

Bedienungsanleitung

STENSBALLE Sichelmäher

Verkaufsnachricht	3
EG-Konformitätserklärung	5
Allgemeine Informationen	6
Traktorwahl	8
Technische Informationen	10
Handhabung und Montage	11
Täglicher Gebrauch	16
Demontage	22
Wartung und Lagerung	24
Kennzeichnung	30
Service- und Reklamationsbestimmungen	32



STENSBALLE stellt hochwertige Maschinen für professionelle Anwender her.
Auf unsere Maschinen wird ein 12-monatiges Reklamationsrecht ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler gewährt.
Teile, auf die dies zutrifft, werden von der GMR maskiner a/s ohne Berechnung ersetzt.
Folgeschäden und Verschleißteile werden nicht ersetzt.

ACHTUNG!

Um das Garantie aufrechtzuerhalten, ist es Aufgabe des Fachhändlers, die nachstehende Verkaufsnachricht spätestens einen Monat nach Auslieferung an den Käufer, auszufüllen und an GMR maskiner a/s zurück zusenden.
Voraussetzung für die Bearbeitung von Reklamationen ist, das diese Verkaufsnachricht bei GMR maskiner a/s vorliegt.

Dies kann auf unserer Website www.gmr.dk oder durch Ausfüllen und Einsenden/Scannen des nachstehenden Coupons erfolgen:

GMR maskiner a/s
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
stensballe@gmr.dk

Verkaufsnachricht:

Maschinennummer	
Modell	
Lieferdatum	
Endverbraucher	
Adresse	
Fachhändler	

EG-Konformitätserklärung

Hersteller: GMR maskiner a/s

Saturnvej 17, DK-8700 Horsens

Telefon: +45 7564 3611

erklärt hiermit, dass

Maschine: Stensballe

Maschinennr.:

Datum:

wurde hergestellt in Übereinstimmung mit:

Gesetzesverordnung vom 10. Juni 2013, die die Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates mit späteren Änderungen sowie die EMV-Richtlinie 2004/108/EG mit späteren Änderungen umsetzt.

Angewandte Normen:

DIN/EN ISO 12100:2011 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Unterschrift:



Peter Thomsen
Werksleiter

Allgemeine Informationen

DE

Einleitung

Aus Sicherheitsgründen, und um den vollen Nutzen aus der Maschine zu ziehen, sollten Sie das Benutzerhandbuch vor Ingebrauchnahme der Maschine lesen. Detaillierte technische Informationen über jeden Typ von Sichelmäher und Ersatzteilzeichnungen finden Sie auf www.gmr.dk.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Verwenden Sie ausschließlich originale Stensballe-Ersatzteile für Ihren Sichelmäher. Originale Ersatzteile bestellen Sie bei Ihrem Händler oder direkt bei GMR maskiner a/s.

Diese Anleitung enthält eine illustrierte Ersatzteilliste. Lesen Sie bitte die Einleitung hierzu, bevor Sie Ersatzteile bestellen.

Ihr STENSBALLE-Sichelmäher ist ab Werk fertig montiert, getestet und betriebsbereit.

Mähwerke, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind

Diese Bedienungsanleitung gilt für alle Stensballe-Sichelmäher. Unterschiede in Anwendung und Handhabung der verschiedenen Typen sind angegeben und beschrieben.

Sicherheitsvorschriften

In der Bedienungsanleitung ist Folgendes zu beachten:



WARNUNG

Personenschaden/Lebensgefahr

Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die zu Personenschäden oder Lebensgefahr führen kann.



VORSICHT

Schäden an Maschine oder Zubehör

Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die zu Sachschäden an der Maschine oder am Zubehör führen kann.



ACHTUNG

Wichtige Information

Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die besonders wichtig ist.

Allgemeine Informationen

DE

Verpackung

Die Kunststoffverpackung, in der das Mähwerk geliefert wird, besteht aus Polyethylen (PE) und kann wiederverwendet werden. Die Verpackung sollte daher beim nächsten Wertstoffhof abgegeben werden.

Niemals zulassen, dass:

- unerfahrene Personen die Maschine ohne Aufsicht benutzen,
- eine Zapfwelle ohne CE-Kennzeichnung verwendet wird,
- die Maschine ohne werksseitig montierte Schutzabdeckungen angewendet wird,
- sich bei Verwendung der Maschine Personen im definierten Arbeitsbereich der Maschine aufhalten,
- Personen den Fahrersitz im Traktor verlassen, während die Maschine in Betrieb ist und die Messer rotieren,
- der Traktor mit aktiviertem Zapfwellenanschluss angehalten wird,
- Einstellungen/Anpassungen der Maschine vorgenommen werden, während der Traktormotor läuft,
- das Mähwerk angehoben wird, während es in Betrieb ist, /die an der Maschine angegebene Drehzahl am Zapfwellenanschluss überschritten wird.

