bei Vibrationen in der Maschine muss sie sofort ausgeschaltet werden, um die Ursache der Vibrationen festzustellen. Tauschen Sie evtl. beschädigte Teile aus.

Not-Aus. Halten Sie die Maschine sofort an, wenn sie gegen ein Hindernis stößt. Schalten Sie den Motor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und reparieren Sie eventuelle Schäden, bevor die Arbeit wieder aufgenommen wird.

Sie müssen wissen wie die Notbremse des Traktors und des Gerätes funktionieren und auf die Vorgehensweise in einer Notsituation vorbereitet sein.

Hydraulikschläuche. Die Hydraulikschläuche der Maschine beinhalten Öl, das unter sehr hohem Druck steht. Schläuche und Hydraulikteile dürfen nicht berührt werden, wenn das System unter Druck steht. Öl, das unter hohem Druck steht, kann bei einer Leckage in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie nach einem Unfall sofort einen Arzt auf.

Überprüfen Sie täglich den Zustand der Hydraulikschläuche auf Schäden. Angescheuerte oder undichte Schläuche müssen sofort durch neue Schläuche, die den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen, ersetzt werden.

Überprüfen Sie beim Traktorwechsel immer die Schlauchlänge, da zu kurze oder zu lange Schläuche beschädigt werden können.

Es ist verboten, fehlerhafte Hydraulikschläuche, die die Spezifikationen nicht erfüllen, zu verwenden.

Hydraulikmotoren und Leitungen werden beim Betrieb heiß; Gefahr für Brandwunden. Lösen Sie keine Leitungen solange das Öl warm ist. Warten Sie und lassen Sie es erst abkühlen.

Schweißen. Schützen Sie Lager, Hydraulik und Elektronikkomponenten, falls Schweißarbeiten durchgeführt werden sollen.

Vor dem Beginn des Schweißens müssen elektronische Komponenten abgekoppelt werden und die Erdungsklemme nah an der Schweißstelle angebracht werden.

Brandgefahr. Bei Überhitzung von Maschinenteilen müssen Sie die Ursache suchen und die Maschine ausschalten.

Ersatzteile. Benutzen Sie ausschließlich Originalersatzteile für die Maschine.

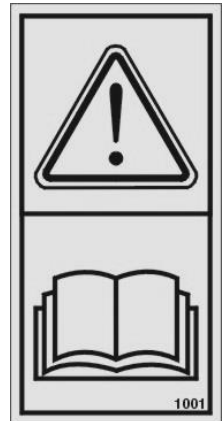
Falls Sie Fragen zur Maschine oder deren Funktion haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler oder Trejon AB auf.

2.2 Sicherheitssymbole

Das rechte Symbol zeigt Folgendes:



Warnung!
 Aufkleber 1: Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig vor der Anwendung, damit der Nutzer mit der Maschine vertraut ist.



Warnung!
 Aufkleber 2: Halten Sie Arme und Beine nicht in die Nähe von sich drehenden Maschinenteilen. Nichtbeachtung kann zu lebensbedrohlichen Verletzungen oder sogar zum Tode führen.



Warnung!
 Aufkleber 3: Gefahr durch fortgeschleuderte Teile, wie z.B. Steine oder Eisklumpen bei laufendem Motor. Kein Aufenthalt in der Nähe der Maschine solange sie in Betrieb ist. Der Fahrer muss eine gute Übersicht haben, wohin der Schnee geschleudert wird. Das Fahren in Bereichen in denen sich Menschen oder Tiere aufhalten oder in der Nähe von Gebäuden sollte vermieden werden.





Warnung!
 Aufkleber 4: Halten Sie Arme und Beine nicht in die Nähe der Seitenschare solange die Maschine in Betrieb ist. Bei einem evtl. Stopp des Gerätes muss der Traktor festgebremst, der Motor angehalten, die Schneefräse auf den Boden herabgesenkt und der Hydraulikölfluss abgeschaltet werden.



Warnung!
 Aufkleber 5: Einklemmgefahr! Halten Sie sich beim Ankuppeln nicht zwischen Maschine und Traktor auf. Bremsen Sie immer den Traktor fest, wenn Sie die Fahrerkabine verlassen und An- oder Abkupplungsarbeiten vornehmen.



Warnung!
 Aufkleber 6: Einklemmgefahr! Wenn das Auswurfrohr herabgesenkt wird, müssen Traktor und Zapfwelle getrennt sein. Benutzen Sie niemals Arme oder Beine, um das Auswurfrohr zu reinigen.



Aufkleber 7: Dies ist das Maschinenschild mit der CE-Kennzeichnung. Es zeigt u.a. Seriennummer sowie die Modellbezeichnung der Maschine.

		TREJON AB Företagsvägen 9 SE- 911 35 VÄNNÄSBY SWEDEN www.trejon.se			
		Model Year	20		
Model	<input type="text"/>	Serial No.	<input type="text"/>	Prod. Year	20
Weight	<input type="text"/> kg	Total Weight	<input type="text"/> kg		

3 Anwendung der Maschine

3.1 Zusammenbau



Achtung!

Passen Sie auf, dass sich beim Heben der Maschine keine Personen im Risikobereich aufhalten.

Achten sie auf Bänder und Seile, wenn sie entfernt werden, da diese sehr stark gespannt sind. Sie können auch sehr scharf sein.

Bei der Montierung der Maschine werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

Entfernen Sie die komplette Emballage und entsorgen Sie das Emballagematerial umweltgerecht.

Klappen Sie das Auswurfrohr nach oben und schrauben Sie es fest (siehe Abschnitt "Einstellungen" für die jeweiligen Alternative).

Beachten Sie die Einklemmgefahr bei diesem Arbeitsschritt.

Die Zugvorrichtung mit Gerätehalter ist an der Maschine verbolzt.

Überprüfen Sie, dass alle Schutzabdeckungen angebracht sind.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Punkte im Abschnitt 3.3 "Vor der Inbetriebnahme der Maschine" ausgeführt werden.

3.2 Die Maschine an einem Traktor ankuppeln.



Warnung!

Einklemmgefahr! Halten Sie sich beim Ankuppeln nicht zwischen Maschine und Traktor auf. Bremsen Sie immer den Traktor fest, wenn Sie die Fahrerkabine verlassen und An- oder Abkupplungsarbeiten vornehmen.

Die Maschine darf, damit die Steuerung und die Bremsen nach dem Anschluss der Maschine funktionieren, nur an einem Traktor mit ausreichender Belastung auf der Vorder- und Hinterachse angeschlossen werden. Verwenden Sie bei Bedarf Ballastgewichte, lesen Sie das Handbuch des Traktors.

