



# MULTIFOREST

## Gebrauchs- und Wartungsanweisung

### RÜCKEWAGEN MF60, MF80E, MF80, MF90 M105, MF120, MF140



#### **ACHTUNG!**

Lesen Sie das Handbuch vor der  
Inbetriebnahme



#### **TREJON FÖRSÄLJNING AB**

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





## ■ INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>9</b>
1.1	Einleitung .....	9
1.2	Beschreibung .....	9
1.3	Detailbeschreibung .....	10
1.4	Technische Daten .....	11
1.5	Rechte und linke Seite .....	12
<b>2</b>	<b>Sicherheitsanweisungen</b> .....	<b>13</b>
2.1	Sicherheitsvorschriften .....	13
2.2	Sicherheitssymbole .....	17
<b>3</b>	<b>Anwendung der Maschine</b> .....	<b>18</b>
3.1	Montage .....	18
3.2	Die Maschine an einem Traktor ankuppeln. ....	18
3.3	Vor dem Start der Maschine .....	19
3.4	Justierungen .....	20
3.5	Arbeit mit der Maschine.....	21
3.6	Rahmensteuerung.....	24
3.7	Boogie-Steuerung .....	25
3.8	Transport und Abkopplung .....	25
<b>4</b>	<b>Service und Wartung</b> .....	<b>26</b>
4.1	Allgemein .....	26
4.2	Wartungsplan.....	27
4.3	Vor dem Saisonbeginn .....	28
4.4	Nach dem Ende der Saison .....	28
4.5	Felgen und Reifen.....	29
4.6	Bremsen.....	30
4.7	Achsen .....	30
<b>5</b>	<b>Zubehör</b> .....	<b>31</b>
5.1	Winde .....	31

---

5.2	Hilfsantrieb .....	33
5.3	Hydraulische Stützfüße .....	35
5.4	Bremsen.....	35
5.5	Feststellbremse / Notfalbremse (Option).....	36
5.6	Eigene Hydraulikversorgung .....	36
5.7	Schaltbild Beleuchtung .....	37
<b>6</b>	<b>Ersatzteile .....</b>	<b>38</b>
6.1	Verwenden Sie original Ersatzteile .....	38
	<b>EG-Konformitätsdeklaration .....</b>	<b>39</b>



# SICHERHEITSSYMBOL

Achtung! Dieses Warnsymbol finden Sie überall in dieser Gebrauchsanweisung. Es soll Sie auf Sicherheitsanweisungen für Sie, Ihre Angestellten und sonstige Personen, die mit der Maschine in Kontakt kommen, aufmerksam 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!**

Kennzeichnet riskante Situationen, die, wenn sie nicht vermieden werden, leichte oder geringere Verletzungen zur Folge haben 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 Multiforest-Produktes und hoffen, dass es 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 dieses Handbuch zusammengestellt, um Ihnen einen guten Überblick über die Funktionen der Maschine zu geben und Sie zu informieren, welche Sicherheits- und Wartungsvorschriften bei der Arbeit mit der Maschine befolgt werden müssen. Sollten Sie bei der Nutzung der Maschine oder beim Lesen dieses Handbuches Fragen haben, können Sie gerne mit uns Kontakt aufnehmen.

TREJON AB  
Företagsvägen 9  
SE-911 35 Vännäsby  
Schweden

Tel: + 46 (0)935 399 00  
E-Mail: [info@trejon.se](mailto:info@trejon.se)  
Homepage: [www.trejonindustries.se](http://www.trejonindustries.se)

Sehr geehrter Wiederverkäufer,

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 am Tag der Übergabe der Maschine an den Kunden in Kraft.

Checkliste zur Übergabe-Kontrolle:



Kontrolle auf eventuelle Transportschäden. Meldung an die Transportfirma	
Überprüfen Sie das Gerät vor der Anwendung genau und kontrollieren Sie, dass alles Verpackungsmaterial entfernt wurde. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.	
Kontrollieren Sie, dass die Lieferung nach Maschinenorder/Lieferschein komplett ist.	
Überprüfen Sie, dass die Zapfwelle in der Lieferung enthalten ist und die richtige Länge hat (gegebenenfalls).	
Überprüfen Sie, dass die Maschine ordnungsgemäß geschmiert ist, siehe Abschnitt „Service und Wartung“.	
Überprüfen Sie den Luftdruck in den Reifen.	
Überprüfen Sie, dass die Radbolzen ordentlich angezogen sind. Sie müssen außerdem vom Anwender nach den ersten Betriebsstunden nachgezogen werden.	
Überprüfen Sie, dass sämtliche Verbolzungen zwischen dem Wagen und dem Drehgehäuse fest angezogen sind (M20 – 420Nm).	
Überprüfen Sie die Justierung der Radlager.	
Weisen Sie den Anwender ein, wie er die richtige Drehzahl für die Zapfwelle wählt (bei der Option Anhänger mit eigener Hydraulikversorgung).	
Mit Hilfe der Gebrauchsanweisung werden die Inbetriebnahme, die Anwendung, die Wartung der Maschine sowie das Zubehör für den Kunden erklärt	
Funktionskontrolle durchgeführt.	
Gebrauchsanweisung an den Kunden übergeben.	
Bitte füllen Sie die Gebrauchsanweisung zusammen mit dem Kunden aus und registrieren Sie die Übergabe auf <b>trejon.se</b>	

Bitte die Seriennummer der Maschine rechts eintragen	S/N:
--	------

# 1 Einführung

## 1.1 Einleitung

Wir danken Ihnen für die Wahl eines MULTIFOREST Rückewagen. Wir haben uns darauf konzentriert, eine starke und gute Maschine, die viele Jahre halten wird, herzustellen. 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. Für die Bestellung von Ersatzteilen oder wenn Sie andere Hilfe benötigen, nehmen Sie bitte immer mit dem Wiederverkäufer, von dem Sie die Maschine erworben haben, Kontakt auf. Der Wiederverkäufer ist Ihr natürlicher Servicepartner. Für Ersatzteilbestellungen benötigen wir immer das Modell, den Typ und die Seriennummer, die Sie auf dem Maschinenschild am Fahrgestell finden.

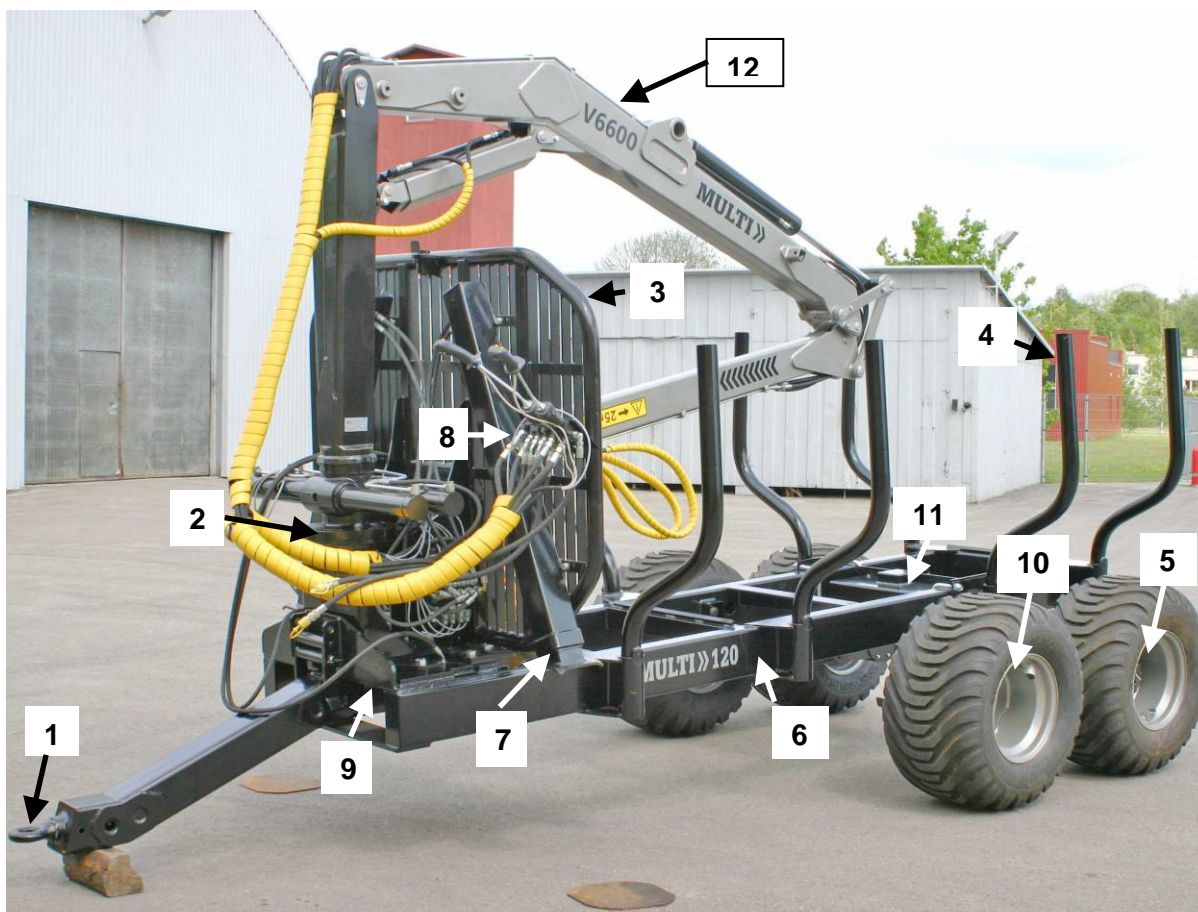
## 1.2 Beschreibung

MULTIFOREST ist eine Serie gut gebauter Rückewagen in der MULTIFOREST-Familie. Zusammen mit den MULTIFOREST-Kränen bilden sie und ihr Traktor leicht zu fahrende und geschmeidige Forstkombinationen. Die Rückewagen sind von 7 bis 14 Tonnen Ladekapazität erhältlich. Dank des Umfangs des Produktportfolios haben wir ein Modell für jeden Traktor. Von klein oder alt bis hin zu den großen, neuen Zugfahrzeugen. Die umfassende Standardausrüstung enthält unter anderem Schutzgitter, Rahmensteuerung (MF90 ist auch als Option mit Boogie-Steuerung erhältlich), sowie hydraulischen Stützfüße (Standard bei MF70, MF80 und MF90, bei den anderen Modellen als Option erhältlich). Beim Zubehör sollen z.B. eine funkgesteuerte Winde, hydraulischer Hilfsantrieb (Nabenantrieb), Bremsen (Standard bei MF140), eigenes Hydrauliksystem, Zwischenrungen und Verkehrsbeleuchtung genannt werden.

