

# **Stensballe TRIPLEX Sichelmäher**

**front- oder heckmontiert**

**Typ THM 2500 - 3000 - 3500 - 4000 hydr./mech.**

**Typ TH 2500 - 3000 - 3500 - 4000 voll hydr.**



**GMR**  
**maskiner a/s**



Saturnvej 17 . DK 8700 Horsens  
Tlf.: +45 75 64 36 11 . Fax: +45 75 64 53 20  
E-mail: stensballe@gmr.dk . <http://www.gmr.dk>

**Bitte lesen Sie diese Anleitung**

**bevor Inbetriebnahme.  
Dadurch sparen Sie Zeit und Geld.**

**Bei Ersatzteilbestellung:  
Bitte Maschinentyp, Nummer sowie  
Ersatzteilnummer angeben.**

**Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Bitte die folgende 3 Kupons mit Maschinenummer, Maschinentyp og Lieferdatum des Mähwerkes einführen.

Der obere Teil folgt die Betriebsanleitung an den Kunden.

Der mittlere Teil bleibt beim Händler.

Der untere Teil senden Sie bitte an **GMR maskiner a/s**  
**Saturnvej 17**  
**DK-8700 Horsens**

spätestens 1 Monat nach Lieferungsdatum.

-----  
--Kupon an den Kunden

Maschinenummer:      Maschinentyp:      Lieferungsdatum:

Käufer:      Händler:

-----abschneiden---  
-Kupon an den Händler

Maschinenummer:      Maschinentyp:      Lieferungsdatum:

Käufer:      Händler:

-----abschneiden---  
Kupon an GMR maskiner a/s

Maschinenummer:      Maschinentyp:      Lieferungsdatum:

Käufer:      Händler:

**INHALTSVERZEICHNIS**

**EU-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**

GENERELLE AUSKÜNFTE .....	Seite 1
- Verpackung .....	Seite 1
- Definition der Anschriften .....	Seite 1
WARNUNG .....	Seite 2
EINLEITUNG .....	Seite 3
LÄRM/GERÄUSCH .....	Seite 3
HANDHABUNG .....	Seite 4
WAHL DES SCHLEPPERS .....	Seite 5
ANBAU DES MÄHERS AM SCHLEPPER .....	Seite 5
SCNITTHÖHE .....	Seite 8
INBETRIEBNAHME .....	Seite 9
- Prozedur der Inbetriebnahme .....	Seite 9
- Betriebsstopp .....	Seite 9
GEBRAUCH DES MÄHWERKES .....	Seite 9
- Kraftbedarf des Mähers / Max. Belastung .....	Seite 10
- Der Mäher mäht nicht .....	Seite 11
- Wieder starten .....	Seite 11
- Hydrauliköl .....	Seite 11
- Vermeiden Sie Endstellungen .....	Seite 12
- So wird der Mäher gestartet .....	Seite 12
- Flexibilität des Mähers .....	Seite 13
- Prozeduren .....	Seite 14
ABBAU .....	Seite 15
WARTUNG .....	Seite 16
- Hydraulischer Tilt-up .....	Seite 16
- Schmierung täglich .....	Seite 17
- Alle 50 Betriebsstunden .....	Seite 17
- Winkelgetriebe .....	Seite 18
- Keilriemen .....	Seite 18
- Schärfen der Messer .....	Seite 18
- Auswechslung der Keilriemen .....	Seite 19
- Auswechslung der Hydraulikschläuchen.....	Seite 20
- Abschirmungen .....	Seite 20
AUFBEWAHRUNG.....	Seite 20
ZEICHEN .....	Seite 21

**KUNDENDIENST- UND GARANTIEBESTIMMUNGEN**

**ERSATZTEILLISTE**

**GENERELLE AUSKÜNFTE**

## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Lesen Sie diese Anleitung bevor Montierung und Inbetriebnahme Ihres neues STENSBALLE Sichelmäher. In Zweifelsfälle - bitte Ihren Händler um Hilfeleistung bitten.

Verwenden Sie nur Originalteile. Originalteile bestellen Sie bitte bei Ihrem Händler.

**Diese Betriebsanleitung umfasst eine illustrierte Ersatzteilliste. Bitte lesen Sie die Einleitung der Liste, bevor Sie Teile bestellen.**

Ihr STENSBALLE Sichelmäher ist von der Fabrik fertigmontiert, getestet und für den Einsatz bereit.

### **Verpackung**

Der Mäher wird in Plastikfolie aus Polyethylen (PE) geliefert. Diese Folie muss für Umschmelzung und Wiederverwendung abgegeben werden.

### **Definition der Anschriften**

Später in der Betriebsanleitung werden Sie auf folgende Anschriften stossen:

#### **Warnung**

Ein Gebrauchsverfahren vom technischen Charakter, das mit Person- oder Lebensgefahr verbunden werden kann.

#### **Vorsicht**

Hiermit wird ein Gebrauchsverfahren vom technischen Charakter gemeint, das durch Nachlässigkeit Schaden an Maschine oder Zubehör verursachen kann.

#### **Bitte bemerken**

Hiermit ist ein Gebrauchsverfahren vom technischen Charakter gemeint, das sehr wichtig ist.