Stets dafür sorgen, dass:

- überprüft wird, ob Schrauben und Muttern festgezogen sind und Messer und rotierende Teile Defekte aufweisen,
- der Benutzer mit dem Traktor und den hydraulischen Funktionen der Maschine und den daraus folgenden Bewegungen vertraut ist,
- der Arbeitsbereich vor Beginn der Arbeiten auf Drahtseile, Stahlrohre, größere Steine, Flaschen und andere gefährliche Gegenstände abgesucht wurde und diese entfernt wurden,
- bei ungewöhnlichen Erschütterungen und Vibrationen der Traktor angehalten und der Zapfwellenanschluss abgeschaltet und danach die Ursache untersucht wird,
- die Zapfwelle des Traktors nie langsamer als 90 % der an der Maschine angegebenen Zapfwellendrehzahl läuft,
- vor jeder Einstellung, Wartung oder Reparatur der Maschine der Zapfwellenanschluss des Traktors abgeschaltet und der Traktor angehalten wird.

Traktorwahl

Bei der Wahl des Traktors müssen Sie darauf achten, dass der Sichelmäher und der Traktor nach dem Verbinden eine stabile Einheit für den Betrieb bilden.

Der Traktor muss über eine Frontaufhängung mit der Möglichkeit einer Schwimmstellung verfügen. Wenn der Traktor keine Schwimmstellung hat, ist er mit einer solchen auszurüsten, oder das Mähwerk muss mit einem Montagerahmen mit beweglichen Armen ausgestattet werden!



VORSICHT

Schwimmstellung

Wenn der Traktor keine Schwimmstellung hat, kann das Fahren in unwegsamem Gelände die Maschine einerseits über den Boden anheben und andererseits das Gewicht des Traktors auf die Maschine übertragen. Dadurch können Räder oder Radgabeln beschädigt werden.

Hydraulisch angetriebene Sichelmäher dürfen nur an Traktoren montiert und verwendet werden, die mit einer Betriebshydraulik ausgestattet sind oder an denen eine externe Hydraulikanlage montiert ist. Der Bedienungshebel des Hydrauliksystems muss rastrierbar sein.

Sichelmäher vom Typ Triplex dürfen nur an Traktoren montiert und verwendet werden, die mit mindestens zwei einzeln oder doppelt wirkenden Hydraulikanschlüssen ausgestattet sind. Beide müssen eine rastrierbare Schwimmstellungsfunktion haben.

Traktor/Modell Übersicht:

Bis zu 30 PS

- TM/TH, FR, HP

31-50 PS

- BM/FM/FH Modell P, TM/TH, FR, THM, HC/HCH, R3H

Ab 51 PS

- BM/FM/FH Modell P, THM/TH

Lärm

Der tägliche Lärmpegel, dem der Kraftfahrer in der Traktorkabine ausgesetzt ist, liegt zwischen 74 und 85 dB (A). Die Zahlen beziehen sich auf die Angaben, die die meisten Traktorhersteller in ihren Produktspezifikationen machen. Der Wert schwankt zwischen einem gemessenen Mindestwert (Maschine unbelastet) und einem gemessenen Höchstwert (Maschine belastet).

Die Werte setzen voraus, dass die Maschine an einen Traktor mit lärmgeschützter Fahrerkabine mit geschlossenen Fenstern angeschlossen wird und die Fahrt in offener Umgebung erfolgt. Außerdem liegt die empfohlene Fahrgeschwindigkeit zwischen 4 und 10 km/h. Die Lärmwerte setzen zudem voraus, dass die Graslänge beim Mähen zwischen 10 und 15 cm liegt und es windstill ist.

Wenn die Fenster der Fahrerkabine, die Dachluke oder Ähnliches offen stehen, liegt der Lärmpegel höher als hier angegeben.

Der Sichelmäher erzeugt keinen besonderen Lärm. Das bedeutet, dass der Fahrer des Traktors nur dem Lärm vom Traktor selbst ausgesetzt wird.

Wenn sich der Benutzer durch Lärm beim Fahren belästigt fühlt, empfiehlt die GMR maskiner a/s, dass der Fahrer einen Gehörschutz oder Ähnliches trägt.

Technische Informationen

DE

Gesamte Zapfwellenleistung

Die folgenden Werte stellen die gesamte Zapfwellenleistung für das Mähwerk dar. Wenn das Mähwerk also sowohl mit mechanischer als auch hydraulischer Zapfwelle angetrieben wird, ist bei den Zahlen die mechanische und die hydraulische Leistung einzurechnen.