Die Maschine ist für die Ankupplung an einer Anhängerkupplung auf einem Landwirtschaftstraktor ausgelegt. Die Hydraulikzylinder des Anhängers werden vom vorhandenen Hydrauliksystem des Traktors angetrieben. Die Geschwindigkeit der jeweiligen Hydraulikfunktion hängt von dem Hydraulikfluss des Traktors ab. Das Hydrauliksystem ist für einen Hydraulikdruck von 175-180 Bar ausgelegt. Jede Funktion benötigt einen doppelt wirkenden Hydraulikanschluss auf dem Traktor (bei Nabenantrieb mit automatischem Freilauf sind Druckentnahme und 2x freier Rückfluss + freie Überlaufleitung erforderlich). Die Bremsen werden an einem einfach zu handhabenden Anschluss oder an einen separaten Bremsanschluss auf dem Traktor angeschlossen.

### 1.3 Detailbeschreibung

Multitrailer 120 mit Multicrane V6600, Ansicht schräg von vorne



1. Zugöse	8. Ventilpaket
2. Funkgesteuerte Winde (Option)	9. Rahmensteuerung
3. Schutzgitter	10. Fahrbremse (Std. bei MF140)
4. Runge	11. Boggie-Steuerung (Option für MF90)
5. Nabenantrieb (Option)	12. Kran (Option mit einer separaten Bedienungsanleitung)
6. Doppelrahmen (Std. bei MF120, MF140)	
7. Hydraulische Stützfüße (Std. bei MF70, MF80, MF90)	

## 1.4 Technische Daten

Multiforest	60	80E	80	90
Art. Nr.	MF60	MF80E	MF80	MF90
Modell, Rahmen	Zentral	Zentral	Zentral	Zentral
Lastkapazität, Tonnen	5	7	8	9
Lastfläche, m <sup>2</sup>	1,43	2,0	2,1	2,2
Freigang, mm	530	520	530	460
Boogie-Ausschlag, Grad	+25	+28	+28	+28
Steuerungswinkel Rahmensteuerung, Grad	-	+45	+45	+45
Totale Länge, mm	4780	5290	5290	5290
Länge Lastbereich, mm	3050	3420	3420	3420
Totalbreite, mm	1825	1970	1970	1970
Zentralbalken	120x120x8	160x160x8	160x160x8	160x160x8
Stahl-Qualität Rahmen	SS2134	SS2134	SS2134	SS2134
Rungenpaar (2 St. Rungen/ Stck.)	2	2	2	2
Zwischenrungen, 2 Stck.	Option	Option	Option	Option
Hydraulische Stürzfüße	Ja	Ja	Ja	Ja
Radantrieb, Achse	-	-	-	Option
Winde + Funk, anhänger montiert	-	Option	Option	Option
Reifen	300/80-15,3	300/80-15,3	400/60-15,5	400/60-15,5
Bremsen	Option	Option	Option	Option
Achszapfen, Dimension, mm	60x60	70x70	70x70	70x70
Anhängersteuerung	Rahmen	Rahmen	Rahmen	Rahmen
Steuerung, Anzahl Hydraulikzylinder	-	1	1	1
Schutzgitter	Ja	Ja	Ja	Ja
Verkehrsbeleuchtung (7-Polig 12V)	Option	Option	Option	Option
Transportgeschwindigkeit Standard Räder (km/h)	25	40	40	40
Gewicht (ohne Kran)	860	1020	1325	1360

Multiforest	90BS	105	120	140
Art. Nr.	MF90BS	MF105	MF120	MF140
Modell, Rahmen	Zentral	Zentral	Doppel	Doppel
Lastkapazität, Tonnen	9	10,5	12	14
Lastfläche, m <sup>2</sup>	2,2	2,3	2,5	2,8
Freigang, mm	475	520	490	540
Boogie-Ausschlag, Grad	+28	+28	+28	+28
Steuerungswinkel Rahmensteuerung, Grad	+45	+45	+22	+22
Totale Länge, mm	5050	5345	5510	5745
Länge Lastbereich, mm	3510	3420	3550	3670
Totalbreite, mm	2090	2265	2370	2225
Zentralbalken	160x160x8	160x160x8	2x200x100x8 (Doppelrahmen)	2x200x100x8 (Doppelrahmen)
Stahl-Qualität Rahmen	SS2134	SS2134	SS2134	SS2134
Rungenpaar (2 St. Rungen/ Stck.)	2	3	3	4
Zwischenrungen, 2 Stck.	Option	Option	Option	Option
Hydraulische Stütz fuße	Ja	Option	Option	Option
Radantrieb, Achse	Option	Option	Option	Option
Winde + Funk, anhänger montiert	Option	Option	Option	Option
Reifen	400/60-15,5	520/50-17	520/50-17	500/60R22,5
Bremsen	Option	Option	Option	1 Achstrommel
Achszapfen, Dimension, mm	70x70	80x80	80x80	90x90
Anhängersteuerung	Boogie	Rahmen	Rahmen	Rahmen
Steuerung, Anzahl Hydraulikzylinder	1	2	2	2
Schutzgitter	Ja	Ja	Ja	Ja
Verkehrsbeleuchtung (7-Polig 12V)	Option	Option	Option	Option
Transportgeschwindigkeit Standard Räder (km/h)	40	40	40	40
Gewicht (ohne Kran)	1420	1720	2130	2320

Aufgrund der laufenden Produktentwicklung sind die angegebenen technischen Daten in unseren Dokumenten nicht bindend und können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Angaben in der obigen Tabelle können auch für Ausrüstungen gelten, die nicht zum Standard gehört.

Das Ausrüstungsniveau kann je nach Anwenderland variieren.

## 1.5 Rechte und linke Seite

In dieser Gebrauchsanweisung gelten die Begriffe rechte und linke Seite vom Heck des Traktors aus gesehen, d.h. von hinten in der Fahrrichtung der Maschine.

## 2 Sicherheitsanweisungen



### 2.1 Sicherheitsvorschriften

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung. Alle Maschinenführer müssen den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung und der Sicherheitsvorschriften lesen und verstehen, damit vor der Inbetriebnahme der Maschine/des Geräts keine Unklarheiten über die Anwendung vorliegen. Bei eventuellen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Wiederverkäufer. Die Anwendung der Maschine ist verboten, wenn der Nutzer die Risikofaktoren im Zusammenhang der Anwendung der Maschine nicht kennt und während der Anwendung Gefahrensituationen nicht bewältigen kann.

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

Bei der Anwendung dieser Maschine können Situationen entstehen, die weder durch die Konstruktion noch durch die mechanische Schutzausrüstung vorgebeugt werden können. Im Schlimmsten Fall kann menschliche Fahrlässigkeit unsere eingebauten Schutzmaßnahmen nutzlos machen. Deshalb sind die Vermeidung von Unfällen, sowie die Arbeitssicherheit von der verantwortungsvollen Anwendung des Geräts und den eingebauten Sicherheitsmaßnahmen abhängig. Nur ausgebildetes Personal sollte mit dem Gerät arbeiten.

Die Maschine ist nur für die Anwendung im Freien vorgesehen.

**Handhabung** Erlernen und üben Sie die Arbeitsweise der Maschine und der Bedienungsvorrichtungen vor der Anwendung.

**Ankupplung der Maschine** Schließen Sie die Maschine korrekt an; halten Sie sich bei der Ankupplung nicht zwischen dem Traktor und der Maschine auf. Kontrollieren Sie, dass das Gerät korrekt montiert und eingestellt ist und in einem anwendbaren Zustand ist.

**Sichern Sie den Arbeitsbereich** Unbefugte Personen, besonders Kinder, dürfen sich nicht in der Nähe des Arbeitsbereichs der arbeitenden Maschine oder in der Nähe von Maschinen, die repariert werden, aufhalten.

**Schutzausrüstung der Maschine** Die Maschine darf nur verwendet werden, wenn die Originalschutzausrüstung des Herstellers an beweglichen Mechanismen korrekt an der richtigen Stelle montiert ist. Kontrollieren Sie, dass alle Schutz- und Gebrauchsaufkleber in einem guten Zustand sind und an der richtigen Stelle befestigt sind; wenn nicht müssen sie sofort ersetzt werden. Notieren Sie das Modell und die Herstellungsnummer auf der Bestellung.

**Bewegliche Teile** Beachten Sie dass Arme, Beine oder andere Körperteile sowie Kleidungsstücke nicht mit den beweglichen Teilen der Maschine in Kontakt kommen. Tragen Sie keine lose sitzende Kleidung. Lassen Sie die Maschine selber arbeiten, stecken Sie keine Hände oder Finger hinein um zu helfen.