### **WARNUNG**

**Nie** - Unkundige ohne Überwachung mit der Maschine arbeiten lassen

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

- Gelenkwellen ohne CE-Zeichen verwenden
- die Maschine ohne die von GMR maskiner a/s montierten Schutzabschirmungen verwenden
- Personen erlauben sich, innerhalb des definierten Arbeitsgebietes der Maschine aufzuhalten
- den Schleppersitz verlassen während die Maschine arbeitet, und die Messer noch rotieren
- der Schlepper mit aktivierter Gelenkwelle stoppen
- Änderungen/Einstellungen vornehmen, solange der Schleppermotor läuft
- die Maschine während der Arbeit ausheben
- die angegebene Drehzahl auf der Gelenkwelle übersteigen
- Reparaturen oder Wartungsarbeiten vornehmen, solange der Schlepper läuft

### **Immer**

- nach 15 Stunden Betrieb kontrollieren, dass alle Schrauben und Mutter gespannt sind. Messer und rotierende Teile kontrollieren - defekte Teile auswechseln.
- dafür sorgen, dass der Mitarbeiter mit dem Traktor vertraut ist.
- dafür sorgen, dass der Mitarbeiter mit den hydraulischen Funktionen und den davon folgenden Bewegungen vertraut ist
- der Arbeitsgebiet von Wire, Stahlrohr, grosse Steine und andere Fremdkörper reinigen, bevor der Mäher in Gang gesetzt wird.
- dafür sorgen, dass andere Personen sich vom Arbeitsgebiet der Maschine während der Arbeit fern halten
- Schlepper stoppen, und bei unnormalen Vibrationen Gelenkwelle abmontieren. Ursache untersuchen - oder Ihren Händler um Hilfe bitten.
- dafür sorgen, dass Zapfwellen des Traktors nie weniger als 90% von der genormten Drehzahl fahren.
- Schlepper stoppen, und Gelenkwelle abmontieren bevor Sie Einstellungen/ Wartungsarbeiten oder Reparaturen ausführen

## **EINLEITUNG**

Der STENSBALLE Sichelmäher Typ TRIPLEX mit Heckauswurf ist ein Grossflächenmäher.

Der TRIPLEX Mäher ist 3-geteilt, wo der Mittelmäher mechanisch oder hydraulisch angetrieben wird, und die Seitenmäher hydraulisch angetrieben werden. Die beiden Seitenmäher können unabhängig von einander angetrieben werden, d.h. dass während Betrieb, wo die Messer rotieren, kann ein Seitenmäher gehoben werden, wodurch der Mäher automatisch ausschaltet. Danach kann der Mäher wieder gesenkt werden und startet dann automatisch. Man kann auch beide Seitenmäher anheben, wodurch sie automatisch ausschalten, während der Mittelmäher weiter arbeitet.

Da der Mäher 3-geteilt ist, wird ein flexibler Arbeitsgang erreicht da

- Anheben der Seitenmäher bei engen Verhältnissen
- Die Maschine folgt den Unebenheiten des Bodens durch pendelnde Aufhängung der Seitenmäher.

## **LÄRM/GERÄUCH**

Die täglichen Geräusche, die der Fahrer ausgesetzt wird, sind in der Schlepperkabine mit 74 bis 85 dB (A) gemessen worden.

Diese Zahlen weisen auf den normalen Gebrauch des Sichelmähers hin, wo der Lärm zwischen einen gemessenen Minimum Wert (Maschine unbelastet) und einen gemessenen Maximum Wert (Maschine belastet) schwingt.

Die Zahlen setzen voraus, dass die Maschine an einem Schlepper mit Lärmschutzkabine mit geschlossenen Fenster montiert ist, und dass die Arbeit in eine normal offene Umgebung ausgeführt wird. Ausserdem ist die Fahrtgeschwindigkeit, wie empfohlen, zwischen 4 und 10 km/h. Die Lärmwerte setzen ferner voraus, dass die Länge des Grases zwischen 10 und 15 cm ist, und dass windstille herrscht.

Falls das Heckfenster, die Dachluke oder andere Fenster geöffnet sind, steigen die Lärmwerte höher als hier angegeben.

Unter Verhältnisse, wo die Kabine offen ist, wird empfohlen, dass Gehörschutz verwendet wird. Es wird immer empfohlen, Schutz gegen Lärm zu benutzen, falls man sich in irgend einer Weise belästigt fühlt. Der Mäher selbst gibt sehr wenig Lärm, das bedeutet, dass der Fahrer nur von Lärm des Traktors belästigt ist.

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

Bei Gelegenheiten, wo der Mäher umgezogen, gewartet oder repariert werden muss, sind 4 Hubösen für das Hochheben der Maschine angeschweisst. Die 4 Hubösen werden mittels 4 Halteriemen, die in einem Knotenpunkt gesammelt werden, wie auf der untenstehenden Skizze benutzt.



Die Seitenmäher können beim Heben entweder hochgeklappt werden oder in Arbeitsstellung bleiben.

In beiden Fällen kann man durch Anwendung eines Krans Arbeiten ausführen, ohne Körperstellungen einzunehmen, die auf Dauer Gesundheitsschädlich sein könnten.

Bevor eine evt. Wartung des Mähers, wo er von dem Boden gehoben ist, muss er verantwortlich unterstützt sein, bevor man sich hinunter den Mäher bewegt.

### **Warnung**

Beim Heben darf sich keiner in der Nähe der Maschine aufhalten.

Sicherheitsabstand min. 3 m.

### **WAHL DES SCHLEPPERS**

Bei Wahl des Schleppers muss man darauf aufmerksam sein, dass der TRIPLEX Mäher und der Schlepper zusammengebaut, eine Stabile Einheit während Betrieb ausmacht.