Schnittbreite	Min. Zapfwellenleistung:	Max. Zapfwellenleistung:	Kapazität bei 4 km/h	Kapazität bei 10 km/h
1150 mm	11 kW	18 kW	0,39 ha	0,97 ha
1300 mm	12 kW	21 kW	0,44 ha	1,1 ha
1500 mm	13 kW	25 kW	0,51 ha	1,3 ha
1800 mm	17 kW	30 kW	0,61 ha	1,5 ha
2100 mm	23 kW	35 kW	0,71 ha	1,8 ha
2500 mm	25 kW	37 kW	0,85 ha	2,1 ha
3000 mm	31 kW	46 kW	1,0 ha	2,6 ha
3500 mm	36 kW	54 kW	1,2 ha	3,0 ha
4000 mm	41 kW	60 kW	1,4 ha	3,4 ha



ACHTUNG

Achsbelastung

Die angegebene maximale Achsbelastung des Traktors darf nicht überschritten werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.



VORSICHT

Schäden an Maschine oder Zubehör

Bei Verwendung von Traktoren, die mehr als die angegebene maximale Leistung abgeben können, besteht die Gefahr einer Überlastung und Beschädigung des Mähwerks.



ACHTUNG

Nenndrehzahl

Die Nenndrehzahl ist an der festen Zapfwellenschutzabdeckung des Mähwerks angegeben.



VORSICHT

Zapfwellendrehzahl

Wenn die Zapfwellendrehzahl 90 % der Nenndrehzahl der Zapfwelle unterschreitet, wird das Mähwerk überlastet und in der Folge beschädigt.

Handhabung und Montage

DE

Anheben und Versetzen des Mähwerks

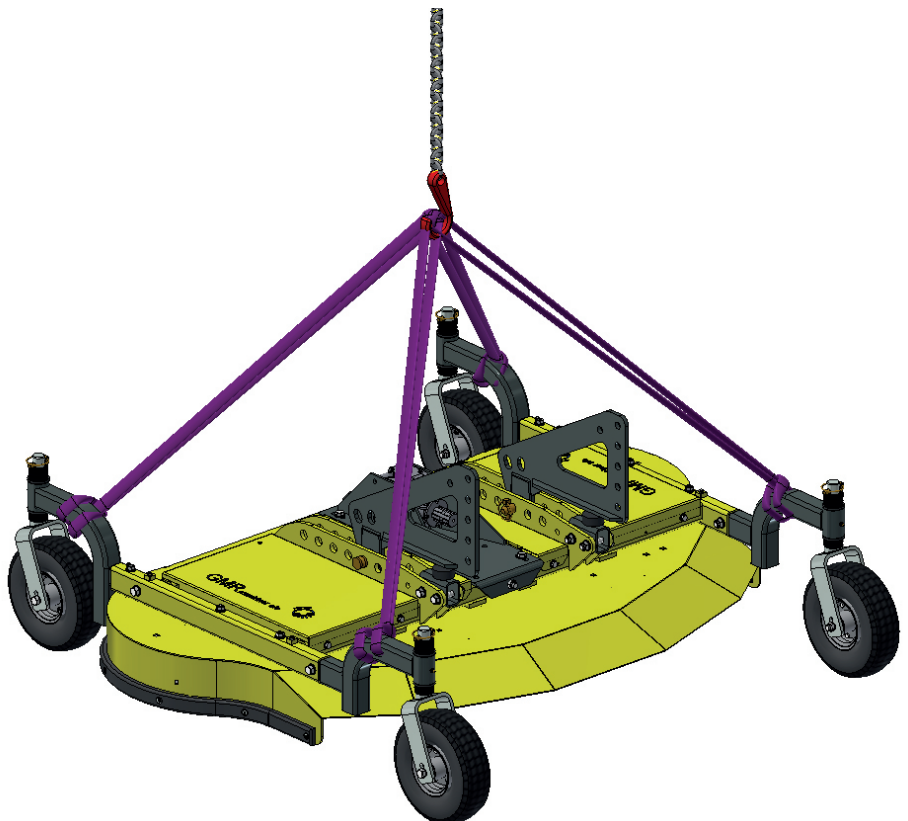
Typ: HC/HCH und HP sowie
BRK, BR, RK, TM/TH, FR,
R3H, 2W und Triplex

Wenn der Sichelmäher für die Wartung versetzt oder angehoben werden muss, ist ein Kran zu verwenden.

Vier Schleifen oder Ähnliches mit Ösen verwenden. Um jeden Radhalter eine Schleife legen und die vier Schleifen mittig über dem Mähwerk in einem Knotenpunkt zusammenfassen, an dem angehoben wird.

Vor dem Anheben ist die Zapfwelle zu demontieren. Achten Sie darauf, dass sich das Mähwerk beim Anheben unvorhergesehen bewegen kann. Ein schnelles und unbeabsichtigtes Anheben des Mähwerks kann zu Personenschäden führen.

Wenn das Triplex-Mähwerk angehoben werden soll, können sich die Seitenmähwerke sowohl in Betriebs- als auch Transportstellung befinden.



WARNUNG

Sicherheitsabstand

Beim Anheben des Mähwerks dürfen sich keine Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten. Der Sicherheitsabstand beträgt min. 2 Meter.