**Zapfwelle** Bei Wechsel des Traktors muss immer die Länge der Zapfwelle überprüft werden, da eine zu lange Welle sowohl den Traktor als auch die Maschine beschädigen kann. Die Verwendung fehlerhafter Zapfwellen, die den Spezifikationen nicht entsprechen, ist unzulässig.

Kontrollieren Sie die korrekte Montage der Zapfwellenabdeckung, dass sie in gutem Zustand und fest am Traktor montiert ist.

Die Verwendung beschädigter und fehlerhafter Zapfwellenabdeckungen ist verboten.

Bestellen Sie eine neue Zapfwellenabdeckung, falls die vorhandene Abdeckung defekt sein sollte.

### **Heben und Senken der Maschine**

Seien Sie beim Heben und Senken der Maschine/des Maschinenteils vorsichtig.

**Stabilität** Die Maschine darf nur an Traktoren gefahren werden, die so großes Gewicht auf der Vorder-/Hinterachse haben, dass die Steuerung und Stabilität des Traktors nicht beeinflusst werden. Um die Steuerungs- und Bremseigenschaften des Zugfahrzeugs zu sichern, müssen mindestens 20% des Gewichts des Zugfahrzeugs auf der Vorderachse ruhen.

Montieren Sie bei Bedarf Ballastgewichte; Näheres in der Gebrauchsanweisung des Traktors.

Bei der Arbeit mit dem Zangenlaster sollten Sie zuerst die kleineren und näher liegenden Stämme lasten, damit der Wagen eine gute Stabilität hat, bevor Sie mit der Arbeit mit den schweren Stämmen beginnen.

**Fahren der Maschine** Seien Sie vorsichtig bei der Arbeit in unebenem Gelände sowie in der Nähe von Gräben und Zäunen. Bei Warnung vor verborgenen Risiken, passen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit an.

Die Arbeit an steilen Abhängen erfordert große Vorsicht:

Versuchen Sie in der Richtung des Abhangs zu fahren, nicht quer über ihn.

Vermeiden Sie beim Fahren an Abhängen schnelle Starts und Bremsungen.

Sollten Sie gezwungen sein, quer über steile Abhänge zu fahren, müssen Sie die Geschwindigkeit reduzieren, auf Unebenheiten achten, enge Kurven vermeiden sowie sich der Verschiebung des Schwerpunkts beim Anheben des montierten Geräts bewusst sein.

Halten Sie sich am Lenkrad fest falls der Traktor umkippen sollte.

**Fahren Im Dunkeln** Bei Arbeit im Dunkeln muss der Arbeitsbereich beleuchtet werden.

**Fahrer** Müde, betrunkene, unter Drogen stehende oder andere Personen, die ihre Bewegungen nicht kontrollieren können, dürfen die Maschine nicht benutzen.

Die Maschine darf nur von der Person, die den Traktor fährt, benutzt werden; Passagiere sind nicht zugelassen.

Personen ohne Traktorführerschein dürfen die Maschine nicht benutzen.

**Persönliche Schutzausrüstung** Schutzkleidung wie z.B. Schutzhelm, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe und Handschuhe wird für das Montage-, Betriebs-, Justierungs- und Wartungspersonal empfohlen. In staubigen Umgebungen müssen die Türen und Fenster des Traktors geschlossen sein.

**Schutzkabine** Die Maschine darf nur mit Traktoren mit einer zugelassenen Schutzkabine benutzt werden. Türen und Fenster sind während der Arbeit zu schließen.

Ehe der Traktorführer die Kabine verlässt, müssen alle beweglichen Teile, inklusive des Motors, still stehen sowie die Handbremse angezogen sein. Bei der Arbeit mit dem Zangenlaster müssen das Rückfenster und die hinteren Seitenfenster der Kabine aus Sicherheitsglas bestehen oder mit einem Schutzgitter versehen sein.

Beim Fahren auf zugefrorenem Gewässer muss die Dachluke offen gehalten werden. Sonst kann sie, falls das Fahrzeug die Eis durchbrechen sollte, aufgrund zu hohen Drucks nicht geöffnet werden.

**Pflege und Wartung** Die Maschine muss nach Anweisung überprüft, justiert und gewartet werden.

**Regelmäßiger Überholung** Überprüfen Sie die gesamte Maschine regelmäßig. Untersuchen Sie die Maschine auf lose, verschlissene, beschädigte Teile sowie Lecks.

**Sicherheit bei Wartung und Service** Für Wartung und Justierung muss die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche aufgestellt werden.

Für jegliche Reinigung, Kontrolle, Justierung, Wartung und Reparatur muss der Traktormotor ausgeschaltet sein, alle beweglichen Teile müssen stillstehen, die Maschine muss auf die Unterlage abgesenkt und die Handbremse angezogen sein.

Reinigen Sie die Maschine sorgfältig, ehe sie repariert oder eingelagert wird.

Lager und hydraulische Komponenten sollten nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Wenn die allgemeine Reinigung mit hohem Druck erfolgt, kann der Lack beschädigt werden.

Nach der Reinigung muss die Maschine nach dem Schmierplan geschmiert werden und eine kurze Probefahrt sollte durchgeführt werden.

**Vibrationen** Sollten Vibrationen in der Maschine entstehen, muss sie sofort ausgeschaltet werden, um die Ursachen zu untersuchen. Ev. beschädigte Teile müssen ausgetauscht werden.

**Notausschalter** Falls die Maschine auf ein Hindernis stößt, muss sie sofort ausgeschaltet werden. Schalten Sie den Motor aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und kontrollieren Sie die Maschine auf eventuelle Schäden, bevor Sie weiterarbeiten.

Sie müssen wissen, wie die Notbremsen am Traktor und am Gerät funktionieren und bereit sein, in einer Notsituation richtig zu reagieren.

**Hydraulikleitungen** Die Hydraulikleitungen der Maschine enthalten Öl unter sehr hohem Druck. Solange das System unter Druck steht, dürfen Sie weder Leitungen noch Hydraulikkomponenten berühren. Bei Leckage kann Öl unter hohem Druck in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn das geschehen sollte, muss sofort Kontakt mit einem Arzt aufgenommen werden.

Der Zustand der Hydraulikleitungen muss jeden Tag auf eventuelle Lecks untersucht werden. Verkratzte oder leckende Leitungen müssen sofort mit Leitungen, die die technischen Anforderungen des Herstellers erfüllen, ersetzt werden.

Beim Wechsel des Traktors muss die Länge der Leitungen immer kontrolliert werden, da zu lange oder zu kurze Leitungen Schaden nehmen können.

Die Verwendung fehlerhafter Hydraulikleitungen, die den Spezifikationen nicht entsprechen, ist verboten.

Im Betrieb können Hydraulikmotoren und Leitungen heiß werden; Gefahr für Brandwunden.

Lösen Sie keine Leitungen solange das Öl warm ist; warten Sie und lassen Sie es erst abkühlen.

**Schweißen** Wenn Schweißarbeiten ausgeführt werden müssen, müssen Lager, Hydraulik und elektronische Komponenten geschützt werden.

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

**Brandgefahr** Bei Überhitzung von Maschinenteilen muss die Ursache gesucht und die Maschine ausgeschaltet werden. Holzreste sind leicht entzündlich, entfernen Sie daher Holzreste und öligen Schmutz.

Wir empfehlen, dass ein Feuerlöscher in der Nähe aufbewahrt wird.

Rauchen ist im Bereich der Maschine verboten.

**Stromleitungen** Seien Sie besonders vorsichtig beim Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen, halten Sie einen großen Sicherheitsabstand.

Sollte der Kran trotz allem mit einer Strom führenden Leitung in Kontakt kommen:

- Bewahren Sie Ruhe, handeln Sie rationell um die Situation nicht zu verschlimmern; berühren Sie keine Metallteile.
- Warnen Sie Personen in der Nähe und stellen Sie sicher, dass sie dem Gefahrenbereich fern bleiben.




**Ersatzteile** Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile für die Maschine.

Sollten Sie Fragen zur Maschine oder ihren Funktionen haben, nehmen Sie bitte mit Ihrem Wiederverkäufer oder der Firma Trejon AB Kontakt auf.

## 2.2 Sicherheitssymbole

**Alle Warnungsaufkleber müssen sauber und leserlich sein.  
Fehlende oder beschädigte Aufkleber müssen ersetzt werden. Bestellen Sie neue Aufkleber von Ihrem Wiederverkäufer.**

Das Symbol rechts zeigt:

	<p>Warnung! Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig vor der Anwendung, damit der Nutzer mit der Maschine vertraut ist.</p>	
	<p>Dies ist das Maschinenschild mit der CE Marke. Hier finden Sie u.a. die Seriennummer der Maschine, ihr Gewicht sowie die Modell-Bezeichnung.</p>	 <p>TREJON AB Företagsvägen 9 SE- 911 35 VÄNNÄSBY, SWEDEN Tel. +46935-399 00 Fax +46935-399 19 www.trejon.se</p> <p>Serial nr. <input type="text"/> Model <input type="text"/> Ref. nr. <input type="text"/> Weight kg <input type="text"/></p>

## 3 Anwendung der Maschine

### 3.1 Montage



#### **Achtung!**

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen beim Heben in dem Gefahrenbereich befinden.

Seien Sie vorsichtig, wenn Bänder und Seile gelöst werden, da sie sehr stark gespannt sind. Sie können außerdem sehr scharf sein.

### 3.2 Die Maschine an einem Traktor ankuppeln.



#### **Warnung!**

Quetschgefahr. Beim Ankuppeln dürfen Sie sich nicht zwischen der Maschine und dem Traktor aufhalten. Ziehen Sie immer die Handbremse des Traktors an, wenn Sie die Kabine für Kopplungsarbeiten verlassen.