Die Maschine darf nur an ein Fahrzeug angekuppelt werden, wenn sie auf einer ebenen und flachen Fläche steht.

Kuppeln Sie die Maschine an den Gerätehalter des Traktors.

Halten Sie den Traktor an und ziehen Sie die Feststellbremse an.

Die Maschine wird ohne Schläuche für den Hydraulikmotor geliefert. Passen Sie die Hydraulikschläuche bezüglich ihrer Länge und Schnellkupplungen dem Traktor an. Der Rückfluss muss mit so wenig Gegendruck wie möglich direkt zum Tank angeschlossen werden.

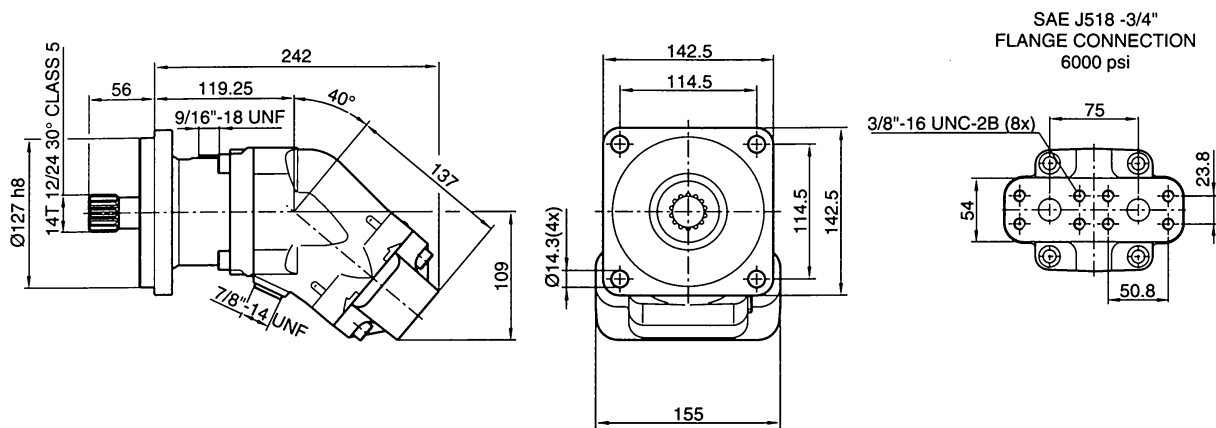
Die Anschlüsse am Hydraulikmotor

Die Schneefräse kann mit verschiedenen Größen des hydraulischen Motors bestellt werden, um an die individuelle Schlepperhydraulik zu passen. Der Motortyp ist auf dem Typenschild des Motors gedruckt.

Hydraulikmotor SCM 40-64 SAE C

Druckleitung und Rücklaufleitung: Flansch SAE J518-3/4 "6000 psi, montiert mit 8. 3/8 UNC 2B x 51mm.

Drainageleitung: Der Motor hat zwei verschlossene Anschlüsse. Unten: Gewinde 7/8 "-14 UNF
Oben: Thema 9/16-18UNF (max. 8 bar Gegendruck)



Druck: P

Das Öl für den Hydraulikmotor wird von einem vorhandenen Anschluss am Traktor, welches den empfohlenen Ölfluss und Druck liefert, abgenommen. Der Ölfluss vom Anschluss muss von der Traktorkabine aus steuerbar sein. Passen Sie die Länge der Hydraulikschläuche an und montieren Sie geeignete Schnellkupplungen in Richtung Traktor und Kupplungen in Richtung Hydraulikmotor.

Rückfluss; T

Öl aus dem Hydraulikmotor muss zum Tank des Traktors über einen Anschluss mit unbegrenztem Durchfluss zurückgeführt werden (niedriger Gegendruck, max. 30 Bar). Passen Sie die Länge der Hydraulikschläuche an und montieren Sie geeignete Schnellkupplungen in Richtung Traktor und Kupplungen in Richtung des Hydraulikmotors.

Drainageleitung:D

Zur Schmierung und Kühlung der Lager und Komponenten im Hydraulikmotor wird Öl bewusst in das Motorgehäuse während des Betriebs zugeführt. Dieses Öl muss über eine separate Leitung zurück zum Traktor Tank geleitet werden. Wenn diese Drainage-Ölleitung nicht gegendruckfrei (maximal 8 bar Gegendruck) verbunden ist, kann die Abdichtung der Welle des hydraulischen Motors beschädigt werden.

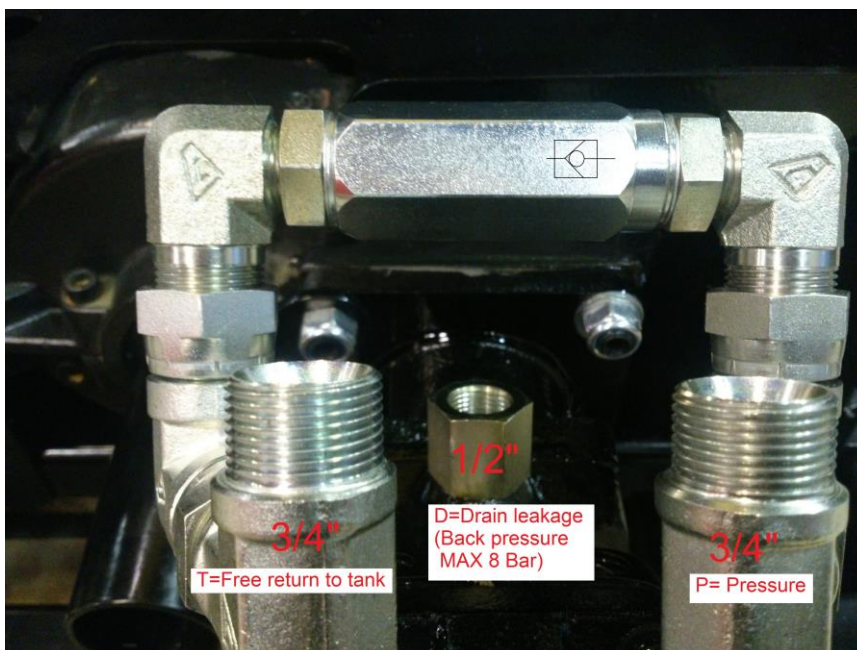
Der Motor verfügt über zwei Anschlüsse für die Drainage-Ölleitung. Von der Seite gesehen, Anschlüsse nach unten gerichtet: Unten: Gewinde 7/8 "-14 UNF; Oben: Gewinde 9/16-18UNF. Füllen Sie den Motor zu 50% mit Hydrauliköl. Installieren Sie den passenden Adapter an die Anschlüsse an der Oberseite des Motors (je nach Einbaulage), verbinden Sie dann die Drainage-Ölleitung direkt zum Tank des Traktors. Passen Sie nun die Länge von Schläuchen und Halterungen zum Traktor an.

