



Handbuch und Wartungsanweisungen Schneefräse 2450 HD - 2452 HD



Modell 2450 HD mit Zusatzausrüstung.



ACHTUNG!
Lesen Sie das Handbuch vor der
Inbetriebnahme



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



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	7
1.1	OPTIMAL Schneefräse	7
1.2	Beschreibung	7
1.3	Arbeitsweise	7
1.4	Detaillierte Beschreibung.....	8
1.5	Technische Daten	9
2	Sicherheitshinweise.....	10
2.1	Sicherheitsvorschriften	10
2.2	Bedeutung der Warnbildzeichen	14
3	Anwendung der Maschine	16
3.1	Vor der Inbetriebnahme.....	16
3.2	Einstellungen.....	18
3.3	Fahren mit der Schneefräse	20
4	Service und Wartung	21
4.1	Allgemeines.....	21
4.2	Wartungsschema	22
4.3	Überprüfung des Ölstandes	23
4.4	Ölwechsel Getriebe	23
4.5	Vor Saisonstart.....	24
4.6	Nach Saisonende	24
5	Fehlersuche	25
6	Ersatzteile	28
	EG-Konformitätserklärung	29

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 schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen.

Dieses Symbol bedeutet:



**WARNUNG!
ACHTUNG!
IHRE SICHERHEIT IST
GEFÄHRDET!**

Warnungswörter

Beachten Sie unbedingt die Warnungswörter **WARNUNG!** Und **BEACHTEN!** (BEACHTEN) in Sicherheitstexten. Die Wörter wurden nach folgenden Richtlinien gewählt:



Warnung!:

Weist auf gefährliche Situationen hin die, falls sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen können Sie schließen auch Risiken ein, die entstehen können falls Sicherheitsvorrichtungen und/oder Schutzscheiben entfernt werden. Die Warnungswörter können zudem vor gefährlichen Anwendungen 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 zu warnen dass, Nichtbeachtung der Anweisungen zu Beschädigungen des Gerätes führen kann. Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihre Wahl eines OPTIMAL Produktes! Wir hoffen Sie werden mit Ihrem Gerät zufrieden sein!

Eine möglichst lange Lebensdauer und eine effektive Nutzung der Maschine erreichen Sie indem Sie das dieses Handbuch lesen und die Empfehlungen befolgen.
Wir haben dieses Handbuch 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 dieses Handbuches 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 Vertriebspartner,

um die Gewährleistungsfrist anlaufen zu lassen und um zugleich den gesetzlichen Anforderungen zu genügen, bitten wir Sie, den Garantieschein auszufüllen und registrieren Sie die Übergabe auf **trejon.se**

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Tag, an dem das Gerät an den Kunden übergeben wird.

Checkliste Wareneingangskontrolle:



Überprüfen Sie das Gerät auf evtl. Transportschäden. Melden Sie diese dem Speditionsunternehmen.	
Überprüfen Sie das Gerät sorgfältig vor der Inbetriebnahme und kontrollieren Sie, dass das Verpackungsmaterial vollständig entfernt wurde. Entsorgen Sie das Verpackungsmateriel umweltgerecht.	
Überprüfen Sie, dass die Lieferung laut Maschinenbestellung/Lieferschein komplett ist.	
Kontrollieren Sie, ob die Gelenkwelle, inklusive Scherbolzen 3600 Nm, beigelegt ist und die richtige Länge hat.	
Überprüfen Sie, dass die Maschine geschmiert ist, Schmierfett NLGI 2. Siehe Abschnitt 4,2	
Kontrollieren Sie den Ölstand im Getriebe. Siehe Abschnitt 4,3	
Überprüfen Sie die Kettenspannung. Siehe Abschnitt 4,2.	
Einweisung des Endkunden mit Hilfe des Handbuches hinsichtlich Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes sowie des jeweiligen Zubehörs durchgeführt.	
Funktionstest ausführen	
Handbuch an Endkunden übergeben.	
Füllen Sie die Garantie- / Übergabeerklärung zusammen mit dem Kunden aus und registrieren Sie die Übergabe auf trejon.se	

Tragen Sie die Seriennummer der Maschine in das rechte Feld ein.	S/N:
--	------

1 Einführung

1.1 OPTIMAL Schneefräse

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung für diese 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 Gebrauchsanleitung zusammengestellt, in der wir die richtige Pflege und Anwendung beschreiben. Lesen Sie diese Anweisungen deshalb sorgfältig. Kontaktieren Sie immer das Unternehmen, bei dem Sie die Maschine gekauft haben, wenn Sie Ersatzteile bestellen oder sonstigen Service benötigen. Bei Bestellungen von Ersatzteilen, geben Sie immer das Modell, den Typ und die Seriennummer an. Diese Daten entnehmen Sie dem 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 hinten oder vorne an der Dreipunktaufhängung, Kat. II/III, des Traktors angehängt. Für das Drehen des Auswurfrohres ist ein doppelt wirkender Hydraulikanschluss erforderlich. Falls die Maschine zusätzlich mit einem hydraulischen Klappenregler ausgestattet wurde, ist ein zusätzlicher doppelt wirkender Anschluss erforderlich. Die Maschine wird durch den Zapfwellenstummel des Traktors betrieben. Zum Ziehen, Montage hinten: 540 U/min (nicht 2452HD). Für rückwärts fahrende Maschine: 540 U/min. Für Frontmontage 1000 U/min durch hoch angebrachten Wellenzapfen.