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

Der Mäher kann an Schlepper, die die folgenden Forderungen erfüllen, verwendet werden:

	THM 2500	THM 3000	THM 3500	THM 4000
<b>Min. Eigengewicht</b>	340	400	520	600
<b>Min. Achsenabstand</b>	1500	1600	1600	1700
<b>Min. Spurweite</b>	1000	1000	1000	1100
<b>Min. Leistung an der Zapfwelle</b>	25 kW*	31 kW*	36 kW*	41 kW
<b>Min. Motorleistung</b>	31 kW	39 kW	45 kW	52 kW

Keine Überschreitung der maximalen angegebenen erlaubten Achsenbelastung des Schleppers. Der Schlepper muss mit einer Frontaufhängung mit Schwemmstellung versehen sein. Der Schlepper muss mit 2 einzel- oder doppeltwirkenden Hydraulikanschlüssen versehen sein beide mit verschliessbaren Schwemmstellung.

- \*: Die mit \* gezeichneten Werten sind die totale Zapfwelleleistung für den ganzen Mäher. Dass heisst, wenn die Seitenmäher mit Öl von dem internen Hydrauliksystem des Schleppers oder von einem hebemontierten Hydrauliksystem versorgt werden, sollen die Werte für sowohl die mechanische als die hydraulische Leistung in dieser Zahl eingerechnet werden.

### **Bemerken Sie**

Die maximale angegebene Achsenbelastung des Schleppers darf nicht überschritten werden.  
In Zweifelsfälle: Fragen Sie Ihren Händler.

### **ANBAU DES MÄHERS AM SCHLEPPER**

Es wird wie folgt vorgegangen:

#### 3-Punkt Aufhängung:

- Der Schlepper winkeltrecht an den Mäher heranfahren.
- Der Schlepper stoppen, wenn die Anbausysteme zusammenpasst.
- Der Mäher am Schlepper anbauen, erst die Unterlenker, dann der Oberlenker.
- Jetzt die Gelenkwelle montieren. Sichern Sie sich, dass der Schloss richtig "einklickt".
- Die Sicherheitskette wird an der Schlepperseite festgemacht.

Seite 5 von 22

#### Kuppeldreieck:

- Der Schlepper winkeltrecht an den Mäher heranfahren.

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

- Der Schlepperteil mit dem Kuppeldreieck senken.
- Vorsichtig der Schlepperkuppeldreieck unter dem Kuppeldreieck des Mähers einfahren und anheben.
- Schleppermotor und Zapfwelle stoppen, und das Schlosssystem des Kuppeldreieckes einschalten.

Mechanisch:

- Jetzt die Gelenkwelle montieren. Sichern Sie sich, dass der Schloss richtig "einklickt".
- Die Sicherheitskette wird an der Schlepperseite festgemacht.

Hydraulisch:

- Jetzt kann die Hydraulikkupplung angeschlossen werden. Bitte beobachten, dass die Kuppungen so montiert sind, dass der Mäher die korrekte Drehrichtung hat.

### **Warnung**

Nie die Hebefunktion brauchen mit Personen in der Nähe.

Sicherheitsabstand min. 2 Meter.

### **Vorsicht**

Mechanischer Antrieb:

Bei der Erstmontierung des Mähers:

Bevor die Gelenkwelle montiert wird, wird der Mäher in die Position gebracht, wo der Abstand zwischen Zapfwelle und Maschine am kürzesten ist. Dadurch wird gesichert, dass die Gelenkwelle nicht zu lang ist und beim Heben des Mähers kaputt gemacht wird.

Bei Abkürzung der Gelenkwelle folgen Sie bitte die Anleitung auf der Gelenkwelle, oder fragen Sie Ihren Händler.

- Jetzt die Hydraulikschläuche montieren. Die Schläuche müssen paarweise aus einander gehalten werden, sodass zwei Schläuche von einem Zylinder an einem doppeltwirkenden Anschluss montiert werden.

### **Vorsicht**

Die Hydraulikschläuche müssen so zum Schlepper geführt werden, dass sie nicht in Verbindung mit den Rädern oder beweglichen Teilen kommen können.

### **Vorsicht**

Falls die Zapfwelldrehzahl weniger als 90% von der genormten Drehzahl ist, wird das Mähwerk überlastet, was Beschädigungen verursachen kann.

### **Bemerken Sie**

Die Hydraulikschläuche werden in Standardlängen geliefert.

Wenn sie abgekürzt werden, müssen diese Arbeiten von Ihrem Händler ausgeführt werden.

### **SCHNITTHÖHE**

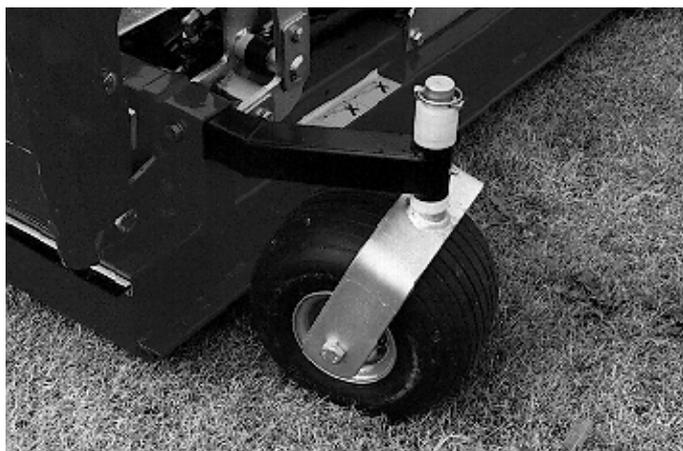
Bei Einstellung der Schnitthöhe ist es vorteilhaft:

1. Die Schnitthöhe festzulegen.

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

2. Messen Sie die jetzige Höhe (von Boden bis Unterkante der Rotorabschirmung).
3. Schlepper starten und der Mäher anheben. Schlepper wieder anschalten.
4. Die Räder in Verhältnis zur gemessenen Höhe einstellen.