Schließen Sie die Hydraulikschläuche für die Steuerung des Auswurfrohres an den doppelwirkenden Anschluss am Traktor an. Die Kupplungen für die hydraulische Steuerung des Auswurfrohres müssen vor dem Anschließen sorgfältig gereinigt werden. Üben Sie die Anwendung vor der Inbetriebnahme, so dass der Fahrer die Bewegungsrichtungen der Auswurfsteuerung kennt.

Überprüfen Sie, dass die Maschine sich in jeglicher Arbeitssituation komplett frei vom Traktor bewegen kann.

Installieren Sie den hydraulischen Motor nach den Anweisungen des Herstellers, die Sie im Anhang am Ende dieses Handbuchs finden.

Wenn die Maschine mit Gehäuse-Spülung ausgestattet ist, wird der Motor mit zirkulierendem Öl kühl gehalten. Siehe unten:



T= Rücklauf/Retur - direkt in den Tank

P= Druckanschluss

D= Der Drainage-Ölleitungsanschluss muss auf der Rückseite mit einer separaten Leitung mit dem Tank verbunden werden.

3.3 Vor Inbetriebnahme der Maschine



Warnung!

Die Hydraulikschläuche der Maschine beinhalten Öl, das unter sehr hohem Druck steht. Schläuche und Hydraulikteile dürfen nicht berührt werden, wenn das System unter Druck steht. Machen Sie das System druck los. Öl, das unter hohem Druck steht, kann bei einer Leckage in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Stellen Sie sicher, dass sich bei einer Probefahrt keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die folgenden Punkte an der Maschine kontrolliert werden:

Überprüfen Sie, dass alle Schrauben und Muttern festgezogen sind (siehe Wartungsschema für nachfolgende Intervalle). Das richtige Anzugsmoment entnehmen Sie der Tabelle im Abschnitt „Service und Wartung“.

Überprüfen Sie, dass alle Schutzabdeckungen angebracht sind.

Schmieren Sie die Maschine (siehe Abschnitt „Service und Wartung“).

Kontrolle des Ölniveaus im Getriebe. Der Ölstand im Getriebe soll bis zum unteren Niveaupropfen an der Seite des Getriebes reichen (siehe Abschnitt „Service und Wartung“. Das Getriebe ist mit Öl SAE 80W/90 API GL4/GL5, ISO VG 220 Industrieöl für Zahnradgetriebe gefüllt.

Justieren Sie die Höhe des Schaberblechs mit den Stützfüßen sowie die Neigung der Maschine mit Hilfe der Kippfunktion des Laders (siehe Abschnitt „Einstellungen“).

Überprüfen Sie, dass sich keine Gegenstände um die beweglichen Teile der Maschine gewickelt haben.

Machen Sie einen Probestart, indem Sie **langsam einen Ölfluss zur Schneefräse aufbauen während der Motor des Traktors im Leerlauf läuft**. Steigern Sie dann die Motordrehzahl bis der empfohlene Ölfluss erreicht ist. Überprüfen Sie, dass die Fräse in der richtigen Richtung rotiert (im Uhrzeigersinn, mit Blickpunkt von hinten in Fahrtrichtung) und dass keine Ölundichtigkeit vorhanden ist. Führen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Schneefräse anzuhalten: 1. Die Motordrehzahl bis auf Leerlauf senken. 2. Den Ölfluss zu der Maschine unterbrechen. Falls der Rotor sich in die falsche Richtung dreht: Position der Schläuche am Hydraulikmotor tauschen.

3.4 Einstellungen



Warnung!

Verlassen Sie sich nicht komplett auf die Hebevorrichtung des Traktors, sondern sichern Sie die Maschine auf einem Gestell oder auf Böcken, so dass sie nicht umkippen kann.

Vorsicht beim Lösen des Rasthakens für die Klappeinstellung des Auswurfrohres, Einklemmgefahr!

Achten Sie bei sämtlichen Einstellungs- und Servicearbeiten der Maschine darauf, dass die Maschine stillsteht und dass der Traktormotor ausgeschaltet ist. Zündschlüssel aus der Zündung abziehen.

Stützfüße

Die Arbeitstiefe der Maschine wird hinten mit Hilfe von zwei Stützfüßen eingestellt. Der Neigungswinkel der Maschine wird mit der Kippfunktion auf dem Lader des Traktors eingestellt. Dies beeinflusst die Bodenfreiheit der Maschine. Wenn die Maschine nach vorne geneigt ist, wird es z.B. einfacher, harten Schnee oder Eis zu schneiden. Eine passende Grundeinstellung, wenn die Maschine auf den Stützfüßen ruht, ist, dass sich die Spitze des Schaberblechs etwa 10 mm über dem Boden befindet. Falls der Traktor eine Fließlage auf dem Lader hat, wird empfohlen, dass diese verwendet wird. Versuchen Sie immer anzustreben, dass die Maschine in einer Planlage arbeitet.

Die Stützfüße werden nach und nach, je nach Abnutzung des Schaberblechs, justiert. Dies erfolgt, indem die Befestigungsschrauben gelöst und in ein anderes Loch geschraubt werden.



Schrauben die bei der Höheneinstellung der Stützfüße gelöst

Auswurfrohr

Mit dem Auswurfrohr der Maschine entscheidet man, wohin der geschleuderte Schnee geworfen werden soll. Die Maschine verfügt in der Standardausführung über ein hydraulisch rundum drehbares Auswurfrohr.

Am oberen Ende des Auswurfrohres befindet sich eine Klappe, um die Wurfweite des Schnees zu regulieren. Klappen Sie den Griff, der die Lochstrebe hält, hoch. Versetzen Sie die Strebe in die gewünschte Position und verriegeln Sie diese. Eine hydraulische (oder elektrische) Steuerung der Klappen ist als Option erhältlich. Dies ist sinnvoll, wenn während des Betriebs die Auswurfweite geändert werden muss.