Handhabung und Montage

DE

Montage des Mähwerks am Traktor

Bei der Erstmontage die wiederverwendbare Kunststoffverpackung entfernen.

- Kontrollieren, ob der richtige Typ von Maschine geliefert wurde.
- Kontrollieren, ob die Maschine komplett ist und keine Transportschäden aufweist.
- Kontrollieren, ob die am Zapfwellenschutz am Winkelgetriebe angegebene Drehzahl und Richtung für den Traktor korrekt sind (gilt nicht für hydraulisch betriebene Maschinen).

3-Punktaufhängung

Je nachdem, welchen Typ von Mähwerk Sie verwenden, wird das Mähwerk entweder mit 3-Punktaufhängung oder Frontkuppeldreieck montiert.

1. Den Traktor senkrecht zum Mähwerk fahren.
2. Den Traktormotor und den Zapfwellenanschluss abstellen.
3. Die Hebearme an das Mähwerk anschließen.
4. Den Oberlenker an das Mähwerk anschließen.
5. Die Zapfwelle an den Traktor anschließen.
Kontrollieren, dass die Schnellkupplung in beiden Montagegabeln einschnappt.
6. Die Sicherungsketten der Zapfwelle an den Traktorseiten befestigen (gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen).
7. Die Hydraulikschläuche mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen (gilt nur für hydraulisch betriebene Maschinen).
8. Kontrollieren, dass die Kupplungen montiert sind und das Mähwerk die korrekte Rotationsrichtung aufweist.
9. Die Schnellkupplungen auf Verschmutzungen überprüfen.
Gegebenenfalls reinigen.

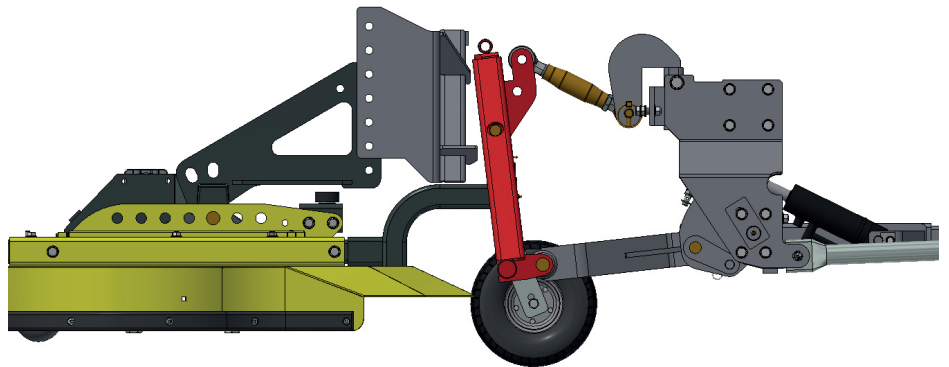
Handhabung und Montage

DE

Frontkuppeldreieck

Den Traktor senkrecht zum Mähwerk fahren.

1. Den Anschluss am Traktor absenken und unter die Buchse fahren.
2. Den Anschluss anheben, sodass er sich in der Buchse verriegelt. Das manuelle Verschlussystem aktivieren oder kontrollieren, dass das automatische Verschlussystem aktiviert ist.



Schematische Illustration. Gestaltung und Platzierung variieren je nach Gerät und Traktor.

3. Die Maschine leicht anheben.
4. Den Traktormotor abschalten.
5. Die Zapfwelle an den Traktor anschließen.
6. Kontrollieren, dass die Schnellkupplung in beiden Montagegabeln einschnappt.
7. Die Sicherungsketten der Zapfwelle an den Traktorseiten befestigen (gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen).
8. Die Hydraulikschläuche mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen (gilt nur für hydraulisch betriebene Maschinen).
9. Kontrollieren, dass die Kupplungen montiert sind und das Mähwerk die korrekte Rotationsrichtung aufweist.
10. Die Schnellkupplungen auf Verschmutzungen überprüfen. Gegebenenfalls reinigen.



WARNUNG

Sicherheitsabstand

Bewegen Sie niemals die Traktorfronthydraulik, wenn sich Personen in der Nähe aufhalten.

Der Sicherheitsabstand beträgt min. 2 Meter.



VORSICHT

Mechanischer Antrieb

Bei Erstmontage des Mähwerks:

Vor dem Ankoppeln der Zapfwelle am Traktor ist das Mähwerk in der Stellung anzubringen, in der der Abstand zwischen Zapfwelle und Zapfwellenanschluss des Mähwerks am kürzesten ist. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die Zapfwelle nicht zu lang ist und beim Anheben des Mähwerks nicht beschädigt wird.