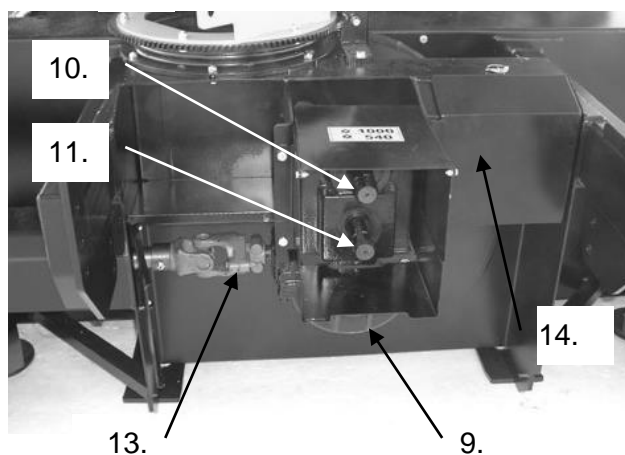
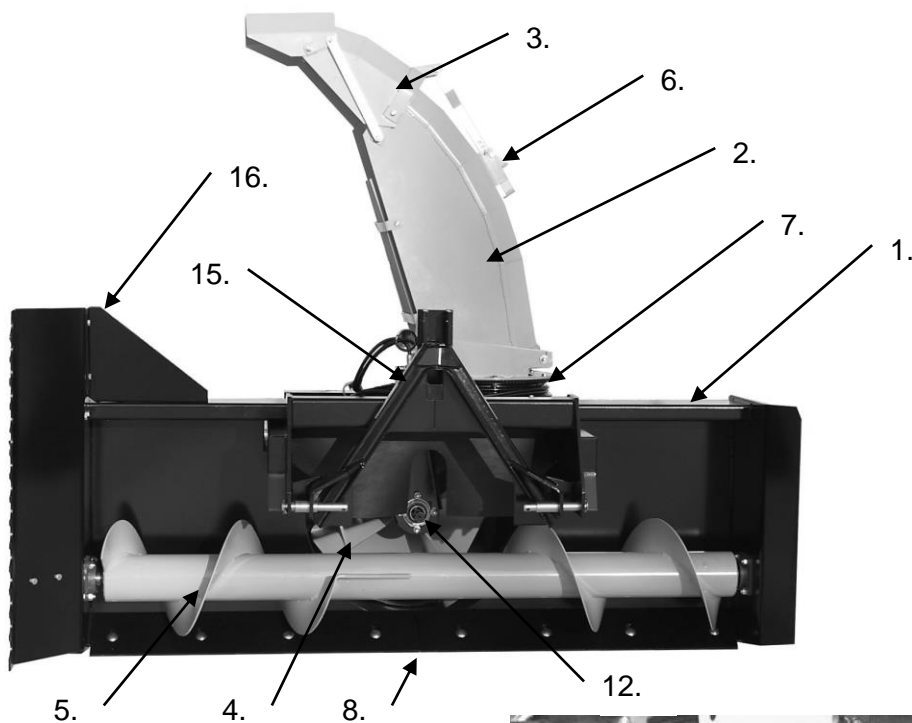
1.3 Arbeitsweise

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 regelbar.

1.4 Detaillierte Beschreibung

1	Chassi
2	Auswurfrohr (langes oder kurzes Rohr)
3	Doppelklappe
4	Auswurfrotor
5	Räumschnecke (Modell 2452 HD mit zwei Schnecken)
6	Klappenregler
7	Dreheinheit
8	Wendbares Schaberblech
9	Getriebe
10	Antriebszapfen für Frontmontage 1000 U/min
11	Antriebszapfen für rückwärts fahrende Montage 540 U/min
12	Antriebszapfen für ziehende Montage 540 U/min (nur bei 2450HD)
13	Scherkupplung Räumschnecke
14	Werkzeugkasten mit Halter für zusätzliche Scherbolzen
15	Bewegliche, geschraubte Zugvorrichtung für Dreipunktmontage
16	Seitenschar (Zubehör)