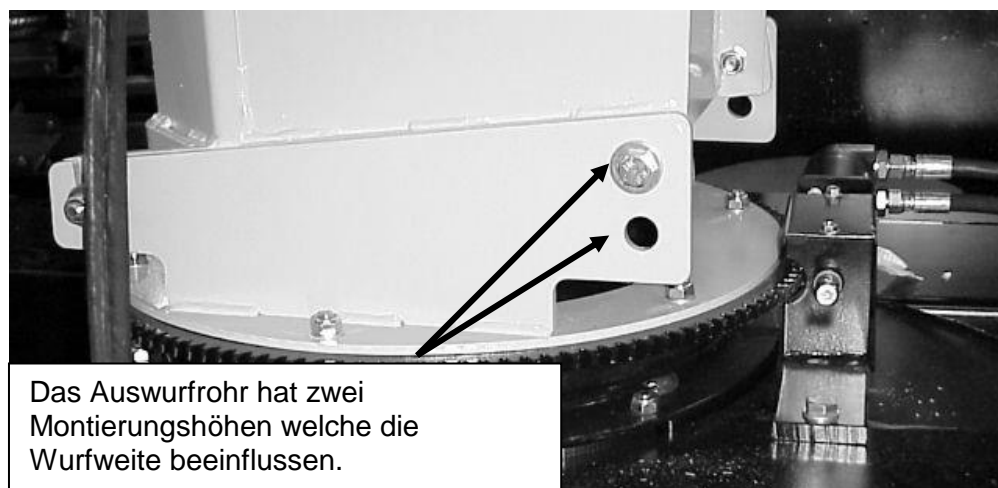


Mechanische Steuerung der Klappen (Standard)



Hydraulische Steuerung der Klappen (Option)

Das Auswurfrohr hat zwei Befestigungshöhen, wodurch man auch die Auswurfweite verstellen kann.



3.5 Fahren mit der Schneefräse



Warnung!

Der Fahrer muss sowohl eine gute Übersicht über den Arbeitsbereich haben wie auch darüber, wohin der Schnee geschleudert wird.

Schwere Gegenstände im Schnee, wie z.B. Steine, können erheblich weiter geschleudert werden als der Schnee.

Der Fahrer darf unter keinen Umständen den Fahrersitz verlassen, bevor der Ölfluss abgeschaltet ist.



Achtung!

Der Scherbolzen ist keine Garantie dafür, dass die Schneefräse beim Anfahren stabiler, massiver Gegenstände nicht beschädigt wird.

Fahren Sie nie rückwärts mit der Maschine in der Betriebslage abgesenkt. Heben Sie die Maschine immer an bevor Sie rückwärts fahren.

Eine Verdoppelung der Arbeitsgeschwindigkeit bedeutet, dass die Maschine 4-mal höheren Beanspruchungen ausgesetzt wird. Fahren Sie nie schneller als absolut notwendig. Schäden an der Schneefräse, die dadurch entstanden sind, dass das Schaberblech an festen Gegenständen hängen geblieben ist, sind von der Produktgarantie ausgenommen.

Der Fahrer muss sowohl eine gute Übersicht über den Arbeitsbereich haben wie auch darüber, wohin der Schnee geschleudert wird.

Die Temperatur des Hydrauliköls darf beim Fahren der Maschine nicht 75 Grad überschreiten.

Senken Sie die Schneefräse auf dem Untergrund der geräumt werden soll, herab. Starten Sie die Fräse indem Sie den **Ölfluss langsam starten, während der Motor des Traktors im Leerlauf ist**. Erhöhen Sie dann die Drehzahl des Traktormotors auf Arbeitsdrehzahl. Führen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Schneefräse anzuhalten: 1. Die Motordrehzahl bis auf Leerlauf senken. 2. Den Ölfluss zu der Maschine unterbrechen.

Wir raten davon ab, die Schneefräse als Räumschild zu benutzen. Halten Sie die Maschine immer in Betrieb, wenn Sie sich durch den Schnee arbeiten. Bei größeren Schneemengen sollte man sich in zwei Etappen durch das Schneelager arbeiten.

Bei nassem und schwerem Schnee wird mehr Leistung benötigt. Stellen Sie deswegen sicher, dass die Maschine vor Arbeitsbeginn hochdreht. Bei einem evtl. Stopp des Gerätes halten Sie den Traktor an, heben Sie die Maschine an und fahren Sie ein Stück zurück. Setzen Sie die Maschine auf den Boden auf und versuchen Sie es noch einmal.

Bei einer Verstopfung im Auswurfrohr muss der Traktor und der Ölfluss immer abgestellt werden, bevor die Verstopfung beseitigt wird. Informieren Sie evtl. anwesende Personen, dass Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Klappen Sie das Auswurfrohr nach unten und reinigen Sie es.

Wenn die Fräse das erste Mal im Herbst in Betrieb genommen wird, sollte sie leicht nach hinten neigen, sodass das Schaberblech keine losen Steine u. ä. aufnimmt und diese raus schleudert. Wenn der Bodenbelag dicht und hart geworden ist, kann die Maschine so eingestellt werden, dass sie ausreichend abträgt.

4 Service und Wartung



Warnung!

Achten Sie bei sämtlichen Wartungs- und Servicearbeiten an der Maschine darauf, dass die Maschine stillsteht und dass der Traktormotor ausgeschaltet ist. Zündschlüssel aus der Zündung abziehen.

Das Hydrauliksystem muss in einen druckfreien Zustand versetzt werden, bevor Arbeiten am System begonnen werden. Lassen Sie die Maschine abkühlen, falls sie warm ist.

Verlassen Sie sich niemals komplett auf die Hebeanordnung des Traktors. Stützen Sie das Gerät stattdessen ordentlich auf Böcken oder Ähnlichem auf, damit es nicht herunterfallen kann. Benutzen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten immer Schutzausrüstung, wie Brille und Handschuhe.

Um Personenschäden vorzubeugen, benutzen Sie nicht die Finger, um schmale Öffnungen zu untersuchen.

Es ist wichtig, dass verschlissene und beschädigte Schutzanordnungen (z.B. Schutzbleche, Zapfwellenabdeckung, usw.) rechtzeitig ausgetauscht werden.

Stellen Sie sicher, dass sich keine weiteren Personen, die sich verletzen können, in der Nähe aufhalten.

4.1 Allgemeines

Um den Wert Ihrer Maschine möglichst lange zu erhalten und einen wirtschaftlichen Betrieb ohne vorzeitige Reparaturen zu erzielen, ist eine sorgfältige Wartung erforderlich. Benutzen Sie nur hochwertiges Schmiermittel und geeignetes Handwerkzeug. Arbeiten unter einer angehobenen Maschine dürfen nicht ohne sichere Abstützung mit Böcken durchgeführt werden. Die Maschine sollte unter dem Fahrgestell sauber sein. Das sichert gute Funktion und verhindert Korrosion. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager-, Elektro- und Hydraulikteilen verwenden. Nach dem Reinigen die Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.

Die korrekten Drehmomente der Schraubverbindungen der Maschine entnehmen Sie der unten angeführten Tabelle.