Bei Verkürzen der Zapfwelle ist dessen Bedienungsanleitung zu befolgen. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

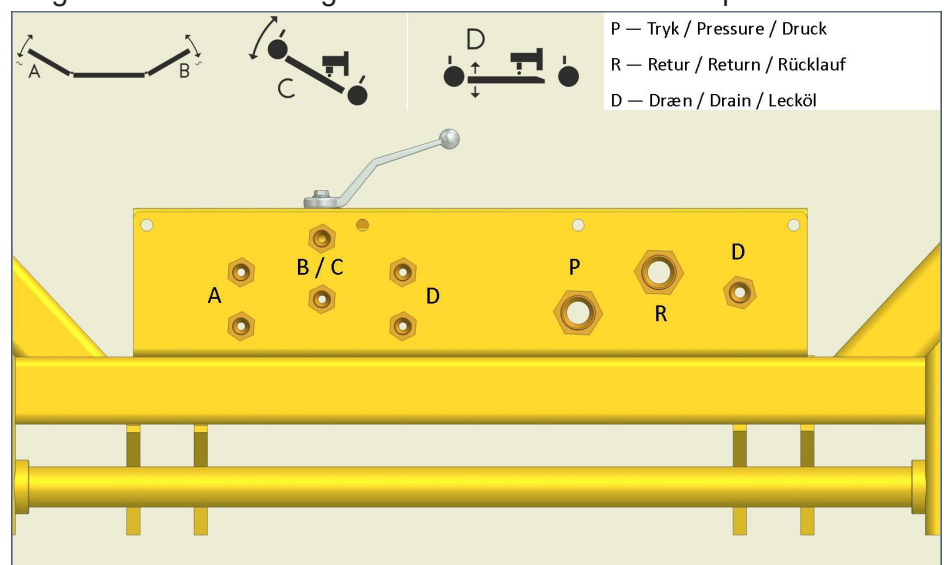
**Anschluss von
Hydraulikschläuchen**

Die Montage des Mähwerks am Traktor durch Anschließen der Hydraulikschläuche an den doppelt wirkenden Anschlüssen abschließen.

Darauf achten, die Hydraulikschläuche korrekt paarweise getrennt zu halten, sodass die beiden Schläuche von einem Zylinder zu einem doppelt wirkenden Hydraulikanschluss führen.

Die Anschlüsse für die Funktion A und B müssen über eine Schwimmstellung verfügen.

Folgende Illustration zeigt das Funktionsschema für Triplex-Mähwerke.





VORSICHT

Hydraulikschläuche

Die Hydraulikschläuche so an den Traktor anschließen, dass sie nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen.



ACHTUNG

Kürzen der Schläuche

Die Hydraulikschläuche werden in Standardlängen geliefert. Wenn die Schläuche gekürzt werden müssen, ist dies vom Händler vorzunehmen.



VORSICHT

Überprüfen, dass Nenndrehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle vom Traktor erfüllt werden können.

Höheneinstellung

Die Einstellung der Schnitthöhe ist davon abhängig, welche Mähwerktypen verwendet werden.

Höheneinstellung mit Handgriff

Typ: FM, BM, FH

Vier Schlaufen oder Ähnliches mit Ösen verwenden. Um jeden Radhalter eine Schlaufe legen und die vier Schlaufen mittig über dem Mähwerk in einem Knotenpunkt zusammenfassen, an dem angehoben wird.

Höheneinstellung an jedem Rad

Typ: Triplex, BRK, RK, TH/TM, 2W, HC/HCH, HP

Schnitthöhe mittels der beiden Spindelgriffe oben an den Radkästen einstellen.

An den Radkästen ist seitlich ein Maßstab für die Höheneinstellung angebracht. Dieser gibt nur einen Richtwert an.

1. Schnitthöhe festlegen.
2. Die derzeitige Schnitthöhe vom Erdboden bis zur Unterkante der Rotorschuttabdeckung mit einem Meterstab messen.
3. Traktor starten, Mähwerk anheben und den Traktor anschließend wieder anhalten.
4. Die Räder entsprechend der gemessenen Schnitthöhe einstellen. Bei Triplex-Mähwerken kann es aufgrund der Gewichtsverteilung des Mähwerks und der Tragfähigkeit des Erdbodens erforderlich sein, das mittlere Mähwerk einen Ring höher als die Seitenmähwerke einzustellen.

Beispiel

Gemessene Schnitthöhe 5 cm
Gewünschte Schnitthöhe 4 cm

Den Splintring herausnehmen, das Rad einen Ring nach oben verschieben (ein Ring = 1 cm) und das Rad wieder montieren. Dies ist bei allen acht Rädern zu wiederholen.

Laufrollen

Das Mähwerk kann über eine oder zwei Laufrollen verfügen, die helfen, die Messer zu schützen. Die Laufrollen haben drei Einstellmöglichkeiten:

- Normal hügeliges Gelände = obere Einstellung
- Mittelstark hügeliges Gelände = mittlere Einstellung
- Stark hügeliges Gelände = untere Einstellung

**Zentrale hydraulische
Höheneinstellung**

Typ: BR/LM, FR/LM, FR/LH,
R3H, Triplex C

Folgendes gilt für Mähwerke, bei denen die Schnitthöhe mittels einer vom Traktorsitz gesteuerten Hydraulik eingestellt wird.