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; Näheres in der Gebrauchsanweisung des Traktors.

Verwenden Sie nur die in der Lieferung enthaltene, originale Zapfwelle. Lesen Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisung, die der Zapfwelle beigelegt ist. Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen nicht die Anweisungen im Handbuch des Zapfwellenherstellers.



#### **Achtung!**

Überprüfen sie die Drehzahl und die Drehrichtung der Traktorzapfwelle, damit sie mit den Angaben auf der Maschine übereinstimmen.

Werden die Hydraulikschläuche nicht ordnungsgemäß an den Traktor angeschlossen (die Rücklaufleitung ZUERST anschließen, bzw. ALS LETZTES abkuppeln!), besteht das Risiko, dass die Dichtungen des Ventilpakets beschädigt werden.

**Max. 150 bar.** Wird ein höherer Druck für die Bremshydraulik verwendet, kann das Bremssystem beschädigt werden.

- Die Maschine darf nur an einem Fahrzeug angekuppelt werden, wenn sie auf einer ebenen und flachen Fläche steht.
- Halten Sie den Traktor an und ziehen Sie die Feststellbremse an.

- Der Anhänger muss an einem Traktor mit einer verriegelbaren Anhängerkupplung angekuppelt werden.
- Schließen Sie die Hydraulikschläuche an einem einfach/ doppelt wirkenden Hydraulikanschluss auf dem Traktor an (reinigen Sie die Anschlüsse sorgfältig bevor sie angeschlossen werden).  
Schließen immer Sie die **Rücklaufleitung** des Hydraulikpakets und danach die Druckleitung an das treibende Hydrauliksystem an (welches beim Anschluss druckfrei sein muss). Die Abkopplung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge: Zuerst die **Druckleitung** und danach die Rücklaufleitung abkuppeln.
- Schließen Sie den Hydraulikschlauch der Bremsen an einem einfach zu handhabenden Anschluss an dem Traktor oder an dem Bremsanschluss des Traktors an.

Der Rückewagen kann mit einer hydraulisch manövrierbaren Fahrbremse ausgestattet werden (Standard bei MF140). Die Bremsen müssen gemäß die Anweisungen im Kapitel „Wartung“ überprüft und gewartet werden.

- Passen Sie die Länge der Zapfwelle an. Ziehen Sie die Welle auseinander und schließen Sie die jeweiligen Teile an der Maschine bzw. an dem Traktor an. Überprüfen Sie, dass die Welle in der kürzesten Stellung nicht durchschlägt (mindestens 30 mm Spielraum) sowie dass die Überlappung der Wellenhälften groß genug ist (mindestens 300 mm), falls nicht, muss die Welle gekürzt werden. Siehe der Zapfwelle beigelegte Anweisungen. Versuchen Sie, eine größtmögliche Überlappung herzustellen. Seien Sie besonders aufmerksam bezüglich maximale und minimale Maße bei der Verwendung eines hydraulischen Oberlenkers, da diese Maße große Abweichungen aufweisen können. (Alternative für Wellen kürzer als 1000mm, die Hälfte der maximalen Überlappung)
- Schmieren Sie und montieren Sie die Zapfwelle. Überprüfen Sie, dass die Sicherungsstifte auf der Welle ordentlich verriegeln. Befestigen Sie die Schutzrohre der Zapfwelle mit den Ketten, so dass sie nicht Rotieren können.
- Schließen Sie die Stromversorgung für die Verkehrsbeleuchtung an den 7-poligen Anschluss hinten auf dem Traktor an. Die Betriebsspannung beträgt 12 V.
- Überprüfen Sie, dass die Maschine sich in jeglicher Arbeitssituation komplett frei vom Traktor bewegen kann.

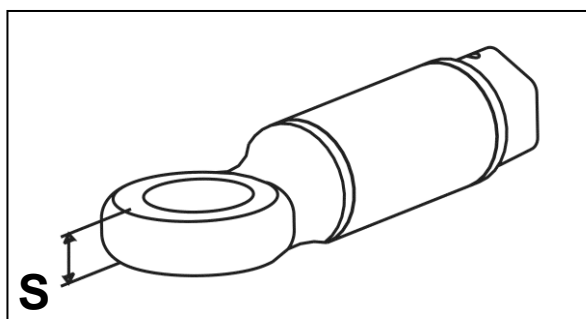
### 3.3 Vor dem Start der Maschine

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

- Alle Schrauben und Muttern müssen korrekt angezogen sein (Kontrolle und Nachziehen der Schrauben und Muttern nach den ersten 4 Arbeitsstunden und dann nach jeder 40.ten Arbeitsstunde). Inklusiv Radmuttern. Das richtige Anzugsmoment entnehmen Sie der Tabelle im Abschnitt Service und Wartung.
- Kontrollieren Sie, dass alle Schutzanordnungen montiert sind.
- Schmieren der Maschine (Siehe auch Kapitel „Service und Wartung“).
- Den Verschleiß der Reifen.
- Reifendruck (siehe Technische Daten in Abschnitt 4.5).

- Überprüfen Sie die Beleuchtung und Signalleuchten (Bremse und Blinker).
- Überprüfen Sie die Funktion des Bremssystems.
- Überprüfen Sie die Verankerung zum Traktor und den Verschleiß der Zugöse (siehe Fig. unten).

**Die Zugöse muss ersetzt werden wenn  $S < 80\%$  vom Neumaß beträgt. (siehe Tabelle unten für Neumaß)**



Anhänger	Typ	S = Neumaß (mm)	S = Minimimaß (mm)
MF60	Fest (Option)	30	24
MF60, MF80E, MF80, MF90	Drehbar	33	26
MF105, MF120, MF140	Drehbar	37	29

Für die Zugöse dieses Produkts ist die Verschleißgrenze 20%. Weist die Zugöse Beschädigungen auf, muss die Zusanordnung umgehend ausgetauscht werden. Die Zugöse muss vor jeder Inbetriebnahme/Verwendung unbedingt auf Beschädigungen überprüft werden. Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass diese Überprüfung erfolgt.

### 3.4 Justierungen



**Warnung!**

Verlassen Sie sich niemals komplett auf die Hebeanordnung des Traktors. Stützen Sie das Gerät stattdessen ordentlich auf Böcken oder Ähnlichem auf, damit die Maschine nicht fallen kann.



**Achtung!**

Bevor Arbeiten auf dem Hydrauliksystem ausgeführt werden darf, muss dieses erst in einen druckfreien Zustand versetzt werden! Ist das Hydrauliksystem der Maschine am Traktor angeschlossen, muss der Traktormotor abgeschaltet werden und das Hydrauliksystem des Traktors in einen druckfreien Zustand versetzt werden.

### 3.5 Arbeit mit der Maschine



**Warnung!**

Weder Personen noch Tiere dürfen sich beim Betrieb näher als 25 m von der Maschine aufhalten.

Die Maschine darf unter Gang nicht gereinigt werden.



**Achtung!**

Eine Verdoppelung der Arbeitsgeschwindigkeit bedeutet, dass das Gerät 4-mal höheren Belastungen ausgesetzt wird; arbeiten Sie nicht schneller als notwendig.

Sämtliche Verbolzungen müssen nach den ersten 4 Betriebsstunden nachgezogen werden, inklusive der Radbolzen.

Wird der Anhänger überbelastet, erlischt die Produktgarantie (siehe max. Ladekapazität für die jeweiligen Modelle).

Verwenden Sie die Feststellbremse des Traktors beim Beladen.

**Stabilitätstest**

Informationen zur Leistung Ihres Traktors sowie dessen Kompatibilität mit einem entsprechenden Rückewagen und Kran erhalten Sie von Ihrem Vertriebspartner. Die nachfolgende Tabelle stammt aus den Verkaufsunterlagen und zeigt, welche Kräne für welchen Rückewagen empfohlen werden:

Empf. Kran für Rückewagen	MF60	MF80E	MF80	MF90	MF105	MF120	MF140
P5100		X	X	X			
P5600		X	X	X	X		
P6200		X	X	X	X	X	x
V3900	X						
V4300	X						
V5300		X	X	X			
V6300		X	X	X	X		
V6100		X	X	X	X	X	
V6600			X	X	X	X	

Edin Stabilitätstest muss durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass Rückewagen, Kran und Basisfahrzeug kompatibel sind und dass die Arbeit unter Berücksichtigung der Leistungseigenschaften des Fahrzeuges sicher durchgeführt werden kann. Der Stabilitätstest bietet dem Fahrer/Bediener auch die Möglichkeit, die Grenzen des Gespanns kennenzulernen. Die Kombination mit Basisfahrzeug, Kran und Rückewagen ist stabil, wenn es möglich ist ein Gewicht zu heben, das der maximalen Last plus 10% entspricht, ohne dass sich einer der Stützpunkte des Rückewagens vom Boden abhebt. Die Stabilität seitwärts kann durch Vergrößerung der Spurweite und/oder durch Erhöhung des Gewichts der Hinterachse, z.B. mit Hilfe des Radgewichtes verbessert werden.

Beispiel:

Der Normalzustand des Basisfahrzeugs während des Tests ist ohne Beladung mit einer Neigung von 5° in der Neigungsrichtung. Der Boden muss das Gewicht der Räder oder größere Lasten, die von einem anderen Stützpunkt stammen, aushalten können.