Es mag notwendig sein, der Mäher in der Mitte "1 Ring" höher als die Seitenmäher einzustellen, auf Grund der Gewichtsverteilung der Maschine sowie der Tragfähigkeit des Bodens.



Ex.: Gemessene Höhe ..... 5 cm  
Gewünschte Höhe ..... 4 cm

Die Ringsplitten ausnehmen und das Rad "1-Ring" nach oben versetzen (1 Ring = 1 cm). Das Rad wieder montieren. Die Prozedur bei allen 8 Rädern vornehmen.

### INBETRIEBNAHME

Bevor das Mähwerk zum Einsatz kommt, muss das Gelände kontrolliert und für Fremdkörper gereinigt werden.

## **Vorsicht**

Stahldraht, Eisenstücke u.s.w. können grosse Schäden an  
Messer und Transmissionsteile verursachen.

### Prozedur der Inbetriebnahme

1. Kontrollieren Sie, dass die Zapfwelle des Schleppers abgeschaltet ist.
2. Schlepper starten und im schnellen Leerlauf laufen lassen.
3. Zapfwelle einschalten und Maschine im Leerlauf laufen lassen, es wird jetzt kontrolliert, dass die beweglichen Teile der Maschine frei und ungehindert rotieren können.

Hoben Sie die Seitenmäher zur senkrecht, kontrollieren dass die Motor ausgekuppelt ist und dass die Messer gestoppt sind. Senken Sie die Mäher und setzen die Ventil im Schwemmstellung.

4. Drehzahl auf die empfohlene Drehzahl erhöhen, und die Maschine etwa 60 sek. laufen lassen.  
Kontrollieren Sie, dass keine unnormalen Vibrationen oder Geräusche entstehen. Sollte Vibrationen oder Geräusche vorkommen, muss der Händler sofort benachrichtigt werden.
5. Wieder in Leerlauf laufen lassen, und die Zapfwelle ausschalten um den Mäher zu stoppen.
6. Das Mähwerk ist jetzt einsatzbereit.

### Betriebsstopp

- Schlepperdrehzahl auf Leerlauf senken.
- Zapfwelle ausschalten und Schlepper stoppen, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.

Sind Sie über die Ursache des Betriebsstopps in Zweifel, müssen Sie Ihren Händler fragen.

### **GEBRAUCH DES MÄHWERKES**

Bevor Gebrauch des Mähwerkes müssen Sie dafür sorgen, dass der Fahrer mit den hydraulischen Funktionen der Maschine vertraut ist.

Die STENSBALLE Sichelmäher, die in dieser Anleitung beschrieben sind, sind nur für die Arbeit auf Grünflächen gedacht und kein anderem Pflanzenwuchs.

Seite 9 von 22

Das Mähen von hohem, dicht gewachsenem Gras begrenzt die Fahrtgeschwindigkeit. Die empfohlene Geschwindigkeit liegt zwischen 4 und 10 km/h. Der Fahrer soll darauf aufmerksam sein, dass die nominelle Drehzahl trotz Belastung des Mähers gehalten werden muss.

### **Kraftbedarf des TRIPLEX Mähers:**

	THM 2500	THM 3000	THM 3500	THM 4000
Zapfwelle des Schleppers - min.	25 kW	31 kW	36 kW	41 kW
Vortrieb - min.	6 kW	8 kW	8 kW	9 kW
Belastung der Zapfwelle - max.	37,5 kW*	46,5 kW*	54kW*	60 kW*

**Max. Belastung:**

Der TRIPLEX Mäher darf max. mit den obengenannten Werten bei nom. Zapfwellen- geschwindigkeit ausgesetzt werden.

Dass heisst, dass Schlepper, die mehr als obengenannten Werte haben, den Mäher überlasten können.

Die mit \* gezeichneten Werten sind die totale Zapfwelleleistung für den ganzen Mäher. Dass heisst, wenn die Seitenmäher mit Öl von dem internen Hydrauliksystem des Schleppers oder von einem hebemontierten Hydrauliksystem versorgt werden, müssen die Werte für sowohl die mechanische als die hydraulische Leistung in dieser Zahl eingerechnet werden.

**Vorsicht**

Falls die Zapfwelldrehzahl weniger als 90% von der genormten Drehzahl ist, wird das Mähwerk überlastet, was Beschädigungen verursachen kann.

**Bemerken Sie**

Die genormte Drehzahl ist auf dem Schutz der Gelenkwelle angegeben.

**Vorsicht**

**Fremdkörper:** Falls Fremdkörper von den Messern aufgesammelt werden, muss der Mäher sofort gestoppt und gereinigt werden.

- Sehen Sie Abschnitt "Handhabung", Seite 4.

**Der Mäher mäht nicht**

Eine mögliche Ursache kann sein, dass der Schlepper überlastet ist, wodurch die Überdruck-

## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

ventile sich einschalten. Hierdurch stoppt der Seitenmäher (möglicherweise beide).