1. Mähwerk auf unterste Stellung absenken und Hydraulik für 10-20 Sekunden betätigen, bis alle Einstellzylinder sich in ihrer Endstellung befinden und etwaige Luft aus dem System entwichen ist. Auf diese Weise erfolgt die Grundeinstellung der Schnitthöhe, sodass alle Schneidwerke auf genau derselben Höhe stehen.
2. Mähwerk auf gewünschte Schnitthöhe anheben. Als Richtwert die Skala am innersten linken Zylinder verwenden.

Falls ein Höhenunterschied besteht, lässt sich eine Grundeinstellung am System vornehmen. Dazu die Schnitthöhe bis zur untersten Stellung absenken und die Hydraulik betätigt halten bis alle Schneidwerke ganz unten stehen und etwaige Luft aus dem System entwichen ist. Anschließend die Höhe wie oben beschrieben einstellen.

Vor dem Starten der Maschine den Arbeitsbereich auf Fremdkörper absuchen und diese entfernen.

Wird die Maschine hydraulisch angetrieben, müssen Sie sicherstellen, dass Sie mit den hydraulischen Funktionen der Maschine vertraut sind.

STENSBALLE-Mähwerke sind nur für das Mähen von Gras und keiner anderen Form von Vegetation ausgelegt. Das Mähen von Bereichen mit stärkerem Bewuchs ist zu vermeiden. Auf Fremdkörper achten und diese soweit wie möglich umgehen. Das Mähen in Bereichen mit stärkerem Bewuchs verursacht einen höheren Verschleiß der Messer und kann zu einer verfrühten Beschädigung der Maschine führen, durch die Sie das Recht auf Garantie verlieren.

Das Mähen von hohem und/oder dichtem Gras begrenzt die Fahrgeschwindigkeit. Wir empfehlen eine Geschwindigkeitsintervall von 4-10 km/h. Als Benutzer des Mähwerks müssen Sie darauf achten, dass die Nenndrehzahl trotz Belastung des Mähwerks aufrechterhalten wird.

Die Maschine fährt beim Mähen auf eigenen Rädern. Sie darf nicht am Lift des Traktors hängen.



VORSICHT

Fremdkörper können hohe Schäden an Rotormessern und anderen Teilen der Transmission verursachen.

Wenn die Rotormesser Fremdkörper aufsammeln, ist das Mähwerk umgehend anzuhalten und zu reinigen.

**Startverfahren
für mechanisch
betriebene Maschinen**

1. Überprüfen, dass der Zapfwellenanschluss des Traktors ausgekuppelt ist.
2. Den Traktor starten und im Leerlauf schnell laufen lassen.
3. Den Zapfwellenanschluss des Traktors einschalten, die Maschine im Leerlauf laufen lassen und überprüfen, dass die beweglichen Maschinenteile frei und ungehindert rotieren.
4. Gilt nur für Triplex-Mähwerke: Die Seitenmähwerke bis senkrecht anheben und überprüfen, dass der Motor abschaltet und die Messer anhalten.
Die Mähwerke wieder absenken und das Ventil in Schwimmstellung stellen.
5. Die Zapfwellendrehzahl auf die Nenndrehzahl erhöhen und die Maschine ca. 60 Sek. laufen lassen. Auf ungewöhnliche Vibrationen und Geräusche von der Maschine achten.
Wird derartiges festgestellt, ist unverzüglich Kontakt zum Händler aufzunehmen.
6. Die Motordrehzahl des Traktors auf Leerlauf senken und den Zapfwellenanschluss abkuppeln, um das Mähwerk anzuhalten.

**Startverfahren
für hydraulisch
betriebene Maschinen**

1. Überprüfen, dass sich der Hydraulikgriff des Traktors in Neutralstellung befindet.
2. Den Traktor starten und im Leerlauf schnell laufen lassen.
3. Die Betriebshydraulik des Traktors einschalten und die Maschine im Leerlauf laufen lassen, während überprüft wird, ob die beweglichen Maschinenteile frei und ungehindert rotieren.
Bei Mähwerken von Typ Triplex sind die Seitenmähwerke bis senkrecht anzuheben. Überprüfen, dass die Hydraulikmotoren abschalten und die Messer anhalten. Die Mähwerke wieder absenken und das Ventil in Schwimmstellung stellen.
4. Die Drehzahl des Traktors auf die Nenndrehzahl erhöhen und die Maschine ca. 60 Sek. laufen lassen. Auf ungewöhnliche Vibrationen und Geräusche von der Maschine achten. Wird derartiges festgestellt, ist unverzüglich Kontakt zum Händler aufzunehmen.
5. Die Drehzahl des Traktors auf Leerlauf senken und den Hydraulikgriff in die Neutralstellung bringen.