Der Test wird bei maximaler Reichweite und mit 10 % Überlast durchgeführt. Der Test wird bei normalen Bedingungen durchgeführt, fordert jedoch besondere Aufmerksamkeit. Die 5°-Neigung des Basisfahrzeuges kann hergestellt werden, indem man an einem der Hinterräder (bei der Montage des Krans an der Dreipunktaufhängung) oder einem der Wagenräder (bei Montage an einen Rückewagen) eine Hebekomponente anbringt. Die Höhe wird wie folgt ermittelt:

h = notwendige Höhe der Hebekomponente

z = Breite des Basisfahrzeug von der Mitte des Rades bis zur Mitte des Fahrzeugs.

$$h = 0,087 \times z$$

Beispiel:

$$z = 120 \text{ cm}$$

$$h = 0,087 \times 120 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$$

Die angegebenen Formeln und Berechnungsbeispiele in dieser Anweisung basieren auf der Norm SFS 4677.



### **Warnung!**

**Wenn der Stabilitätstest zeigt, dass das Gespann nicht als stabil klassifiziert werden kann, ist bei der Arbeit besonders vorsichtig vorzugehen, insbesondere bei Kranarbeiten mit leerem Wagen.**

- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen gilt die Straßenverkehrsordnung des jeweiligen Landes. Die Verkehrsordnung und andere einschlägige Bestimmungen des jeweiligen Landes müssen befolgt werden. Der Besitzer des Fahrzeuges ist dafür verantwortlich, dass der Zustand des Fahrzeuges diesen Vorschriften entspricht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine in einem verkehrssicheren Zustand ist, das gilt insbesondere für das Bremssystem, die funktionsfähige Beleuchtung und die nötige Kennzeichnung (inklusive Kennzeichnung für langsam fahrende Fahrzeuge) und den Reifendruck.
- Die Arbeitsbeleuchtung muss beim Fahren auf Straßen ausgeschaltet sein. Die Arbeitsbeleuchtung darf nur so verwendet werden, dass keine anderen Verkehrsteilnehmer geblendet werden können.
- Die zugelassenen Werte für Ladegewicht und Totalgewicht müssen unbedingt befolgt werden!
- Die Fahr-, Steuer – und Bremseigenschaften des Traktors sind davon abhängig, ob der Anhänger beladen ist oder nicht. Der Fahrer muss entsprechend der variierenden Fahreigenschaften reagieren.
- Der Schwerpunkt des Anhängers bewegt sich aufgrund des Lasts nach oben, was im Vergleich zu einem nicht beladenen Anhänger zu einer erhöhten Kippgefahr führt.

- Ein beladener Anhänger ist deutlich schwieriger zu fahren als ein unbeladener Anhänger. Die Bremsstrecke ist aufgrund eines höheren Gewichts (Masse) erheblich länger als mit einem unbeladenen Anhänger.
- Bevor der Anhänger transportiert werden darf, müssen die Stützfüße komplett eingezogen werden und während der ganzen Fahrzeit in dieser Position bleiben (die Modelle MF70, MF80 und MF90 haben hydraulische Stützfüße als Standard, bei den übrigen Modellen sind sie eine Option). Bei Beladung wird empfohlen, dass die Stützfüße zur erhöhten Stabilität verwendet werden.
- Falls der Fahrer den Bereich hinter dem Fahrzeug nicht sehen kann, muss er beim Rückwärtsfahren eine zweite Person zur Hilfe hinzuziehen. Personen, die beim Rückwärtsfahren dem Fahrer Anweisungen geben, müssen sich in Sichtweite des Fahrers aufhalten und dürfen sich nicht zwischen dem Traktor und der Maschinen bewegen.
- Beim Transport muss die totale Höhe des Anhängers berücksichtigt werden. Daher muss die freie Höhe unbedingt beachtet werden, z.B. bei Viadukten, Brücken, Bäumen oder Stromleitungen.

Wir empfehlen, dass der Anhänger nur bei Temperaturen von - 30° bis + 40° verwendet wird. Beachten Sie, dass das Arbeiten sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Temperaturen den Verschleiß und die Beanspruchung auf Dichtungen und Schläuche erhöht. Auch die Haltbarkeit des Stahls verschlechtert sich und Risse können entstehen. Beachten Sie, dass Sie beim Arbeiten bei niedrigen Temperaturen das Öl ein paar Minuten frei im Hydrauliksystem zirkulieren lassen.

Führen Sie danach jede Funktion ein paar Mal aus, so dass Dichtungen und Schläuche weich werden, bevor die unter vollen Druck stehen. Bei extrem heißem Wetter beachten Sie unbedingt die Öltemperatur. Temperaturen über 80 Grad zerstören die Eigenschaften des Öls und verursachen Beschädigungen auf Dichtungen und Schläuche.

#### **Die Maschine von einem weichen Boden weg bewegen**

Falls der Anhänger im weichen Boden stecken geblieben ist, kann er nur in der Fahrrichtung herausgezogen werden. Die Zugöse der Abschleppanordnung wird als Befestigungspunkt verwendet.

Die Maschine darf nicht rückwärts herausgezogen werden, weil der hintere Teil der Maschine keine passenden Befestigungspunkte aufweist.

### 3.6 Rahmensteuerung

Um unseren Rückewagen eine verbesserte Flexibilität zu geben, sind sämtliche Modelle mit einer Rahmensteuerung ausgerüstet. Das bedeutet, dass die Zuggurtung unterhalb des Kranfundaments gelenkig ist und über einem Hydraulikzylinder gesteuert wird (2 St. bei Modell 105 und größere Modelle).

Die Rahmensteuerung wird über einem der doppelt wirkenden Hydraulikanschlüsse des Traktors angesteuert.



Verriegelung für Rahmensteuerung (wir bei Transport verriegelt).

Zylinder für Rahmensteuerung



Rückewagen mit Rahmensteuerung

Hydraulikanschlüsse für Rahmensteuerung



**Warnung!**

Während Transport auf der Straße muss die Rahmensteuerung durch die mechanischen Verriegelungsanordnung blockieret sein.

### 3.7 Boogie-Steuerung

Als Option ist der Rückewagen Multiforest 90 auch mit einer Boogiesteuerung erhältlich. In diesem Fall wird der ganze Boogie von einem Hydraulikzylinder über einen doppelt wirkenden Hydraulikanschluss angesteuert. Als Hilfe, um die Lage der Boogie anzuzeigen, falls er z.B. vom Holz verdeckt ist, ist ein Steuerzeiger bei dem Rahmen, an der vorderen Kante des Kranfundaments angebracht (siehe Bild).



Boogie-Steuerung

Steuerzylinder für Boogie-Steuerung



Steuerzeiger für Boogie-Steuerung



**Warnung!**

Während Transport auf der Straße muss die Rahmensteuerung durch die mechanischen Verriegelungsanordnung blockieret sein.

### 3.8 Transport und Abkopplung



**Achtung!**

Trennen Sie nicht die Hydraulikschläuche vom Traktor, bevor das Hydrauliksystem druckfrei ist, z.B. dadurch dass der Hydraulikhebel in die Stellung „Leerlauf“ gebracht wurde. Ansonsten können Probleme beim nächsten Anschluss entstehen, da noch Druck in den Schläuchen vorhanden ist

Die Maschine sollte am besten unter einem Dach aufbewahrt werden. Wenn die Maschine längere Zeit draußen aufgestellt werden soll, sollte die Kolbenstangen gereinigt und danach mit Fett als Schutz eingeschmiert werden.

## 4 Service und Wartung



### Warnung!

Wenn die Maschine gereinigt, gewartet oder repariert werden soll, muss die Maschine auf den Boden abgesenkt und der Motor des Traktors abgeschaltet sein. Nehmen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.

Bevor Arbeiten auf dem Hydrauliksystem ausgeführt werden dürfen, muss dieses erst in einen druckfreien Zustand versetzt werden! Ist das Hydrauliksystem der Maschine am Traktor angeschlossen, muss der Traktormotor abgeschaltet werden und das Hydrauliksystem des Traktors in einen druckfreien Zustand versetzt werden.

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. Arbeiten Sie bei der Wartung immer mit Schutzausrüstung wie Brille und Handschuhen.

Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen schmale Öffnungen nicht mit den Fingern untersucht werden.

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

Stellen Sie sicher, dass keine anderen Personen in der Nähe verletzt werden können.

### 4.1 Allgemein

Warten Sie die Maschine sorgfältig für eine kosteneffektive Arbeit, lange Lebensdauer und Erhaltung des Werts der Maschine. Verwenden Sie nur geeignete Schmiermittel von hoher Qualität. Jegliche Arbeit unter der angehobenen Maschine darf erst ausgeführt werden, wenn die Maschine mit Böcken gesichert wurde. Verwenden Sie nur geeignete Handwerkzeuge. Die Maschine sollte unter dem Fahrgestell sauber sein. Das sichert gute Funktion und verhindert Korrosion. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger zur Reinigung von Lagern, Elektrische- und Hydraulikkomponenten. Nach der Reinigung muss die Maschine nach dem Schmierplan geschmiert werden und ein kurzer Testlauf ausgeführt werden.

Der Tabelle unten entnehmen Sie die korrekten Anzugsmomente der Schraubverbindungen an der Maschine.

Tabelle 1 – Anzugsmomente 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
M22	520	380	730	535
M24	670	490	940	690
M30	1350	990	1850	1350

Bei Verwendung einer Gegenmutter erhöhen Sie das Drehmoment mit 5%.

## 4.2 Wartungsplan

### Nach den ersten 4 Betriebsstunden:

- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf der Maschine, ggf. nachziehen.

### Nach den ersten 8 Betriebsstunden:

- 8 Stunden Service und Wartung entsprechend des folgenden Schemas ausführen.