1.5 Technische Daten

Bezeichnung / Modell	2450HD	2452HD
Arbeitsbreite, mm	2430	2430
Chassi Höhe, mm	960	960
Frässhrauben, Anzahl	1	2
Frässhrauben, Ø mm	440	1 x 440 + 1 x 340
Auswurfrotor, Ø mm	800	800
Leistungsklasse, hp	100-200	100-200
Drehung Auswurf (Standard)	hydraulisk	hydraulisk
Klappenregler (Standard)	mechanisch	mechanisch
Gewicht (in kg)	1000	1100
Antriebsdrehzahl PTO (U/min)	540/1000	540/1000
Befestigung am Traktor	Dreipunkt	Dreipunkt
Montagemöglichkeiten	F-Z-R	F-R

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

F= Frontmontiert: 1000 U/min, Z= Ziehend: 540 U/min, R= Rückwärts fahrend: 540 U/min.

2 Sicherheitshinweise

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 Ihrem 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.

Sie müssen sämtliche Schutz-, Nutz-, Warnungs- und Positionsaufkleber auf der Maschine und im Handbuch lesen, verstehen und beachten.

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 leider aufheben. Demnach hängen das Vorbeugen von Unfällen, und der Arbeitsschutz von der verantwortungsvollen Nutzung des Gerätes, und den eingebauten Sicherheitsmaßnahmen ab. Nur ausgebildetes Personal sollte das Gerät anwenden.

Die Maschine ist nur für die Anwendung im Freien vorgesehen.

Handhabung. Lernen und üben Sie die Arbeitsweise und die Steuerung der Maschine bevor Sie sie benutzen.

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.

Seien Sie auf das Schadensrisiko aufmerksam, das aufgrund weggeschleudertes Material beim Arbeiten mit der Maschine vorliegt: entfernen Sie Steine, Zweige und andere fremde Gegenstände, die sich im Arbeitsbereich befinden und Personenschaden oder materielle Schaden 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 stand halten, aber wenn man auf schwere und solide Gegenstände, z.B. Stahlgeländer, Betonstützen oder Steine fährt, 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.

Achten Sie darauf dass Sicherheits- und Gebrauchsaufkleber in einem guten Zustand sind, und dass sie 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.

Gelenkwelle. Kontrollieren Sie bei einem Traktortausch immer die Länge der Zapfwelle. Eine zu lange Welle kann sowohl den Traktor als auch die Maschine beschädigen. Es ist Verboten fehlerhafte Gelenkwellen, die die Spezifikationen nicht erfüllen, zu verwenden. Überprüfen sie dass die Gelenkwellen-Schutzabdeckung korrekt montiert, im guten Zustand, und am Traktor befestigt ist. Es ist verboten, beschädigte oder fehlerhafte Gelenkwellen zu benutzen.

Kaufen Sie eine neue Gelenkwellen-Schutzabdeckung falls sie defekt ist.

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 zu geringes Gewicht über Vorderachse/Hinterachse hat, damit die Lenkung und die Stabilität des Traktors nicht beeinflusst werden. Um die Lenk- und Bremseigenschaften des Schleppfahrzeuges sicherzustellen muss mindesten 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.

Seien Sie besonders vorsichtig beim Arbeiten an steilen Anhängen:

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

Fahrer. Müden, betrunkenen oder 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 Traktorführerschein 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 still stehen, 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 still stehen, 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 sollte 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 eventuelle Schäden, bevor die Arbeit wieder aufgenommen wird.

Sie müssen wissen wie die Notbremse des Traktors und des Gerätes funktionieren, und auf die Vorgehensweise bei 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 Schläuchlänge, da zu kurze oder zu lange Schläuche beschädigt werden können.

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

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

Bevor Schweißarbeiten ausgeführt werden, müssen Elektronikkomponenten komplett ausgeschaltet werden, und die Erdungsklemme des Schweißgerätes nah am Schweißort 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 Wiederverkäufer oder Trejon AB auf.

2.2 Bedeutung der Warnbildzeichen


Die Warnbildzeichen sind stets in erkennbarem Zustand zu halten. Sollten an Ihrer Schneefräse Warnbildzeichen fehlen oder beschädigt sein, sind diese zu ersetzen.

Das rechte Symbol zeigt folgendes:

 Warnung !


Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!



 Warnung !

Keine sich drehenden Maschinenteile berühren. Halten Sie sich nicht in der Nähe der Zapfwelle auf, solange der Traktormotor bei angeschlossener Zapfwelle läuft.



 Warnung !

Gefahr durch fortgeschleuderte Teile (wie z.B. Steine, Eisklumpen) bei laufendem Motor. Der Fahrer muss eine gute Sicht darauf haben, wohin der Schnee geschleudert wird. Sicherheitsabstand einhalten.





Warnung !

Nicht in den Bereich der Räum Schnecke treten solange der Antriebsmotor läuft. Sicherheitsabstand halten.



Warnung !