WARNUNG

Sicherheitsabstand

Beim Starten und Verwenden muss das Mähwerk vor Einkuppeln des mechanischen oder hydraulischen Zapfwellenanschlusses auf die Unterlage abgesenkt sein.

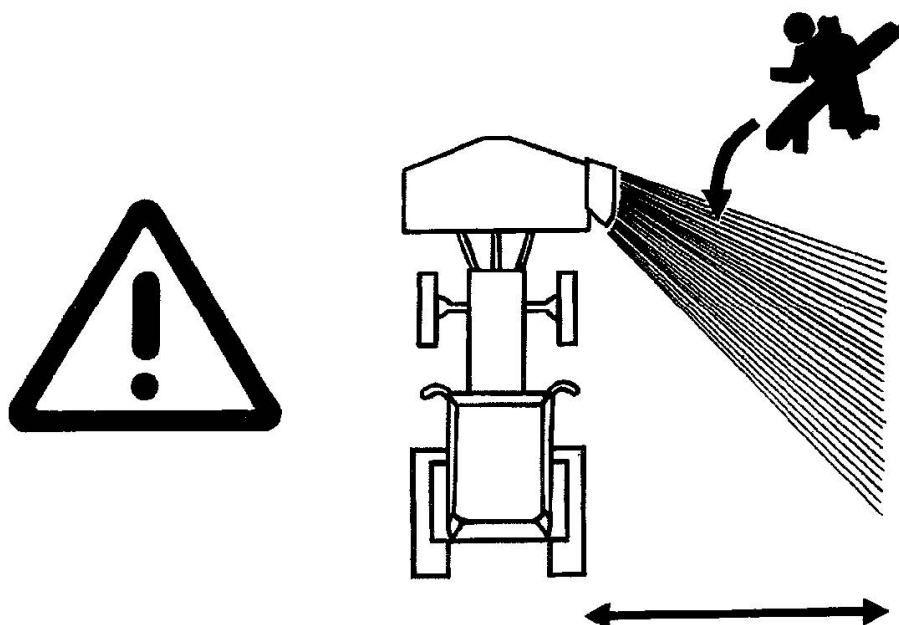
Der Zapfwellenanschluss ist vor dem Anheben abzukuppeln. Anderenfalls können durch möglichen Kontakt mit rotierenden Teilen (Messer) Personenschäden entstehen.

Transport

Zapfwellenanschluss des Traktors beim Transport zwischen den Mähbereichen anhalten und den Lift in oberste Stellung bringen. Regelmäßig überprüfen, dass sich der Lift in oberster Stellung befindet.

Seitenauswurf

Es wird empfohlen, mit Mähwerken mit Seitenauswurf so zu fahren, dass das Gras auf die bereits gemähte Seite ausgeworfen wird.



Speziell für den Typ Triplex

Triplex-Mähwerke können je nach Situation in unterschiedlichen Fahrstellungen verwendet werden. Beispielsweise kann es bei Situationen mit Bäumen mitten in der zu mähenden Fläche von Vorteil sein, eines der Seitenmähwerke anzuheben.



WARNUNG

Der Fahrer des Traktors hat den Traktor umgehend anzuhalten, wenn sich eine Person in die angegebene Gefahrenzone bewegt.



WARNUNG

Sie Seitenmäherwerke dürfen nicht angehoben werden, während sich Personen innerhalb der Gefahrenzone befinden.

Gefahrenzone

Das Mähwerk verfügt über eine feste Schutzabdeckung, die der Schnitthöhe folgt. Wenn das Mähwerk also auf eine hohe Schnitthöhe eingestellt ist, befindet sich die Schutzabdeckung entsprechend weit vom Boden.



WARNUNG

Sicherheitsabstand

Während das Mähwerk in Betrieb ist, dürfen sich keine Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten. Der Sicherheitsabstand beträgt min. 2 Meter.

Schwimmstellung

Beim Fahren mit dem Mähwerk muss sich die Fronthydraulik in Schwimmstellung befinden, damit das Seitenmäherwerk dem Terrain folgen kann.

Wenn sich die Fronthydraulik nicht in Schwimmstellung befindet, kann es zu einer Gewichtsübertragung vom Traktorgewicht auf das Mähwerk kommen, was wiederum zu einer Überlastung sowohl des mittleren Mähwerks als auch der Seitenmäherwerke führt.

Speziell für Triplex

Beim Fahren mit dem Triplex-Mähwerk müssen sich die Hydraulikanschlüsse in Schwimmstellung befinden, damit das Seitenmäherwerk dem Terrain folgen kann.

Wenn sich die Hydraulikanschlüsse nicht in Schwimmstellung befinden, kann es zu einer Gewichtsübertragung vom Traktorgewicht auf das Mähwerk kommen, was wiederum zu einer Überlastung sowohl des mittleren Mähwerks als auch der Seitenmäherwerke führt.