Servicepunkt	Intervall	Schmierung	*Maßnahme	Schmiermittel	Anmerkung
Kraftüberführungsachse (PTO) "Kardangelenk"	8. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	Siehe Anweisung für I PTO
Kraftüberführungsachse (PTO) "Profilrohr"	8. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2 /Öl 10w30	Siehe Anweisung für I PTO
Kraftüberführungsachse (PTO) "Sicherungsstift"	8. Std.	Ja	K	Öl	Siehe Anweisung für I PTO
Schraubkupplungen	40: Std.	-	K/J		Drehgehäuse M20 – 420Nm
Boogie-Lagerung	40. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	Nur jeweils eine Seite des Anhängers anheben.
Bremshebel	100. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	-
Räder/Reifen	40. Std.	-	K		Reifendruck, siehe Tabelle im Abschnitt 4.5.
Zugöse	40. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	Überprüfen, bei Verschleiß austauschen.
Radbolzen	Einmal nach 4 Std., danach jede 40. Std.	-	K		Radbolzen überprüfen, Anzugsmoment, siehe Tabelle im Abschnitt 4.1
Zylinder, Boogiesteuerung	40. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	
Radlager	100. Std	-	K/J	Langzeit-Radlagerfett	Siehe Abschnitt 4,7
Radlager, Austausch der Fettfüllung (komplett)	500. Std	Ja	K/J/R	Langzeit-Radlagerfett	Siehe Abschnitt 4,7
Zylinder, Rahmensteuerung	40. Std.	Ja	K	Fett NLGI 2	
Verriegelungsvorrichtung Rahmen-/ Boogiesteuerung	40. Std.		K		
Winde inkl. Seil	40. Std.		K		Beschädigungen, Batterie (in der Handstation)

\*Maßnahmenkode: J = Justierung, K = Kontrolle, R = Reinigung, A = Austausch

Zum Schmieren verwenden Sie bitte ein Fett NLGI 2 mit EP-Eigenschaften von guter Qualität, das auch niedrige Temperaturen verträgt. Verwenden Sie kein sog. „Grafitfett“ für die Kugellager. Eine druckluftbetriebene Fettspritze darf nicht für die Schmierung abgedichteter Lager verwendet werden. Die Abdichtung kann sich lösen oder beschädigt werden. Reinigen Sie die Schmiernippel, ehe die Fettspritze angebracht wird.

Diese Intervalle gelten für normale Verwendung, bei laufender Anwendung muss öfter geschmiert werden. Schmieren Sie immer nach der Reinigung mit Wasser.

#### Schmieranweisung

Fett einpumpen bis es an der Seite der Lagerung heraustritt. Überflüssiges Fett abwischen. Drehen Sie das Gelenk (wenn möglich) 180 Grad. Punkt 1. wiederholen. Dies stellt eine gute Verteilung des Schmiermittels sicher.

Bei der Schmierung der Boogielagerung muss diese vom Boden hochgehoben und abgestützt werden, damit das Fett auf beide Seiten des Zapfens gelangt.

Beispiele für einige bekannte Marken die verwendet werden können:

Shell	SRS 4000
Esso	Thermo 30150
Statoil	Grease Way CAH92
Hydro Texaco	Hydex EP2

### 4.3 Vor dem Saisonbeginn

Müssen alle oben genannten Punkte durchgegangen werden. Guter Service gibt der Maschine eine erheblich längere Lebensdauer und Ihnen eine problemreduzierte Anwendung.

### 4.4 Nach dem Ende der Saison

Sollten die Maschinen sorgfältig gereinigt werden und anschließend geschmiert und gewartet werden. Tauschen Sie verschlissene und beschädigte Teile aus. Wenn die Maschine trocken ist, empfehlen wir Ihnen eine dünne Schicht Öl auf die Stellen zu streichen, an denen die Farbe fehlt.

Lagern Sie die Maschine an einem trockenen Platz.

### 4.5 Felgen und Reifen

- Um höchste Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen die Räder und Reifen der Maschine regelmäßig überprüft werden.
- Versichern Sie sich, dass alle Reifen den richtigen Reifendruck haben. Den korrekten Reifendruck für verschiedene Reifentypen-/ Größen finden sie in der Tabelle unten.
- Die Reifenfelgen müssen regelmäßig auf Beschädigungen überprüft werden. Sollte der Zustand der Reifen bzw. der Räder der Betriebssicherheit nicht vollständig genügen, müssen Reifen bzw. Räder ausgetauscht werden.
- Nach der ersten Inbetriebnahme müssen alle Radbolzen überprüft und ggf. nachgezogen werden.
- Bei Verwendung von anderen Reifen als die, die vom der Fabrik montiert bzw. von der Fabrik zugelassen sind, erlischt die Garantie der Maschine.

#### Als Standard montierte Räder

Modell	Reifen	Max. Last/Reifen freilaufend (kg)	Max Last/Reifen antreibende (kg)	Max. Geschw. (km/h)	Reifendruck bei max. Last (bar)	Anzugsdrehmoment Radbolzen (Nm)
MF60	300/80-15,3	1950	1360	25	3,4	320
MF80E	300/80-15,3	1950	1360	40	3,4	320
MF80	400/60-15,5	2900	2000	40	3,6	320
MF90	400/60-15,5	2900	2000	40	3,6	320
MF105	520/50-17	4375	3075	40	4,0	320
MF120	520/50-17	4375	3075	40	4,0	320
MF140	500/60R22,5	4125	3750	40	2,4	320

#### Radwechsel



#### Achtung!

**Falls sich die Hebevorrichtung hinein sinkt in einer Unterlage, die nicht in der Lage ist, das Gewicht die Maschine zu tragen, kann dies eine Gefahr für Menschen bedeuten!**

Beim Radwechsel muss der Anhänger mit Hilfe eines hydraulischen Hebbers in eine Höhe gebracht werden, in der es möglich ist, das beschädigte Rad von der Nabe zu lösen. Der hydraulische Heber muss an einer Achse direkt hinter dem beschädigten Rad angebracht werden.

Beachten Sie, dass die Maschine auf einer Unterlage mit ausreichender Tragfähigkeit stehen muss, die in der Lage ist, das tatsächliche Gewicht der Achse außerhalb der Hebevorrichtung zu tragen.

## 4.6 Bremsen



### **Achtung!**

**Wenn die Bremsbacken verschleißt sind, müssen sie ausgetauscht werden, ansonsten werden Bremstrommel und Nabe zerstört.**

### **Max. zulässiger Druck für die Bremszylinder ist 150 Bar**

Falls die Bremszylinder beim Bremsen ihre Endposition erreichen und der Rückewagen eine unzureichende Bremswirkung hat, müssen die Bremsen justiert werden:

Heben Sie die Räder so hoch und stützen sie so auf, dass sie frei laufen können. Die Bremsschlüssel lösen und abmontieren. Drehen Sie die Bremsachse gegen einen neuen Zahn im Bremsschlüssel. Die Bremsachse muss in die gleiche Richtung gedreht werden, in welche der Zylinder ausfahren wird (verlängert wird), dies verringert den Abstand zwischen den Bremsbacken und der Bremstrommel. Wieder zusammenbauen. Überprüfen Sie nach der Justierung, dass das Rad frei rotieren kann und dass die Bremse nicht anliegt, wenn das Rad hochgehoben ist.

## 4.7 Achsen

### Justierung des Radlagers:

Heben Sie das Rad so hoch und stützen sie so auf, dass es frei laufen kann. Demontieren Sie die Deckkappe und den gespalteten Stift von der Splintmutter. Ziehen Sie die Mutter so fest an, dass die Bremstrommel sich schwerer bewegen lässt. Lösen Sie die Mutter mit etwa  $\frac{1}{4}$  Umdrehung, so dass die Bremstrommel leicht rotieren kann und die Lagerungen kein Spiel aufweisen. Montieren Sie einen **neuen gespalteten Stift** und setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

### Umpackung des Radlagers:

Heben Sie das Rad so hoch und stützen sie so auf, dass es frei laufen kann. Lösen Sie das Rad. Die Deckkappe und den gespalteten Stift von der Splintmutter demontieren. Demontieren sie die Splintmutter und die Bremstrommel. Verwenden Sie eine passende Abziehvorrichtung und klopfen sie leicht auf die Trommel, falls sie sich nicht sofort demontieren lässt. Lösen Sie die Lagerungen und reinigen Sie diese mit Entfettungsmittel. Reinigen und überprüfen Sie alle Teile in den Bremsen, Naben, Lagerungen, Achsen etc. hinsichtlich Verschleiß, Spiel, Risse etc. Ersetzen Sie beschädigte bzw. verschleißte Teile. Drücken Sie mit den Fingern Fett in den Lagerungen in dem Moment, in dem sie gedreht werden. Füllen Sie Fett hinter die Lagerungen in die Nabe auf. Bauen Sie alle Teile wieder an und justieren Sie die Lagerungen gemäß der Anleitung oben. Verwenden Sie immer einen **neuen gespalteten Stift** um die Splintmutter zu sichern.