Einklemmgefahr! Beim Ankuppeln nicht zwischen Maschine und Traktor treten, solange sich der Traktor rückwärts bewegt. Bremsen Sie den Traktor fest, wenn Sie die Fahrerkabine verlassen und An- oder Abkupplungsarbeiten vornehmen.



Warnung !

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



Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach aussen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

Die Seriennummer sowie die Modellbezeichnung ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild eingeschlagen.

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

3 Anwendung der Maschine

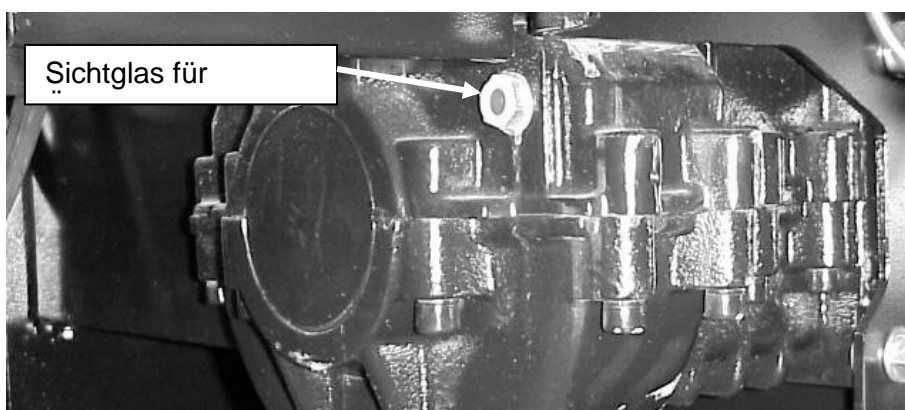
3.1 Vor der Inbetriebnahme



Warnung! Einklemmgefahr. Beim Ankuppeln dürfen Sie sich nicht zwischen Maschine und Traktor aufhalten. Bremsen Sie den Traktor immer fest wenn Sie die Fahrerkabine verlassen um An- oder Abkuppelungsarbeiten vorzunehmen.

Die Drehmomente der Schraubverbindungen entnehmen Sie der Tabelle 1 auf Seite 17.

- Klappen Sie das Auswurfrohr nach oben und schrauben Sie es fest. Überprüfen Sie, ob sämtliche Schutzvorrichtungen in ordnungsgemäÙem Zustand und in Schutzstellung angebracht sind.
- Kontrollieren Sie das Öl im Getriebe. Das Öl muss den unteren Teil des Sichtglases bedecken. Das Getriebe ist mit ISO VG 320 Industrieöl für Zahnradgetriebe gefüllt.



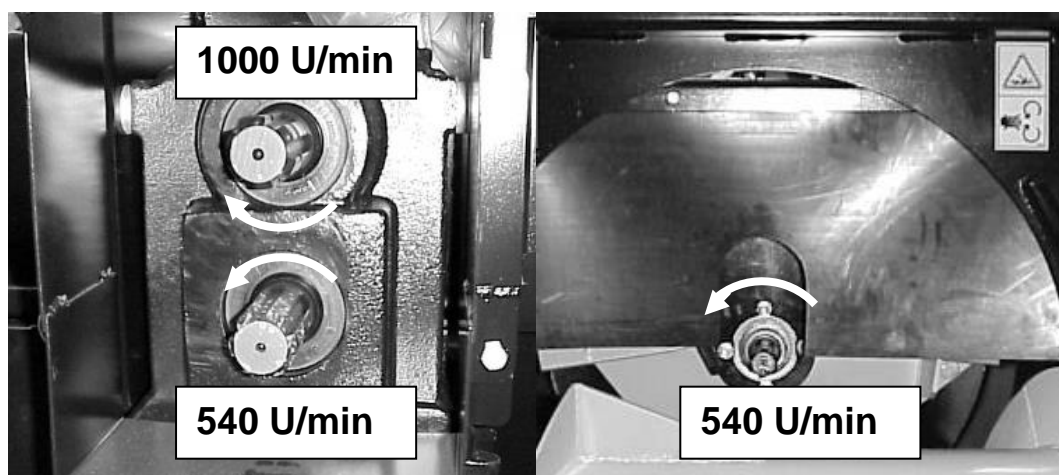
- Die Zugvorrichtung mit Dreipunktkupplung ist an die Maschine geschraubt. Wenn die Maschine geliefert wird, ist die Zugvorrichtung für ziehende Montage montiert (nicht 2452HD). Falls die Maschine vorne oder, bei rückwärts fahrenden Maschinen, hinten, an dem Traktor montiert werden soll, muss die Zugvorrichtung versetzt werden.