Falls der Mittmäher auch nicht mäht, kann dies bedeuten, dass die Maschine entweder überlastet ist, oder dass die Keilriemen nicht korrekt gespannt sind.

In diesen Fällen müssen Sie die Stoppprozedur folgen. Danach wird wieder gestartet, indem Sie wie folgt vorgehen:

### **Wieder starten**

1. Die Zapfwelle muss ausgeschaltet sein.
2. Der Schlepper wieder starten, und der Mäher muss auf eine schon gemähte Fläche gefahren werden.
3. Zapfwelle wieder einschalten.
4. Wenn der Mäher jetzt wieder arbeitet, kann mit der Mäharbeit weitergemacht werden, jedoch mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit.
5. Sollte der Mäher immernoch nicht arbeiten - folgen Sie die Stoppprozedur und fragen Sie Ihren Händler.

### **Das Hydrauliköl:**

Wenn der Mäher arbeitet, muss man auf der Temperatur des Hydrauliköls aufmerksam werden. Bei schwerer Belastung für längere Zeit kann eine gewaltige Heizung des Öls ausnahmsweise entstehen.

## **Vorsicht**

Öltemperatur kontrollieren.  
Die Temperatur darf 80E nie übersteigen, da sonst das Öl sowie die Hydraulikanlage beschädigt werden können.

### **Vermeiden Sie Endstellungen**

## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Während Gebrauch des Mähers muss darauf geachtet werden, dass die Gelenkwelle zwischen Schlepper und Mäher nicht solche Stellungen einnimmt, dass die beweglichen Teile des Mähers ungleich rotieren. Die beiden Gelenke müssen gleichen Winkel haben. Sehen Sie die Anleitung der Gelenkwelle betreff mehr Information über den technischen Gebrauch sowie Wartung.

### **Vorsicht**

Bei der Arbeit mit dem Mäher muss sowohl die Aufhängung sowie die Hydraulikanschlüsse in Schwemmstellung sein.

Falls die Schwemmstellung vergessen wird, können schwere Belastungen/Schäden auf sowohl dem Mittmäher sowie den Seitenmähern entstehen.

Die Seitenmäher können ja nur die Bodenunebenheiten folgen, wenn die Hydraulikanschlüsse in Schwemmstellung eingeschaltet sind.

### **So wird der Mäher gestartet**

Der Mäher darf erst gestartet werden, wenn er auf dem Boden abgesenkt ist.

Der Mäher kann mit den Seitenmähern in hochgeklappter Position oder in Arbeitsstellung gestartet werden.

### **Warnung**

Der Mäher in der Mitte darf nicht in angehobener Position gestartet werden.

Anheben dieser Mäher während der Arbeit erhöht die Gefahr einer Personenberührung mit den Messern während Betrieb.

Die Zapfwelle muss ausgeschaltet werden bevor angehoben wird.

### **Flexibilität des Mähers**

Durch die 3-Teilung ist der Mäher sehr flexibel.

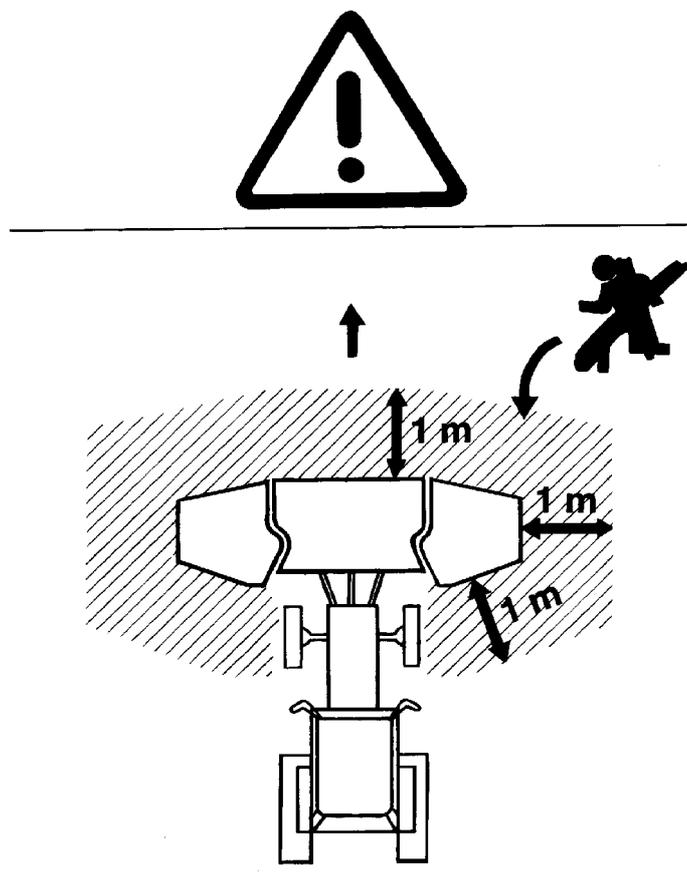
## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

Wo enge Passagen sind, kann mit den Seitenmähern einzeln oder beide in hochgeklappter Position gearbeitet werden.

### Warnung

Die Seitenmäher dürfen nicht hochgeklappt werden, wenn sich Personen in der Gefahrenzone aufhalten.

Nachstehende Marke warnt Personen davor sich innerhalb der Gefahrenzone zu bewegen, wenn der Mäher in Betrieb ist.



## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Es ist die Verantwortung des Benutzers, sicheren Arbeitsprozeduren zu entwickeln. Sorgen Sie immer dafür, dass alle Sicherheitsvorkehrungen gemacht worden sind, und dass Schutzabschirmungen richtig montiert sind.

Mechanisch angetriebene Maschinen: Immer die Zapfwelle ausschalten bevor der Motor gestoppt wird.

Hydraulisch angetriebene Maschinen: Immer der Hydraulikhebel in Neutralstellung setzen, bevor Motor abschalten.

Erst Schleppersitz verlassen, wenn die Rotoren gestoppt sind.

Motor immer abschalten bevor Wartung, Einstellung oder Reparatur vorgenommen wird.

Öfters alle Schrauben und Muttern nachspannen.

### **Vorsicht**

Sollten Fremdkörper von den Rotoren aufgesammelt werden - sofort Mäher stoppen und Maschine reinigen.

### **Bemerken Sie**

Sollte ein Messer beschädigt werden, muss das Messer baldigst ausgewechselt werden, da sonst Unwucht entstehen kann.

Beim Abbau des TRIPLEX Mähwerkes müssen Sie wie folgt machen:

1. Für das Mähwerk einen festen und ebenen Boden finden.
2. Das Mähwerk vorsichtig auf den Boden senken (gern in Transportstellung). Schlepper abschalten.
3. Gelenkwelle abmontieren und am Ende des Mähers mit der Sicherheitskette festmachen.

### **Bemerken Sie**

Erlauben Sie nicht, dass die Gelenkwelle in der Sicherheitskette der Gelenkwelle ruht.

4. Schläuchen von Schlepper abmontieren. Staubkappen auf Kupplungen setzen und dann auf einer des Deckschirmes legen.

#### 3-Punkt Aufhängung

5. Der Oberlenker von Schlepper und von Mäher abmontieren.
6. Der Oberlenker von Mäher freimachen.
7. Der Schlepper starten und vom Mäher frei fahren.

#### Kuppeldreieck Aufhängung

5. Die Sperrvorrichtung aktivieren, so dass der männliche Teil von dem weiblichen Teil freigemacht werden.
6. Der Schlepper starten und den männlichen Teil senken.
7. Der Schlepper von Mäher frei fahren.

### **Hydraulischer Tilt-up**

Ihr Mäher kann mit hydraulischer Tilt-up versehen werden. Tilt-up ist ein System, das fast in senkrechter Position kippen kann. Das macht es leicht, die Messer zu wechseln und die Maschine zu reinigen.

#### **Warnung**

Niemals mit der hydraulischer Tilt-up arbeiten,  
während die Messer rotieren.

Wenn Sie wünschen, die Maschine für Wartung oder Reinigung zu kippen, folgen Sie diese Prozedur:

- der hydraulische PTO-Anschluss auskuppeln
- der Schlepper stoppen und den Schlüssel mitnehmen
- der Schleppersitz verlassen
- der Gelenkwelle ausnehmen und weglegen - nur mechanische Maschinen
- der Griff auf das Wechselventil zur Tilt-up Position drehen
- setzen Sie sich im Schlepper und starten Sie der Motor
- Der Mäher zum Höchstposition stellen
- Die Ventilbatterie für Tilt-up aktivieren, kontrollieren Sie bitte, dass der Mäher sich frei und ungehindert zur Höchstposition bewegen kann. Abhängig von Schleppertyp kann es notwendig sein, die hintere Räder zu wenden, so dass sie vorwärts weisen, oder sogar die Räder zusammen mit den Gabeln aufmontieren.
- Wenn der Mäher zur Höchstposition gekippt ist, senken Sie der Mäher vorsichtig mit dem Lift zur Unterlage.
- der Schlepper stoppen und der Schlüssel mitnehmen, wenn Sie den Schleppersitz verlassen.

#### **Warnung**

Lassen Sie niemals die Messer rotieren,  
wenn Sie den Mäher reinigen.

### **Nach Reinigung**

- der Schlepper starten, und der Lift zur Höchstposition heben
- der Mäher zur horizontal kippen und das Hydraulikventil immer aktivieren, bis den Zylinder zur Ausserstellung geführt ist
- der Mäher zum Boden senken

- der Schlepper stoppen, und den Schlüssel mitnehmen, wenn Sie den Schleppersitz verlassen

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

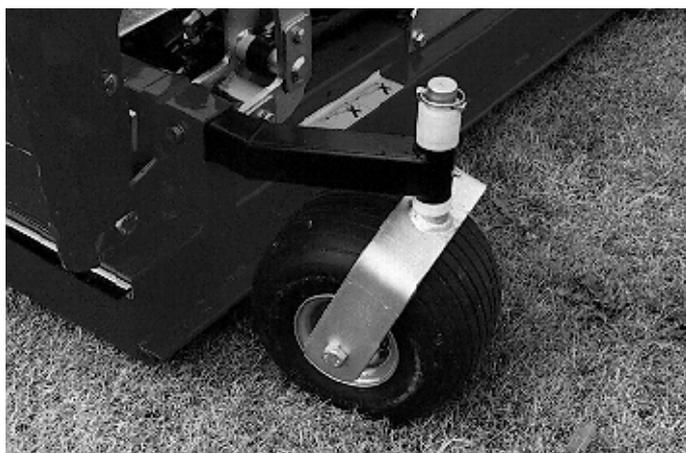
- der Griff auf die Wechselventile zur arbeitsstellung drehen
- Der Gelenkwelle montieren - nur mechanische Maschinen