### **Achtung!**

**Wenn die Maschine gereinigt, gewartet oder repariert werden soll, muss die Maschine auf den Boden abgesenkt und der Motor des Traktors abgeschaltet sein. Nehmen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.**

**Im Falle von Störungen beim Traktor darf der Traktor nie zusammen mit dem Rückewagen abgeschleppt werden.**

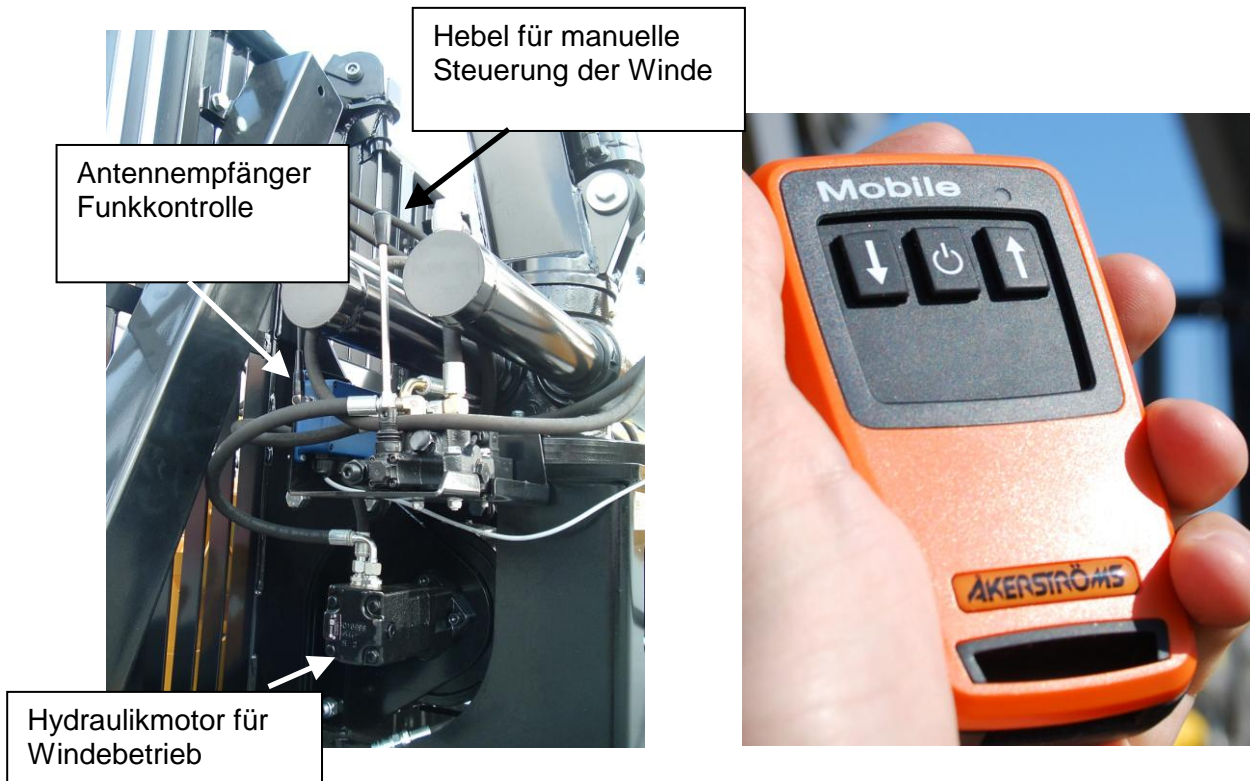
**Im Falle von Störungen beim Traktor ist die Fahrbremse nicht mehr funktionstüchtig. Im Falle von Störungen beim Traktor muss der Traktor durch ein funktionsfähiges Fahrzeug ersetzt werden, bevor die Fahrt fortgesetzt werden darf.**

## 5 Zubehör

### 5.1 Winde

Eine funkgesteuerte Winde können Sie für alle Multiforest-Rückewagen als Zubehör erhalten. Die Winde ist gut geschützt im Kranfundament angebracht. Das Öl für den Hydraulikmotor sowie die Stromversorgung wird für die Funksteuerung von den Anschlüssen des Krans bereitgestellt.

Es besteht die Möglichkeit, die Winde auf dem Kranausleger montiert zu erhalten.



Winde im Anhänger montiert

Handstation (Funkkontrolle) Winde mit Tasten Ein/Aus, rein raus

Stromversorgung über 2x 1,5V – Batterien Typ: AA (Batteriwechsel 1/Jahr bei Normalbetrieb).



Umlenkrolle 19-234 zur Befestigung am Kranarm

**Achtung!**

Das Windenseil darf nicht an der Umlenkrolle 19-234 bei Kranarbeiten montiert sein.  
Gefahr von Geräteschäden.

**Warnung!**

Bei Arbeiten in der Höhe kann die Winde den Greiferwagen zum Kippen bringen.

Überprüfen Sie vor der Arbeit immer das Drahtseil und die Winde. Die einwandfreie Funktion der Winde muss jeden Tag bevor Arbeitsbeginn überprüft werden. Beheben Sie erkennbare Beschädigungen. Der Drahtseil und die Chokerkette müssen besonders sorgfältig überprüft werden.

Ein abgerissenes Drahtseil, das durch die Luft fliegt, kann einen Mensch schwer verletzen.

Bevor man mit dem Hochwinden beginnt, muss sichergestellt werden, dass Traktor und Rückewagen auf festem und ebenem Boden stehen.

Beachten Sie beim Hochwinden stets die Kippgefahr. Benutzen Sie die Stützbeine und bringen Sie den Kran in eine für die Arbeit geeigneten Position, um eine bessere Stabilität zu erhalten. Seien Sie beim Arbeiten an Abhängen und beim seitlichen Hochwinden besonders vorsichtig. Verwenden Sie eine Umlenkrolle, um seitliches Hochwinden zu vermeiden.

Überprüfen Sie, dass der Windebereich frei ist und dass die Feststellbremse des Traktors festgezogen ist.

Benutzen Sie das Seil der nicht zum Abschleppen oder Heben von Ladungen oder von anderen Fahrzeugen.

Verwenden Sie immer eine Kette um den Stamm herum und laden Sie das Holz mit Hilfe des Krans auf den Rückewagen.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Menschen, insbesondere keine Kinder, im Arbeitsbereich der Winde befinden. Die Gefahrenzone beim Hochwinden beträgt 50m. Befestigen Sie das Drahtseil nah an den Stammenden, damit der Stamm nicht weggeschleudert werden kann, falls er hängen bleibt.

Beachten Sie bei der Verwendung einer Umlenkrolle das Gefahrendreieck, welches die Gefahrenzone darstellt, in der sich keine Menschen aufhalten dürfen, wenn die Winde in Betrieb ist.

## 5.2 Hilfsantrieb

Um die Zugänglichkeit bei schweren Bedingungen zu erhöhen, können die Rückewagen mit einem Hilfsantrieb ausgestattet werden.

### Nabenantrieb (Option bei Multitrailer 90 bis Multitrailer 140)



#### Achtung!

Bei eingekuppeltem und eingeschaltetem Nabenantrieb darf der Traktor **NICHT** schneller gefahren werden, als die Nabenmotoren den Wagen antreiben können.

**Für jede Form der Bewegung des Anhängers mit Nabenantrieb muss die freie Ölrückleitung und Abflussleitung am Traktor angeschlossen sein.**

#### Fahren mit Nabenantrieb 1900Nm och 1100Nm (mit automatischer Freilauf)

Diese Nabenmotoren erfordern kein manuelles Ein- oder Ausschalten draußen auf den Naben. Der Betrieb erfordert einen einfach wirkenden Hydraulikanschluss sowie eine separate, freie Rückflussleitung bzw. eine separate Ableitungsleitung (siehe Hydraulikplan nächste Seite). Das Fahren mit diesen Motoren erfolgt somit wie folgt:

Einschalten: Flussrichtung des Hydrauliköls vom Traktor (200 bar, 100 Lit./Min für volle Kraft).

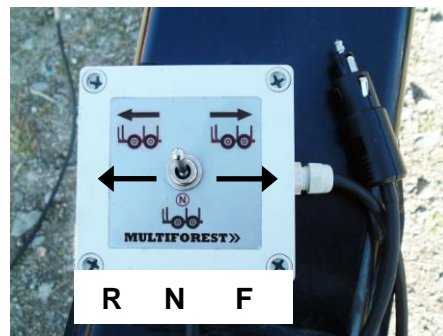
- Betätigen Sie den Hebelschalter auf dem Handstation (siehe Bild)

Ausschalten:

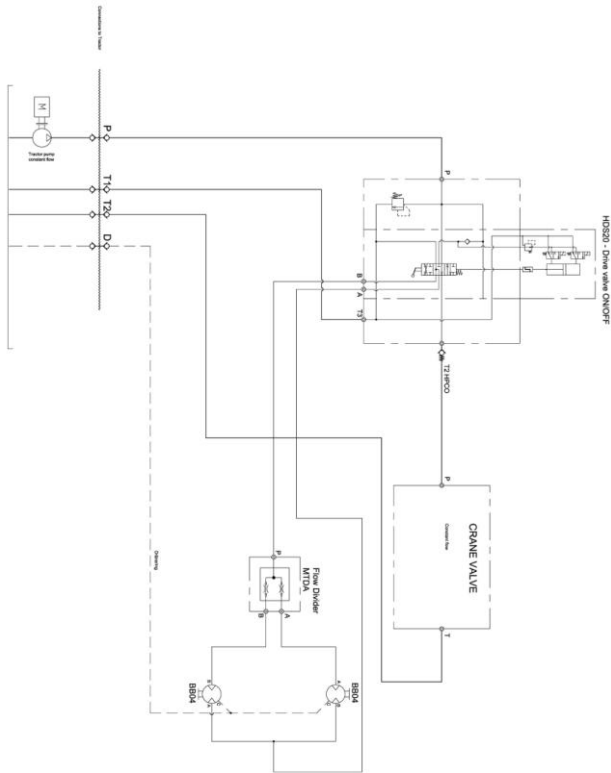
- Legen Sie den Schalter in Mittelstellung N
- Schalten Sie die Hydraulikzufuhr ab!