- Die höhenverstellbare Zugvorrichtung ist dem jeweiligen Traktortyp anzupassen. Justieren Sie die Höhe so, dass die Fräse ausreichend angehoben und abgesenkt werden kann. Falls die Fräse vorne montiert wird oder rückwärts gefahren werden soll, sollte die Zugvorrichtung niedrig montiert werden, so dass die Hebearme am Traktor die Fräse so niedrig wie möglich vor sich steuern. Dadurch kann die Fräse einfacher über Hindernisse hinweg gleiten.



- Passen Sie die Gelenkwelle der richtigen Länge an. Folgen Sie dabei den Anweisungen, die mit der Gelenkwelle mitgeliefert wurden. Bei Montage der Welle wird das Ende mit der Scherbolzenkupplung an den Traktor montiert. Kontrollieren Sie, dass die Welle in keiner Situation den Boden berührt (mindestens 30 mm Spiel) und dass sie tief genug greift (mindestens 300 mm). Wenn nicht, kappen Sie die Welle. Beachten Sie, dass die Welle bei Frontmontage oft kürzer sein muss als bei Heckmontage.



Drehzahl und Drehrichtung für Zapfwellenenden 1-3/4"

- Beim Rückwärtsfahren oder beim Betrieb mit einer frontmontierten Maschine muss die Scherbolzenkupplung immer traktorseitig montiert werden. Eine falsch montierte Gelenkwelle kann den anderen Antriebszapfen abbrechen.
- Das Gelenkwellenschutzrohr muss mit Ketten gegen Umlaufen gesichert werden.

- Wenn die Maschine am Traktor angeschlossen ist, muss die Dreipunktaufhängung seitlich mit der Stabilisierungsstrebe gesichert werden.
- Justieren Sie die Höhe des Schaberblechs mit den Stützfüßen sowie die Neigung der Maschine mit Hilfe des Oberlenkers.
- Die Kupplungen für die hydraulische Steuerung des Auswurfrohres müssen vor dem Anschliessen sorgfältig gereinigt werden. Vor Inbetriebnahme, üben Sie die Anwendung der Auswurfsteuerung.
- Führen Sie einen Testlauf durch.
- Überprüfen Sie, dass sich keine Gegenstände um die beweglichen Teile der Maschine gewickelt haben.

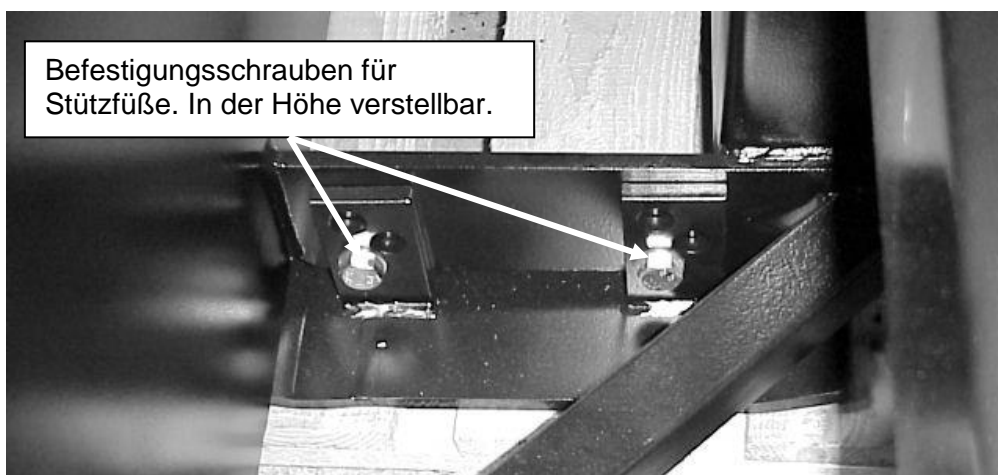


Stellen Sie sicher, dass sich beim Testbetrieb keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.

3.2 Einstellungen

Die Arbeitstiefe der Maschine wird mit Hilfe von zwei Stützfüßen eingestellt. Der Neigungswinkel der Maschine wird mit dem Oberlenker eingestellt. Dies beeinflusst die Bodenfreiheit der Maschine. Wenn sich die Maschine nach vorne neigt ist es z.B. einfacher, harten Schnee oder Eis zu schneiden.

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.



Stützräder

Als Zubehör gibt es noch Stützräder. Bei der Schneeräumung auf Untergründen wie Asphalt und Beton verringern die Stützräder die Abnutzung am Schaberblech und an den Stützfüßen. Die Räder werden so eingestellt, dass die Maschine leicht angehoben und dadurch die Abnutzung am Schaberblech verringert wird.