Tabelle 1 - Drehmoment für Schraubverbindungen

Durchmesser	Klasse 8.8		Klasse 10.9	
	Nm	lb.ft.	Nm	lb.ft.
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	215	155	305	225
M18	295	217	420	309
M20	420	302	590	438

Wenn Sicherungsmuttern verwendet werden, erhöhen Sie das Drehmoment um 5 %.

4.2 Wartungsschema

Position	Intervall	Typ	Anzahl	Anmerkung
Sämtliche Schraubverbindungen	8 Std.	Kontrolle	Ganze Maschine	Überprüfen Sie, dass alle Schrauben fest angezogen sind und sich nicht gelöst haben.
Schaberblech	Täglich	Kontrolle	1 Stk.	Blech in Hinsicht auf Abnutzung kontrollieren, bei Bedarf austauschen oder umdrehen.
Querachse	40 Std.	Fett	1 Stk.	NLGI2 EP
Scherbolzenkupplung	40 Std.	Fett	2 Stk.	NLGI2 EP
Räumschnecke	40 Std.	Fett	2 Stk./ Schraube	NLGI2 EP
Stützlager	40 Std.	Fett	1 Stk.	NLGI2 EP
Kettentransmission, Räumschnecke	40 Std.	Öl	1 Stk.	Motoröl 10W40
Drehwerkszahnkranz	40 Std.	Fett	2 Stk.	NLGI2 EP
Kettenspanner	40 Std.	Justierung	2 Stk.	Kettenspannung überprüfen. Diese muss sich etwa 7 mm runter drücken lassen. Die Räumschnecke muss einen leichten Lauf haben, die Kette darf nicht quietschen.
Getriebe	40 Std.	Kontrolle	1 Stk.	Ölniveau im Getriebe überprüfen. Öl 80W90 API GL4/GL5, Zahnradgetriebeöl ISO VG 220.
Getriebe	Nach den ersten 50 Std.	Ölwechsel		Öl 80W90 API GL4/GL5, ISO VG 220.
Getriebe	500 Std. / 1 Mal pro Jahr.	Ölwechsel		Öl 80W90 API GL4/GL5, ISO VG 220.

Beim Schmieren Fett NLGI 2 mit EP-Eigenschaften von guter Qualität verwenden, das auch niedrige Temperaturen aushält. Nicht sog. "Grafitfett" für Kugellager verwenden.

Druckluftgetriebene Fettspritzen dürfen zum Schmieren von abgedichteten Lagern nicht verwendet werden, die Dichtung kann sich lockern oder beschädigt werden. Die Schmiernippel vor dem Anbringen der Fettspritze reinigen.

Die angeführten Intervalle gelten bei normalem Betrieb. Bei kontinuierlichem Betrieb muss öfter geschmiert werden. Nach der Reinigung mit Wasser muss immer geschmiert werden.

4.3 Vor Saisonstart

Sämtliche oben genannten Punkte müssen durchgegangen werden. Guter Service gibt der Maschine eine erheblich längere Lebensdauer und Ihnen eine Anwendung mit weniger Problemen.

4.4 Nach Saisonende

Die Maschine muss gründlich gereinigt, geschmiert und gewartet werden. Verschlissene und beschädigte Teile austauschen. Wenn die Maschine trocken ist, empfehlen wir die Stellen, an denen die Farbe abgenutzt ist, mit einer dünnen Ölschicht zu bestreichen.

4.5 Überprüfung des Ölstandes und Ölwechsel

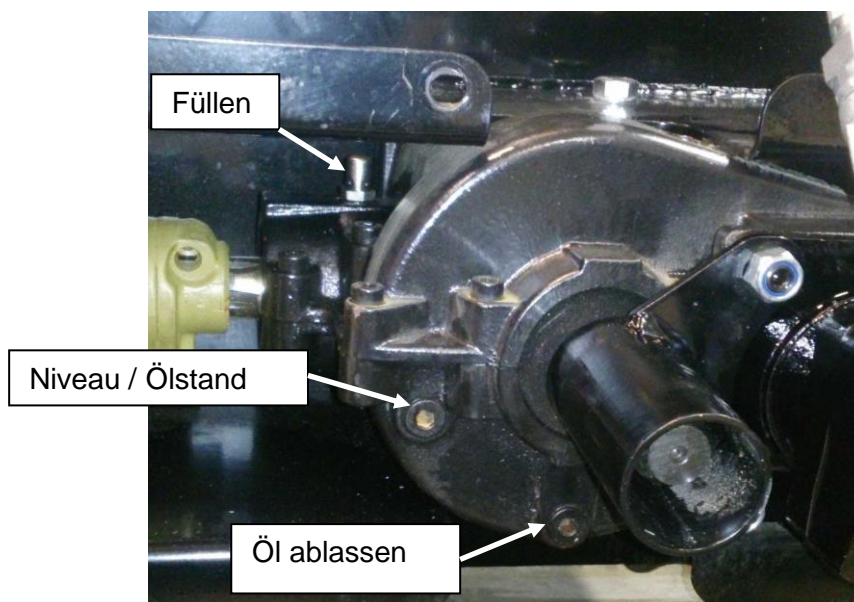
Der Ölstand wird bei kaltem Getriebe überprüft. Die Maschine soll auf einer waagerechten Unterlage stehen. Der Ölstand im Getriebe soll bis zur Niveauschraube an der Seite des Getriebes reichen. Bei Bedarf empfohlenes Öl durch die Öleinfüllschraube/das Entlüftungsventil auf dem Getriebe nachfüllen.

Ölwechsel Getriebe

Das Getriebeöl muss nach den ersten 50 Betriebsstunden gewechselt werden, danach jede 500ste Stunde oder mindestens einmal im Jahr. Starten Sie die Zapfwelle und lassen Sie die Maschine laufen, bis das Getriebe warm wird (Temperatur 40 Grad). Schrauben Sie die Entlüftungs- Öleinfüllschraube, oben auf dem Getriebe, heraus. Lassen Sie das Altöl durch die Ölablassschraube in ein Gefäß ablaufen. Ölablassschraube wieder einsetzen. Schrauben Sie die Niveauschraube an der Seite ab. Füllen Sie das Öl ein, bis es die Unterkante der Bohrung der Niveauschraube erreicht. Warten Sie und lassen Sie das Öl in die Lager des Getriebes absinken bevor Sie den korrekten Stand ablesen! Wenn der Ölstand korrekt ist, drehen Sie die Öleinfüllschraube fest. Entfernen Sie evtl. ausgelaufenes Öl.

Öl: SAE 80W/90 API GL4/GL5, Industrie Zahnradgetriebeöl ISO VG 220, Ölmenge 1,2liter

Achtung! Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht entsprechend den geltenden nationalen Bestimmungen.