Nabenantrieb mit automatischer Freilaufkupplung



Handstation Nabenantrieb mit automatischer Freilaufkupplung



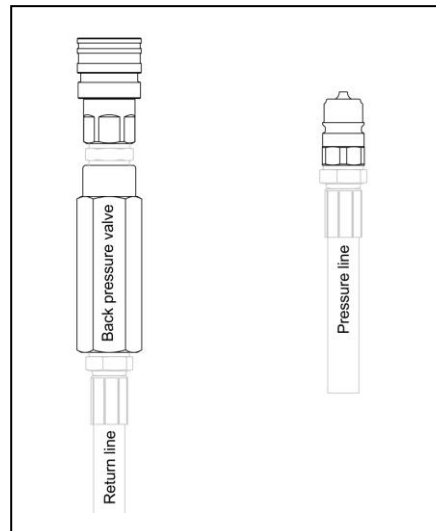
Beispiel eines Hydraulikplans für Nabenantrieb (mit automatischer Freilauf)

### 5.3 Hydraulische Stützfüße

Um die Stabilität beim Laden zu erhöhen, haben die kleinsten Modelle MF80 und MF90 hydraulische Stützfüße als Standard. Bei den größeren Modellen, die schwerer sind und damit eine höhere Stabilität haben, sind die Stützfüße als Option erhältlich.



Hydraulischer Stützfuß



Hydraulikanschlüsse für Kran und Stützfüße (Rücklaufleitung mit muffe und Rückschlagventil).

Die Stützfüße werden von der Hydraulik und den Steuerungselementen des Krans angesteuert. Die unten aufgeführten Bilder zeigen die Reglagen der Stützfüße bei der Verwendung mit einem Kran mit Standardpaket bzw. „Leichtgewichtseinheit“.



Steuertasten für Stützfüße

Standardpaket mit Betätigungshebel für Kran und Stützfüße.



Steuertasten für jeweiligen Stützfuß

Leichtgewichtspaket mit Betätigungshebel für Kran und Stützfüße.

### 5.4 Bremsen

Die Bremsen sind Standard beim größten Modell MF140. Bei den übrigen Modellen sind sie als Option erhältlich.

## 5.5 Feststellbremse / Notfalsbremse (Option)



Verlauf der Seilzüge



Bremshebel

Beim Ziehen des Hebels der Feststellbremse wirkt die Feststellbremse und die Trommelbremse liegt somit an. Falls Sie die Feststellbremse als Notfalsbremse anwenden möchten, ist ein neues Seil zwischen Handgriff und Rahmen des Zugfahrzeuges/Traktors anzubringen. Am Ende dieses Seiles ist ein Ring anzubringen, der bei der Aktivierung des Bremshebels abbricht/öffnet.

**ACHTUNG:** Beim Fahren abseits befestigter Straßen (z.B. im Forstbestand) und beim Laden/Abladen muss der Fahrer insoweit Vorsicht walten lassen, dass die Seilzüge nicht beschädigt werden. Beschädigte Bremsseilzüge müssen sofort ersetzt werden. Diese Art von Schäden wird nicht über die Garantie ersetzt.

## 5.6 Eigene Hydraulikversorgung

Für den Fall, dass das Hydrauliksystem des Zugfahrzeugs (Traktor) nicht ausreichend ist, um die Versorgung für den Rückewagen bereitzustellen, können die Rückewagen mit einem eigenen Hydrauliksystem ausgerüstet werden. Das eigene Hydrauliksystem wird über eine Pumpe angetrieben, die auf der Zapfwelle des Traktors montiert wird, alternative über die Zapfwelle zur Pumpe auf dem Wagen.

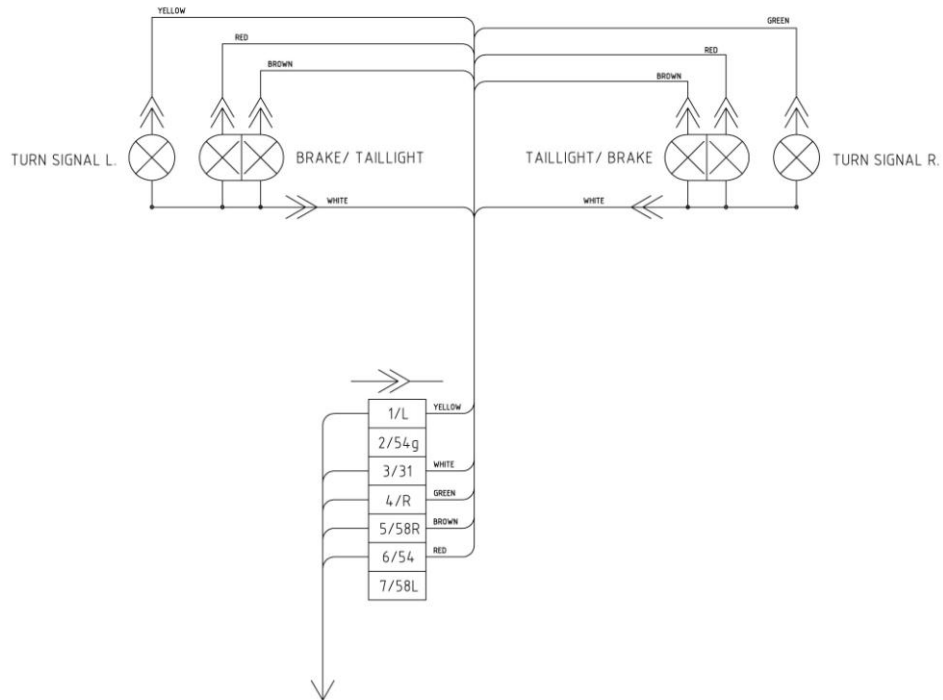


**Ölsorte:** Hydrauliköl 46

**Ölwechsel:** Nach den ersten 50 Stunden, danach nach jede 500 Stunden oder mindestens 1 Mal /Jahr.

Hydraulikfilter: Hydraulikfilter werden gleichzeitig mit einem Ölwechsel ausgeführt (Art. Nr.: 103393)

### 5.7 Schaltbild Beleuchtung



Schaltbild Beleuchtung

## 6 Ersatzteile

### 6.1 Verwenden Sie original Ersatzteile

Sie haben die Wahl zwischen „Original“ oder „Kopie“!

Die Wahl wird oft über den Preis entschieden. Ein billiger Kauf kann jedoch am Ende sehr teuer werden.

Einige Gründe für die Wahl von TREJON Originalteilen:

- Qualität und Passform
- Zuverlässige Funktion
- Höhere Lebensdauer und dadurch besserer ökonomischer Betrieb
- Garantierte Zugänglichkeit durch den TREJON Verkaufspartner

Die Originalteile und Zubehör von Trejon wurden speziell für diese Maschinen konstruiert. Die Montage und/oder Verwendung von Nichtoriginalteilen und Zubehören kann die technischen Eigenschaften Ihrer Maschine negativ verändern. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für Schäden, die auf der Verwendung von Nichtoriginalteilen oder Zubehör beruhen.

Die Garantie gilt nicht für eigenmächtige Veränderungen, die an der Maschine ausgeführt wurden.



Für die Bestellung von Ersatzteilen oder wenn Sie andere Hilfe benötigen, nehmen Sie bitte mit dem Wiederverkäufer, von dem Sie die Maschine erworben haben, Kontakt auf.

Für Ersatzteilbestellungen benötigen wir immer das Modell, den Typ und die Seriennummer, die Sie auf dem Maschinenschild am Fahrgestell finden.



# EG-Konformitätsdeklaration

Nach der EG-Richtlinie 2006/42/EG

Wir **TREJON FÖRSÄLJNING AB**  
 (Name des Bieters).....

**SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9**

(Vollständige Firmenadresse – bei bevollmächtigten Zusammenarbeitspartnern mit Sitz innerhalb der EG wird auch der Firmenname und Sitz des Herstellers angegeben)

Deklarieren in alleiniger Verantwortung dass das unten aufgeführte Produkt

**MULTITRAILER Rückewagen**

**MF60, MF80E, MF80, MF90, MF105, MF120, MF140**

(Fabrikat, Typ)

Für das diese Bescheinigung gelten die geltenden, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach der EG-Richtlinie 2006/42/EG

(wenn anwendbar)

sowie die Anforderungen der sonstigen geltenden EG-Richtlinien als erfüllt.

— — —

(Titel und/oder Nummer sowie Publikationsdatum der sonstigen EG-Richtlinien)

(wenn anwendbar)

Folgende Richtlinie(en) und/oder technische Spezifikation(en) lagen der fachmäßigen Einführung der in den EG-Richtlinien angegebenen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zugrunde:

**EN ISO 12100-1 : 2003      EN ISO 12100-2 : 2003**

(Titel und/oder Nummer sowie Publikationsdatum der Richtlinie en) und/oder technischen Spezifikation(en))



**Håkan Johansson  
Geschäftsführer**

**Vännäsby, 01.01.2016**

Ausgestellt (Ort/Datum)  
Mitarbeiters)

(Name, Stellung und Unterschrift des zuständigen



TREJON AB  
Företagsvägen 9  
SE – 911 35 Vännäsby

## Garantie- / Übergabeerklärung

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Garantiebedingungen</b>  | - 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 14Tagen 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: _____





Die TREJON AB behält sich das Recht vor, die gezeigten Modelle aus technischen und ökonomischen Gründen zu verändern und zu verbessern, ohne die notwendigen Veränderungen an schon gelieferten Maschinen durchzuführen. Die Bilder in der Gebrauchsanweisung zeigen nicht immer die gelieferte Maschine.

Technische Angaben, Masse und Gewichte sind unverbindlich. Fehler vorbehalten.

© 2017 Trejon AB, Schweden

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

Alle Rechte nach dem Urheberrecht sind vorbehalten.



# MULTIFOREST

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