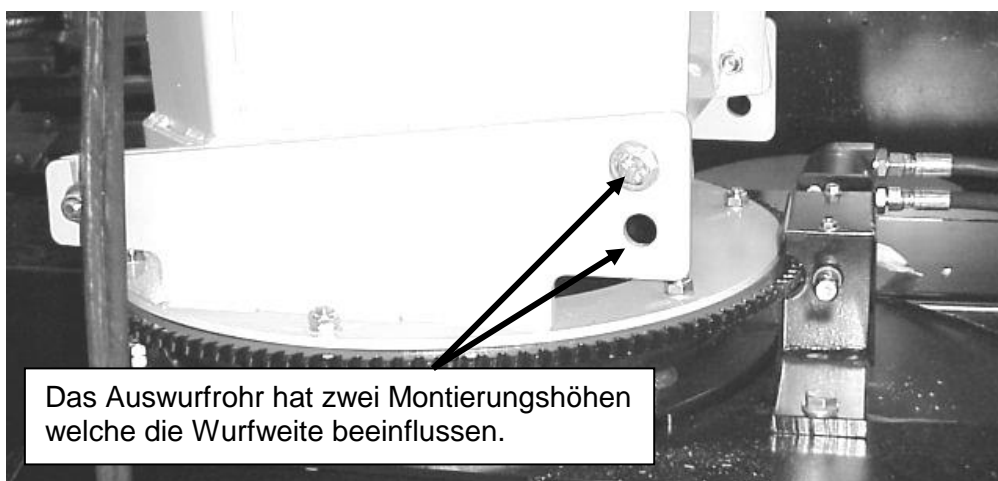


Sicherungs-splint für Höhenjustierung der Stützräder.

Auswurfrohr

Die Maschine verfügt in der Standardausführung über ein hydraulisch 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.

Eine hydraulische oder elektrische Steuerung der Klappen ist als Zusatzausrüstung erhältlich. Dies ist sinnvoll wenn während des Betriebs die Auswurfweite geändert werden muss.



Das Auswurfrohr hat zwei Montierungshöhen welche die Wurfweite beeinflussen.

Das Auswurfrohr hat zwei Befestigungshöhen mit welcher man zusätzlich die Auswurfweite ändern kann.

3.3 Fahren mit der Schneefräse

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 die Schneelager arbeiten.

Halten Sie während des Betriebs die empfohlene Zapfwelldrehzahl ein (siehe Abschnitt 1.5). Versuchen Sie, die Gelenkwelle beim Betrieb so gerade wie möglich zu halten. Standard Gelenkwellen dürfen nicht mit einem Winkel größer als 35 Grad betrieben werden.

Bei nassem und schwerem Schnee wird mehr Leistung benötigt. Stellen Sie deswegen sicher, dass die Maschine vor Arbeitsbeginn hoch dreht. Bei einem evtl. Stopp des Gerätes, halten Sie den Traktor an, heben Sie die Maschine hoch 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 den Antriebsmotor abstellen und abwarten bis die Zapfwelle still steht. Informieren Sie evt. anwesende Personen, dass Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Klappen Sie das Auswurfrohr nach unten und reinigen Sie.

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 rausschleudert. Wenn der Bodenbelag dicht und hart geworden ist, kann man die Maschine so einstellen, dass sie ausreichend abträgt.



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 bedeutend weiter rausgeschleudert werden als der Schnee.



Die Maschine darf nicht gereinigt werden, solange sie in Betrieb ist.

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

4 Service und Wartung



Warnung!

Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen. Zündschlüssel abziehen!

Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen. Bocken Sie das Gerät auf Böcken oder ähnlichem auf. 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.

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

Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.

4.1 Allgemeines

Um den Wert Ihrer Schneefräse möglichst lange zu erhalten und einen wirtschaftlichen Betrieb ohne vorzeitige Reparaturen zu erzielen, sorgen Sie immer für rechtzeitige Wartung und gründliche Pflege. Benutzen Sie nur hochwertiges Schmiermittel und geeignetes Werkzeug. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden. Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.

Für die korrekten Drehmomente der Schraubverbindungen der Maschine, richten Sie sich nach 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 Sicherungsschrauben verwendet werden, erhöhen Sie das Drehmoment um 5 %.