Sie können nun die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

### Die Maschine ist mit Zeichen von Öl- und Fettschmierung versehen.

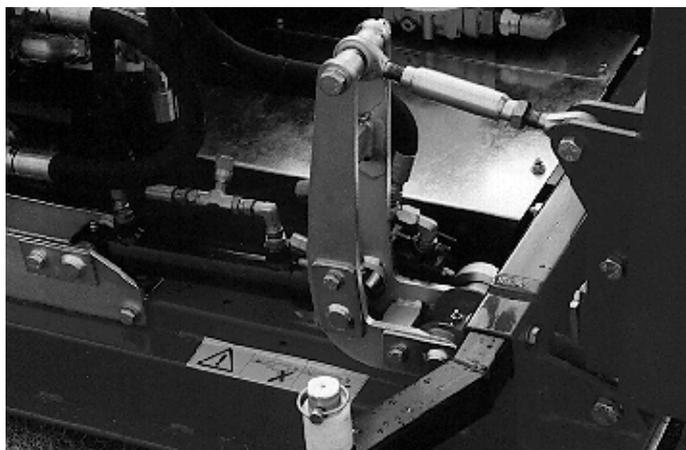
#### Schmierung täglich:

- Radbuchsen (fettschmieren)
- Radnaben (fettschmieren)



#### Alle 50 Betriebsstunden:

- Lagergehäuse für Rotorachsen (fettschmieren)
- Zylinderaugen (fettschmieren)
- Einstellbarer Kipphebel (ölschmieren)
- Räder
- Fester Kipphebel (fettschmieren)



## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Das Winkelgetriebe ist von der Fabrik aus mit Öl gefüllt. Ölstandkontrolle: Das Öl muss bis an der Mitte des Getriebes stehen. Nachfüllung mit Öltyp SAE 80-90.

### **Keilriemen: (Spannung)**

Neue Keilriemen werden sich die ersten Stunden viel dehnen. Deshalb ist es notwendig, die Keilriemen nach 2-3 Betriebsstunden nachzuspannen.

### **Keilriemen: (Nachspannung)**

Der Schleppermotor stoppen und Gelenkwelle ausschalten.

- die Schutzschirme ganz aussen abmontieren
- lösen Sie die Bolzen für den Getriebekonsolen und spannen Sie die Riemen durch Justierung des Spannbolzens für Getriebekonsolen, so dass die Keilriemen auf ihren freien Teile etwa 3 cm in jeder Richtung bei Handkraft ausgedehnt werden können.
- Spannen Sie die Getriebekonsolen fest.
- Schutzschirme wieder montieren.

### **Schärfen der Messer:**

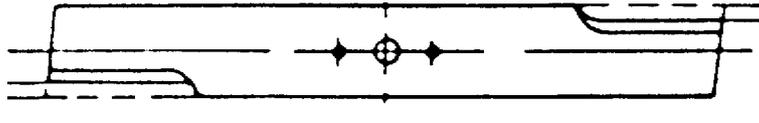
Die Messer können geschärft werden, wenn montiert oder abmontiert:

- der Schleppermotor starten
- hoben den Mäher zur Hobestellung ganz oben
- wenn der Mäher mit hydraulischer Tilt-up Funktion montiert ist, wird der Mäher nahezu senkrecht getippt
- Schleppermotor stoppen
  
- Wenn der Mäher kein hydraulischer Tilt-up haben, wird der Vorne des Mähers mit Hand zur nahezu senkrecht gehoben.
- Die Stellung des Mähers ist mit beigelegten Sicherungsbolzen durch eine der längliche Löcher in die Montierungsbeschläge und Lochreiheplatte auf Mittelmäher gesichert.
- Es kann notwendig sein, die Stützräder ganz hinten und die Radgabel zu abmontieren, bevor der Mäher zur senkrecht getippt werden.
- Die Messer können nun geschärft werden.

## **Warnung**

Bevor Schärfen der Messer der Seitenmäher müssen die Sicherheitsketten oder das Sicherungsschloss montiert werden. Wenn nicht kann Gefahr für Personen durch eine ungewollte Handhabung entstehen.

Beim Schärfen der Messer darf nur soviel Material abgeschliffen werden, wie auf untenstehender Skizze gezeigt.



Skizze des Messers

### **Auswechslung der Keilriemen des Mittelmähers - Typ THM:**

Bei Auswechslung der Keilriemen auf dem Mittelmäher wird wie folgt vorgegangen:

1. Es wird gesichert, dass der Schlepper gestoppt ist, und dass der Startschlüssel entfernt ist, sowie dass die Zapfwelle ausgeschaltet ist.
2. Die Schutzschirme des Mittelmähers werden abmontiert.
3. Die Bolzen für Anziehung lösen und die Schraubenmutter aufnehmen
4. Die Bolzen, die die Getriebekonsole festhalten, werden entfernt, und die Getriebekonsole wird abgenommen.
5. Die alten Keilriemen werden entfernt, und neue werden über die mittlere Riemenscheibe gelegt - eine an jeder Seite.
6. Die Getriebekonsole wird wieder angebracht, und die Bolzen werden durch den Loch in Getriebekonsole geführt, und die 4 Schrauben für Getriebekonsole werden eingesetzt - ohne festzuspannen
7. Die Riemen werden auf den Riemenscheiben geführt. Erst sind beide über mittlere Rotor und Getriebekeilriemen geführt - und dann wird eine an jeder Seite der Rotoren ganz aussen montiert.
8. Die Spannschrauben für die Getriebekonsole wird gespannt, so dass die Riemen auf ihren freien Teile etwa 3 cm mit der Hand an jeder Seite ausgedehnt werden können. Die 4 Bolzen für Getriebekonsole werden gespannt.
9. Die Schutzschirme wieder montieren. Die Maschine ist einsatzbereit.
10. Neue Keilriemen dehnen sich viel die ersten Stunden, deshalb müssen sie nach 2-3 Stunden Einsatz wieder nachgespannt werden.