5 Fehlersuche



Warnung!

Wenn die Maschine gereinigt, gewartet oder repariert werden soll, muss die Maschine auf den Boden abgesenkt und der Motor des Traktors abgeschaltet sein. Zündschlüssel aus der Zündung abziehen.

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
Rotor und Räumschnecke rotieren nicht.	Kein Ölfluss/Druck zur Schneefräse. Auswurfrohr/Rotorgehäuse verstopft.	Die Hydraulik am Traktor überprüfen. Schnee und Eis entfernen. Überprüfen ob etwas den Rotor blockiert.
Räumschnecke rotiert nicht.	Scherbolzen auf Querachse abgebrochen.	Bolzen M8 6,8 tauschen. (Qualität 6,8). Keine Schraube mit Ganzgewinde verwenden.
Verminderte Leistung	Ölfluss und Arbeitsdruck zu niedrig. Gefrorener Schnee/Eis in der Maschine.	Überprüfen ob der Traktor den korrekten Ölfluss liefert gemäß den Angaben, die bei der Bestellung der Maschinen gegeben wurden. Festgefrorenen Schnee und Eis entfernen. Maschine auftauen.
Es entstehen oft Verstopfungen.	Nasser Schnee. Gefrorener Schnee im Chassis. Zu hohe Geschwindigkeit. Arbeitstiefe.	Höhere Drehzahl des Rotors. Reinigen. Geschwindigkeit verringern. Tiefe verringern.
Schneefräse lässt Schnee liegen.	Stützfüße zu tief eingestellt. Die Schleuder neigt nach hinten. Das Schaberblech ist abgenutzt.	Höhe justieren. Neigung justieren. Umdrehen oder austauschen.

Scherbolzen Räumschnecke M8x55 6,8



6 Ersatzteile

Sie haben die Wahl - "Original" oder "Kopie"!

Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein „Billigkauf“ kann aber manchmal sehr teuer werden.

Verschiedene Gründe für Ihre Wahl von TREJON Originalersatzteilen:

Qualität und Passgenauigkeit

Zuverlässige Funktion

Höhere Lebensdauer und somit höhere Wirtschaftlichkeit

Garantierte Verfügbarkeit durch Ihren TREJON Vertriebspartner

TREJONs Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschine konzipiert. Der Einbau und/oder die Verwendung von nicht Originalteilen bzw. Zubehör können technische Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von solchen Produkten und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Bei eigenmächtigen Veränderungen erlischt der Garantieanspruch.



Nehmen Sie immer Kontakt mit dem Unternehmen auf, bei dem Sie die Maschine gekauft haben, wenn Sie Ersatzteile bestellen wollen oder sonstigen Service benötigen.

Bei Bestellungen von Ersatzteilen geben Sie immer das Modell, den Typ und die Seriennummer an, siehe Typenschild auf dem Chassis.



EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

Wir **TREJON FÖRSÄLJNING AB**
 (Name des Anbieters)

SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9
 (vollständige Anschrift der Firma – bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Schneefräse TREJON OPTIMAL 151H
 Schneefräse TREJON OPTIMAL 191H**
 (Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG (falls zutreffend) sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien entspricht.

— — —
 (Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

(falls zutreffend)

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN ISO 12100-1 : 2010 EN ISO 12100-2 : 2010
 (Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))



Vännäsby, 01.08.2018
 (Ort und Datum der Ausstellung)

**Henrik Johansson
 Geschäftsführer**
 (Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

Garantie- / Übergabeerklärung

- | | |
|------------------------------------|---|
| Garantiebedingungen | - Geltend zwischen der Verkaufsstelle (Vertriebspartner von Trejon AB) und dem Maschinenkäufer. |
| Allgemeines über Garantie | - Um Garantieleistungen zu erhalten, gelten die unten angegebenen Bedingungen sowie die vom jeweiligen Lieferanten gestellten spezifischen Garantiebedingungen. Diese sind im vorkommenden Fall dem Handbuch für das jeweilige Gerät zu entnehmen. |
| Die Gültigkeit der Garantie | - Die Garantie gilt 12 Monate vom Kaufdatum. |
| Die Garantie ersetzt | - In bestimmten Fällen, kann die Garantie durch die Betriebszeit begrenzt sein.
- Beschädigte Teile, deren Defekt bei <u>normaler</u> Anwendung aufgrund von Herstellungs- oder Rohstofffehler entstanden sind. |
| Die Garantie ersetzt nicht | - Nur die Arbeitskosten beim Austauschen beschädigter Garantieteile.
- Die Frachtkosten für die Maschine oder Teile.
- Reisekosten.
- Evtl. entstehende Folgekosten aufgrund eines Maschinenschadens.
- Ein Gerät, das vom Käufer selbst hergestellt wurde / an dem er Änderungen hat vornehmen lassen.
- Schäden, die auf normalen Verschleiß (nicht bezogen auf Herstellungsfehler), mangelhafte Wartung, die Unerfahrenheit des Benutzers oder Benutzung von nicht originalen Ersatzteilen zurückzuführen sind.
- Unüblicher oder ungeeigneter Gebrauch der Maschine.
- Verschleißteile, wie Schläuche, Dichtungen, Öle, Batterien, Riemen, Klingen usw. Die Garantiezeit für ausgetauschte Teile erlischt gleichzeitig mit der der Maschine. |
| Verfahren | - Normale Justierungen, Pflege, Wartung oder Anleitung.
- Nehmen Sie sobald eine Beschädigung oder eine Fehlfunktion entdeckt wird Kontakt mit Ihrer Einkaufsstelle auf.
- Benutzen Sie die Maschine nicht, falls die Beschädigung dadurch verstärkt werden kann. Garantiereparaturen dürfen nur durch eine von Trejon AB angeerkante Werkstatt ausgeführt werden. |

ACHTUNG!

Die Garantie tritt unter den Voraussetzungen in Kraft; dass die GARANTIE-/ ÜBERGABEERKLÄRUNG der Maschine vollständig ausgefüllt und von beiden Parteien (Verkäufer und Käufer) unterschrieben ist (diese wird beim Verkäufer archiviert); und dass die Übergabe innerhalb von 14 Tagen nach Übergabedatum auf trejon.se registriert wurde (der Verkäufer ist dafür verantwortlich).

Übergabeerklärung:

Der Käufer der Maschine bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er das Handbuch mit Betriebsanweisungen erhalten hat, sowie dass er über die erforderlichen Bedienung-, Sicherheits- und Wartungsinstruktionen des Handbuches informiert wurde und eine Übergabekontrolle durchgeführt hat.