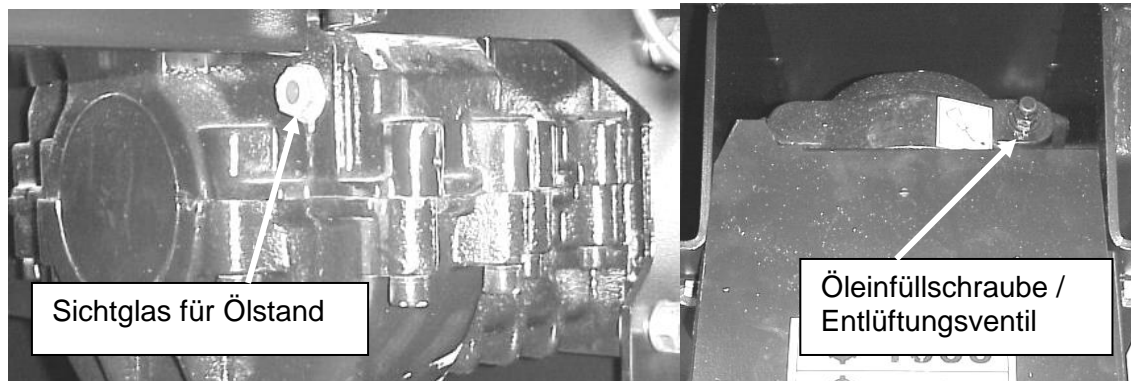
4.2 Wartungsschema

Benutzen Sie beim Schmieren Fett, das niedrige Temperaturen verträgt. Die angeführten Intervalle gelten bei normalem, kontinuierlichem Betrieb. Nach der Reinigung mit Wasser muss immer geschmiert werden.

Position	Intervall	Typ	Anzahl	Anmerkung
Gelenkwelle "Kreuzkupplung"	8 h	Fett	2 st	NLGI2 EP
Gelenkwelle "Profilrohr"	8 h	Fett	1 st	NLGI2 EP; Wellenhälften auseinander ziehen, Rohre schmieren.
Gelenkwelle "Scherbolzenkupplung"	8 h	Fett	1 st	NLGI2 EP
Gelenkwelle "Schutzrohr "	8 h	Fett/Öl	2 st	NLGI2 EP / 10W30
Sämtliche Schraubverbindungen	8 h	Kontrolle	Ganze Maschine	Schraubverbindungen kontrollieren, bei Bedarf nachziehen.
Schaberblech	Täglich	Kontrolle	1 st	Blech in Hinsicht auf Abnutzung kontrollieren, bei Bedarf austauschen oder umdrehen.
Querachse	40 h	Fett	1 st	NLGI2 EP
Scherbolzenkupplung	40 h	Fett	2 st	NLGI2 EP
Räumschnecke	40 h	Fett	2 st / Schraube	NLGI2 EP
Stützlager (2450HD)	40 h	Fett	1 st	NLGI2 EP
Kettentransmission	40 h	Öl	1 st	Motoröl 10W40
Zahnkranz	40 h	Fett	2 st	NLGI2 EP
Kettenspanner	40 h	Justierung	1 st	Kettenspannung überprüfen, diese muss sich etwa 7 mm runterdrücken lassen. Die Räumschnecke muss einen leichten Lauf haben, die Kette darf nicht quietschen.
Getriebe	40 h	Kontrolle	1 st	Sichtkontrolle durch das Sichtglas am Getriebe. Ist der Ölstand unter dem Glas, Öl nachfüllen (ISO VG 320 Zahnradgetriebeöl).
Getriebe	Ersten 50 h	Ölwechsel	4 Liter	ISO VG 320 Zahnradgetriebeöl, z.B. MOBILGEAR 632
Getriebe	500 h / 1x im Jahr	Ölwechsel	4 Liter	ISO VG 320 Zahnradgetriebeöl, z.B. MOBILGEAR 632

4.3 Überprüfung des Ölstandes

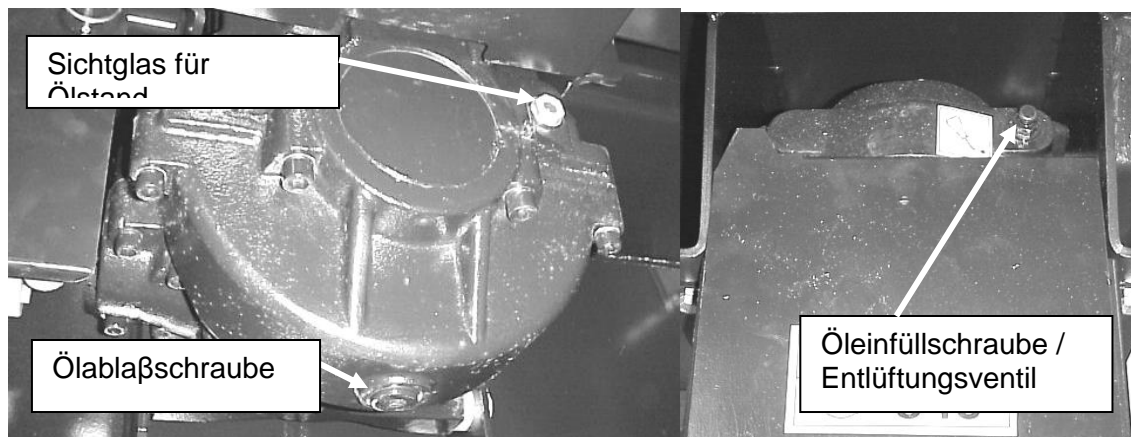
Kontrolle des Ölstandes im Getriebe: das Öl muss den unteren Teil des Sichtglases bedecken. Das Getriebe ist mit ISO VG 320 Industrieöl für Zahnradgetriebe gefüllt, z.B. MOBILGEAR 632. Bei Bedarf Öl nachfüllen!