### **Auswechslung von Hydraulikschläuchen:**

## **Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s**

Die Auswechslung der Hydraulikschläuche muss dann erfolgen, wenn folgende Zeichen ersehen werden können:

- undicht Stellen in Schläuche oder Gummimaterial
- grosse Ritze im Gummimaterial

Neue Schläuche nach der Ersatzteilliste hinten in der Betriebsanleitung bestellen.

### **Abschirmungen:**

Um Schaden an Personen zu vermeiden sind alle bewegliche Teile des Mähers mit Abschirmungen montiert.

Alle Abschirmungen müssen intakt werden. Wenn sie beschädigt oder abgenutzt sind, müssen sie beim Händler ausgewechselt oder repariert werden.

### **Warnung**

Die Maschine muss nie ohne den abnehmbaren Abschirmungen verwendet werden. Es ist mit Lebensgefahr verbunden.

### **AUFBEWAHRUNG**

Nach Saisonende sollte die Maschine sauber gemacht werden, und die Keilriemen müssen gelockert werden. Speziell müssen die Messer gut gereinigt werden, und die Maschine sollte in Öl eingeschmiert werden, damit Rostbildung vermieden wird.

Kontrollieren Sie den Ölstand des Hydrauliktanks und nachfüllen when notwendig (sehen Sie Abschnitt Wartung Seite 16).

Seien Sie gut zu Ihrem Mähwerk und bewahrt es bei niedrige Luftfeuchtigkeit und geschützt gegen Regen und Schnee auf.

## Betriebsanleitung - Triplex Sichelmäher THM/TH 2500/3000/3500/4000 ...GMR maskiner a/s

### ZEICHEN

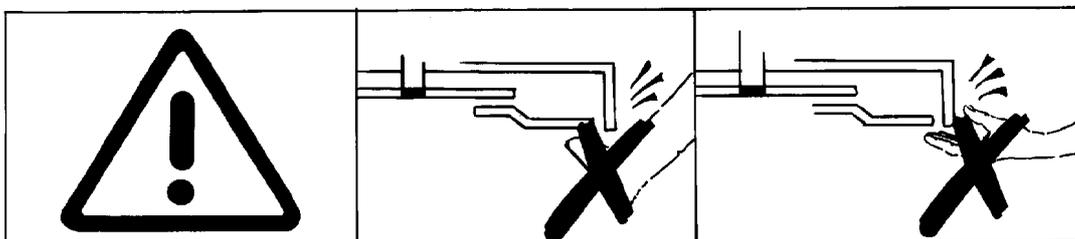
Die Maschine ist mit verschiedenen Schilder und Zeichen versehen. Diese müssen an der Maschine bleiben und müssen, falls sie zerstört worden sind, erneuert werden.

Neue Schilder und Aufkleber können Sie durch Ihren Händler bestellen.

### Warnschilder

Die Maschine ist mit einem Warnschild wie unten gezeigt versehen:

Kontakt mit Messer:

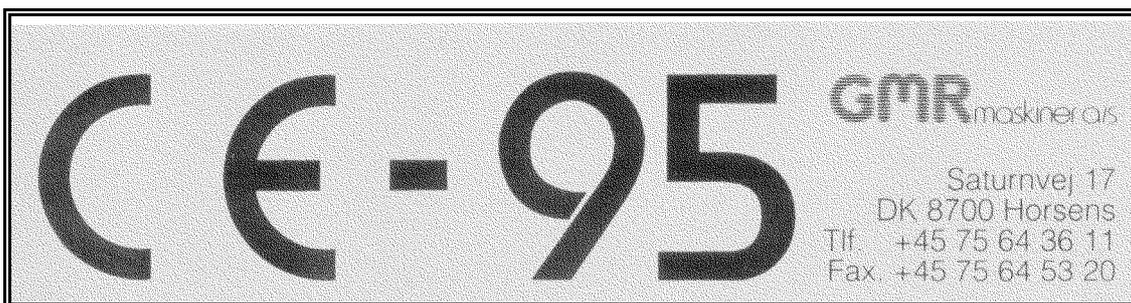


Typenschild - Fabrikationsnummer und übrige Spezifikationen:



Die Maschine ist mit angeklebten Typenschild/Nummerplatte versehen. Die eingeschlagte Nummer ist für die aktuelle Maschine eindeutig, und die Fabrik kann die Maschine immer zurückfinden, wenn die Nummer aufgegeben ist. Die Nummerplatte ist auch mit Gewicht in kg und Leistung in KW versehen.

CE-Marke



Dieses Zeichen bedeutet, dass die Maschine gemäss der EU-Regeln hergestellt worden ist.

Sonstige Zeichen

Die Maschine ist ferner mit Fabrikseigene Zeichen mit Logo und Sicherheitsvorschriften und technische Information versehen.