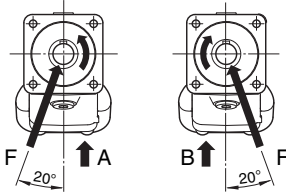
BITTE IN DRUCKSCHRIFT!



Produkt: _____	Serien Nr.: _____
Verkäufer: _____	Firma: _____
Unterschrift Verkäufer: _____	Kaufdatum: _____
Name des Käufers: _____	Telefon: _____
Email: _____	
Adresse: _____	PLZ: _____
Ort: _____	Land: _____
Ort & Datum: _____	Unterschrift des Käufers: _____

GB

INSTALLATION GUIDE



DIRECTION OF ROTATION AND SHAFT LOADING

The SCM 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.

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.

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.

FILTERING

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

DE

EINBAU-ANLEITUNG

ROTATIONSRICHTUNG UND BELASTUNG DER WELLE

Die SCM-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.

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.

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.

FILTRIERUNG

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

SE

INSTALLATIONS-ANVISNING

ROTATIONSRIKTNING OCH AXELBELASTNING

SCM-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 driftförhållanden, 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.

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.

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.

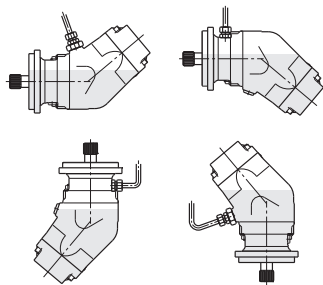
För att inte sänka oljans viskositet under rekommenderad nivå bör systemtemperaturen ej överstiga 60 °C.

FILTRERING

Renlighet ISO norm 4406, kod 16/13 rekommenderas.

GB

DRAINAGE



Before start up, the motor housing is filled to at least 50% with hydraulic oil. The drainage hose is connected to the drainage outlet positioned highest on the motor. The other end is connected below the oil level in the tank.

Max. temperature of the drainage oil is 75 °C for Nitrile shaft seals and 90 °C for Viton shaft seals. Flushing of the motor housing may be required to keep the drainage oil at the recommended temperature.

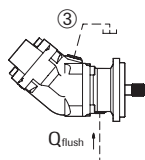
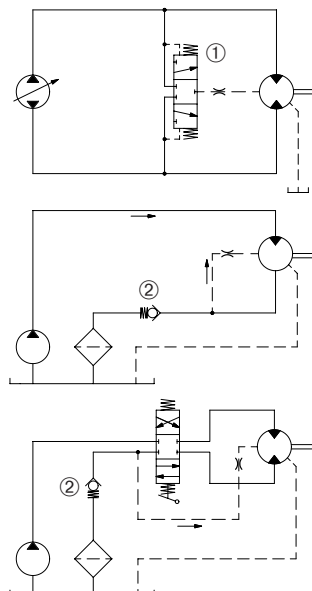
Guideline for housing flushing:

Motor SCM	Flushing l/min	Cont. rpm
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

Max. permitted housing pressure depends on the selection of motor, shaft seal and rpm. See the table below for ISO respectively SAE motors.

- N Nitrile
- H Nitrile, high pressure
- V Viton, high pressure

Housing flushing can be built up with the help of a flushing valve ① or taken directly from the return line. When the return pressure is too low this is compensated for by a counter pressure valve ②. The tank line is connected to the highest point as in the figure ③.



DE

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.

Richwerte für die Gehäusespülung:

Motor SCM	Spülung l/min	Kont. U/min
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

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

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.

SE

DRÄNERING

Före uppstart fylls motorhuset till minst 50% med hydraulolja. Dräneringsslangen ansluts på motors högst placerade dräneringsuttag. Andra änden ansluts under tankens oljenivå.

Max temperatur på dräneringsoljan är 75 °C för axeltätning av Nitril och 90 °C för Viton. Spolning av motorhuset kan behövas för att hålla rekommenderad temperatur på dräneringsoljan.

Riktvärden för husspolning:

Motor SCM	Spolning l/min	Kont. varv/min
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

Max tillåtet hustryck beror på val av motor, axeltätning och varvtal. Se nedanstående tabell för ISO-respektive SAE motorer.

- N Nitril
- H Nitril, högt tryck
- V Viton, hög temperatur

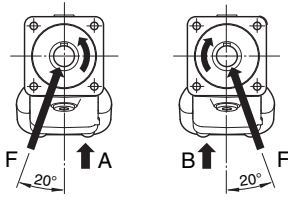
Husspolningen kan byggas upp med hjälp av en spolventil ① eller tas direkt från returledningen. Om returtrycket är för lågt kompenseras detta med en mottrycksventil ②. Tankledningen ansluts på högsta punkt enligt figur ③.

Motor SCM-ISO	Code Kode Kod	Temp. °C	Max. housing pressure MPa at rpm Max. Gehäusedruck MPa bei U/min Max hustryck MPa vid varv/min									
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	
012-034	N	75	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	
	H	75	2.46	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35	0.31	0.27	
	V	90	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	
047-064	N	75	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08			
	H	75	2.46	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35			
	V	90	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08			
084-130	N	75	0.38	0.19	0.13	0.10	0.08	0.06				
	H	75	1.72	0.86	0.57	0.43	0.34	0.29				
	V	90	0.38	0.19	0.13	0.10	0.08	0.06				

Motor SCM-SAE		°C	Max. housing pressure MPa at rpm Max. Gehäusedruck MPa bei U/min Max hustryck MPa vid varv/min					
			1000	1500	2000	3000	4000	5000
012-034 B	N	75	0.64	0.42	0.32	0.21	0.16	0.12
	H	75	2.87	1.91	1.43	0.96	0.72	0.52
	V	90	0.64	0.42	0.32	0.21	0.16	0.12
047-108 C	N	75	0.55	0.36	0.27	0.18	0.14	0.11
	H	75	2.46	1.64	1.23	0.82	0.61	0.51
	V	90	0.55	0.36	0.27	0.18	0.14	0.11
084-130 D	N	75	0.35	0.23	0.17	0.12		
	H	75	1.56	1.04	0.78	0.52		
	V	90	0.35	0.23	0.17	0.12		

ES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



SENTIDO DE ROTACIÓN Y CARGA EN EL EJE

Los motores SCM 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.

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.

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.

FILTRACIÓN

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

FI

ASENNUSOHJE

PYÖRIMISSUUNTA JA AKSELIKUORMITUS

SCM-moottorit toimivat molempiin pyörimissuuntiin. Kuvasta ilmenee pyörimissuunnan riippuvuus liitännästä.

Moottorin käyttöikä riippuu suurelta osin laakerien käyttöikästä. Laakereihin vaikuttavat käyttöolosuhteet kuten pyörimisnopeus, paine, öljyn viskositeetti ja puhtausaste.