4.4 Ölwechsel Getriebe

Das Getriebeöl muss nach den ersten 50 Betriebsstunden gewechselt werden, danach jede 500ste Stunde oder mindestens ein Mal im Jahr.

Öl: ISO VG 320 Industrie Zahnradgetriebeöl, z.B. MOBILGEAR 632
Volumen: 4 Liter.



Starten Sie die Zapfwelle und lassen Sie die Maschine laufen bis das Getriebe warm wird. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube, oben auf dem Getriebe, heraus und lassen Sie das Altöl durch die Ölablaßschraube in ein Gefäß ablaufen. Ölablaßschraube reinigen und wieder einsetzen. Füllen Sie neues Öl von oben ein, bis das Öl das Sichtglas bedeckt. **Warten Sie und lassen Sie das Öl in die Lager des Getriebes absinken bevor Sie den korrekten Stand ablesen!** Drehen Sie die Öleinfüllschraube fest und entfernen Sie evtl. Ausgelaufenes. Ölstand regelmäßig kontrollieren.

ACHTUNG! Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht nach geltenden nationalen Bestimmungen.

4.5 Vor Saisonstart

Die genannten Punkte (Kapitel 4: Service und Wartung) müssen durchgegangen werden. Wird die Maschine gut gewartet, verlängert dies die Lebensdauer bedeutend.

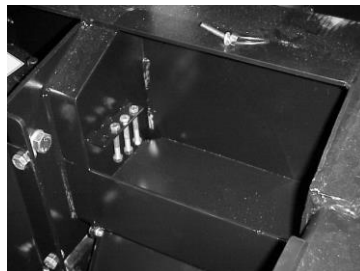
4.6 Nach Saisonende

Die Maschine muss vor der Einwinterung gründlich gereinigt, geschmiert und gewartet werden. Wenn die Maschine trocken ist, empfehlen wir die Stellen, an denen der Schnee die Farbe angegriffen hat, mit einer dünnen Schicht Öl zu bestreichen. Das Getriebeöl ist zu wechseln bzw. zu ergänzen. Wenn möglich sollte die Fräse witterungsgeschützt abgestellt werden.

5 Fehlersuche

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Rotor und Räum- schnecke rotieren nicht.	Scherbolzen auf Gelenkwelle hat sich gelöst.	Bolzen M10x70 8,8 tauschen. ACHTUNG! Keine Schraube mit Ganzgewinde verwenden.
Räumschnecke rotiert nicht.	Scherbolzen auf Querachse hat sich gelöst.	Bolzen M10x60 8,8 tauschen. ACHTUNG! Keine Schraube mit Ganzgewinde verwenden.
Scherbolzen auf der Gelenkwelle löst sich oft.	Zu niedrige Drehzahl. Zu hohe Belastung. Vibrationen durch die Zapfwelle. Stossbelastung am Antriebsstrang.	Halten Sie mind. 540 oder 1000 U/min am Zapfwellenstummel. Belastung verringern, Schneelagen in zwei Etappen bearbeiten. Zu großer Winkel an der Kreuzkupplung während des Betriebs, Welle überprüfen. Stossbelastungen vermeiden.
Es entstehen oft Verstopfungen.	Nasser Schnee. Gefrorener Schnee im Chassis. Zu hohe Geschwindigkeit. Arbeitstiefe.	Höhere Drehzahl. 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.

Reservescherbolzen befinden sich im Werkzeugkasten.



Scherbolzen Räumschnecke M10x60 8,8



Scherbolzen Gelenkwelle M10x70 8,8



Bevor Wartungs- und Servicearbeiten, Reparaturen oder Justierungen durchgeführt werden, muss die Maschine auf den Boden abgesenkt und der Traktormotor angehalten werden. Zündschlüssel abziehen!

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 Originalersatzteile:

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
(Name des Anbieters)

TREJON FÖRSÄLJNING AB

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 OPTIMAL 2450HD
Schneefräse OPTIMAL 2452HD

(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

— — —

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

entspricht.

(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 : 2003 EN ISO 12100-2 : 2003

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))



Håkan Johansson
Geschäftsführer

Vännäsby, 01.01.2004

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)



TREJON AB
Företagsvägen 9
SE – 911 35 Vännäsby

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. |
| Die Garantie ersetzt nicht | - Beschädigte Teile, deren Defekt bei <u>normaler</u> Anwendung aufgrund von Herstellungs- oder Rohstofffehler entstanden sind. |
| Verfahren | - 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. |
| | - 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 Wartungsanweisungen 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: _____

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.

© 2017 Trejon AB, Schweden

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN

Tel: + 46 (0)935 39 900
Webb: trejon.se