Myös akseliin kohdistuva ulkoinen kuormitus, sen suuruus, suunta ja sijoittaminen vaikuttavat laakerien käyttöikään. Optimaalinen kohdistuskulma on 20°.

Jos haluat laskelman laakerien käyttöiästä erityisissä sovelluksissa, ota yhteys Sunfab Hydraulicsiin.

SYÖTTÖPAINE

Joissakin sovelluksissa moottori voi joutua toimimaan pumppuna, esim. ajoneuvon liikkeessä alamaakeen. Sellaisissa tapauksissa pitää varmistaa, että virtaama ja syöttöpaine ovat riittävät kavitaation ja melun ehkäisemiseksi.

HYDRAULIÖLJY

Moottorissa tulee käyttää korkealaatuista öljyä ISO-määrityksen mukaan, tyyppi HM, DIN 51524-2HLP tai parempaa.

Voitelun varmistamiseksi viskositeetin on oltava vähintään 10 cSt.

Ihanteellinen viskositeetti on 20-40 cSt.

Jotta öljyn viskositeetti ei laskisi alle suositellun tason, järjestelmän lämpötila ei saa ylittää 60 °C.

SUODATUS

Puhtausstandardisuositus on ISO-normi 4406, koodi 16/13.

IT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

SENSO DI ROTAZIONE E CARICAMENTO DELL'ALBERO

I motori SCM 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.

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.

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.

FILTRAZIONE

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

ES

DRENAJE

Antes de la puesta en marcha, es preciso llenar la carcasa del motor con aceite hidráulico hasta al menos 50%. 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 75 °C en el caso de los retenes de eje de nitrilo y de 90 °C en el de los retenes de eje de Viton. Para lavar la carcasa del motor puede ser necesario mantener el aceite de drenaje a la temperatura recomendada.

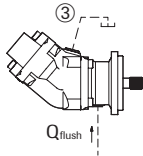
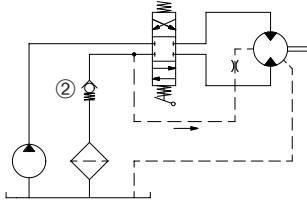
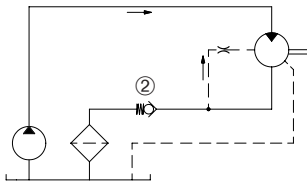
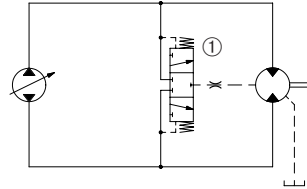
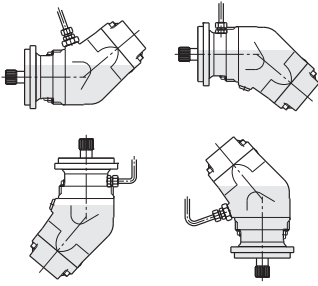
Directrices para el lavado de la carcasa:

Motor SCM	Lavado l/min	Cont. rpm
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

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. La tabla siguiente muestra los valores de presión de los motores ISO y SAE respectivamente.

- N Nitrilo
- H Nitrilo, alta presión
- V Viton, alta temperatura

El lavado de la carcasa se puede efectuar con ayuda de una válvula de lavado ① o directamente desde la línea de retorno. Cuando la presión de retorno es demasiado baja, se compensa con una válvula de contrapresión ②. La línea del depósito está conectada al punto más alto, como se muestra en la figura ③.



FI

HUUHTELU

Ennen käynnistystä moottorin kotelo täytetään vähintään puolelleen hydraulijälyä. Ylivuotoletku kytketään moottorin korkeimmalla sijaitsevaan ylivuotoliitäntään. Letkun toinen pää liitetään säiliöön öljytason alapuolelle.

Ylivuotoöljyn suurin lämpötila on 75 °C, kun akselitiiviste on nitriliä ja 90 °C kun tiiviste on Vitonia. Moottorikotelon huuhtelu saattaa olla tarpeen ylivuotoöljyn lämpötilan pitämiseksi suositeltuna.

Kotelon huuhtelun ohjeavvot:

Moottori SCM	Huuhtelu l/min	Jatkuva r/min
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

Ylivuotoöljyn aiheuttama suurin sallittu kotelon paine riippuu siitä, mikä moottori, akselitiiviste ja pyörimisnopeus on valittu. Katso alla oleva taulukko ISO- ja SAE-moottoreille.

- N Nitrili
- H Nitrili, suuri paine
- V Viton, korkea lämpötila

Kotelon huuhtelu voidaan toteuttaa huuhteluventtiilin ① avulla tai ottaa suoraan paluujohdosta. Jos paluupaine on liian pieni, se tasataan vastapaineventtiilillä ②. Säiliön johto kytketään korkeimpaan kohtaan kuvan mukaisesti ③.

IT

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.

Istruzione per il flusso di lubrificazione nel corpo motore:

Motore SCM	Lavaggio l/min	Cont. giri/min
012-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

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

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.

Motor SCM-ISO	Código Koodi Codice	Temp. °C	Presión máxima en carcasa, MPa a rpm Maks. kotelon paine MPa pyörimisnopeudella r/min Max press. int. MPa girimin								
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
012-034	N	75	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06
	H	75	2.46	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35	0.31	0.27
	V	90	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06
047-064	N	75	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08		
	H	75	2.46	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35		
	V	90	0.55	0.27	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08		
084-130	N	75	0.38	0.19	0.13	0.10	0.08	0.06			
	H	75	1.72	0.86	0.57	0.43	0.34	0.29			
	V	90	0.38	0.19	0.13	0.10	0.08	0.06			

Motor SCM-SAE		°C	1000	1500	2000	3000	4000	5000
012-034 B	N	75	0.64	0.42	0.32	0.21	0.16	0.12
	H	75	2.87	1.91	1.43	0.96	0.72	0.52
	V	90	0.64	0.42	0.32	0.21	0.16	0.12
047-108 C	N	75	0.55	0.36	0.27	0.18	0.14	0.11
	H	75	2.46	1.64	1.23	0.82	0.61	0.51
	V	90	0.55	0.36	0.27	0.18	0.14	0.11
084-130 D	N	75	0.35	0.23	0.17	0.12		
	H	75	1.56	1.04	0.78	0.52		
	V	90	0.35	0.23	0.17	0.12		

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet TREJON AB ständig an der Verbesserung ihrer Produkte. Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns deshalb vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden. Bilder im Handbuch zeigen nicht unbedingt die gelieferte Maschine.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

© 2018 Trejon AB, Schweden

Nachdruck, Übersetzung sowie Auszüge dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung der TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby angefertigt werden.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900