Betriebsunterbrechung

Im Falle einer Betriebsunterbrechung ist Folgendes zu tun:

1. Die Drehzahl des Traktors auf Leerlauf absenken.
2. Zapfwellenanschluss oder Betriebshydraulik des Traktors abkuppeln.
3. Den Traktor abschalten, bevor der Fahrersitz verlassen wird.

Wenn die Ursache der Betriebsunterbrechung nicht zweifelsfrei feststeht, bitte Fachhändler kontaktieren.

Versagen beim Mähen

Wenn das Mähwerk während des Gebrauchs versagt, ist der mechanische oder hydraulische Zapfwellenanschluss des Traktors umgehend anzuhalten. Anschließend vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Traktormotor abschalten. Jetzt kann das Mähwerk untersucht werden, um die Ursache zu finden.

Mechanischer Antrieb

Wenn das mittlere Mähwerk angehalten hat, kann dies daran liegen, dass die Keilriemen aufgrund von Überlastung oder schlaffen Keilriemen abrutschen.

Hydraulischer Antrieb

Wenn das Mähwerk zu stark gepresst wird, werden die hydraulischen Überdruckventile des Traktors aktiviert oder eine oder beide Seitenmähwerke stoppen das Mähen.

Neustart

Wird ein Versagen beim Mähen festgestellt, was einen Neustart erforderlich macht, ist Folgendes zu tun:

1. Den Zapfwellenauslass des Traktors abschalten, das Vorwärtsfahren einstellen und etwas zurück fahren.
Danach den Neustart auf folgende Weise versuchen:
 2. Überprüfen, dass der Zapfwellenanschluss ausgekuppelt ist.
 3. Den Traktor starten und das Mähwerk frei von Gras fahren.
 4. Den Zapfwellenanschluss einkuppeln.
 5. Wenn der Sichelmäher jetzt läuft, können Sie mit dem Mähen fortfahren, jedoch mit geringerer Geschwindigkeit als zuvor.
- Wenn der Sichelmäher nicht läuft, umgehend den Zapfwellenauslass des Traktors anhalten und einen Fachhändler um Hilfe bitten.



WARNUNG

Bei jeglichem Zweifel an der Ursache für das Versagen beim Mähen ist ein Fachhändler zu kontaktieren. Es besteht Gefahr von Personenschäden, wenn eine Fehlersuche ohne eingehende Kenntnisse von der Maschine und Technik allgemein vorgenommen wird.

Hydrauliköl

Wenn das Mähwerk in Betrieb ist, darauf achten, dass die Temperatur 80 °C nicht übersteigt. Nach längerer starker Belastung des Mähwerks kann es zu einer höheren Erhitzung des Öls kommen.

Gefahrenanzeichen am Mähwerk

Wenn im Betrieb Zeichen von Wärmeentwicklung, Vibrationen oder Lärm auftreten, sind umgehend das Mähwerk und anschließend der Traktor abzuschalten.

Anschließend das Mähwerk überprüfen.

Bei Wärmeentwicklung:

- Überprüfen, ob sich unter den Abdeckschirmen an den Keilriemen trockenes Gras befindet.
- Überprüfen, ob Getriebe und/oder Lager überlastet sind.

Bei Vibrationen und Lärm:

- Alle Transmissionsteile überprüfen.
- Die Messer gründlich auf Schäden (gebrochene Teile) überprüfen.

Demontage von Mähwerken

Die Methode für die Demontage variiert je nachdem, ob eine 3-Punktaufhängung oder ein Frontkuppeldreieck verwendet wird. Die Demontage des Mähwerks hat auf einer ebenen Unterlage zu erfolgen.

Alle Typen

1. Das Mähwerk vorsichtig auf die Unterlage absenken und den Traktormotor abschalten.
2. Die Zapfwelle vom Traktor abnehmen und das freie Ende mit der Sicherungskette an den Mähwerken befestigen.
3. An hydraulisch betriebenen Maschinen: Die Schnellkupplungen vom Traktor abnehmen und die Staubkappen aufsetzen. Anschließend die Schläuche über das Mähwerk legen.

3-Punktaufhängung

Wenn obige Schritte 1-3 durchgeführt sind, ist Folgendes zu tun:

4. Den Bolzen für den Oberlenker am Mähwerk entfernen, sodass der Oberlenker nur am Traktor befestigt ist.
5. Die Bolzen zum Hebearm entfernen.
6. Den Traktor aus dem Mähwerk fahren.

Frontkuppeldreieck

Wenn obige Schritte 1-3 durchgeführt sind, ist Folgendes zu tun:

4. Das Verschlusssystem entriegeln, sodass sich Anschluss und Buchse voneinander trennen.
5. Den Traktormotor anlassen und den Anschluss absenken.
6. Den Traktor aus dem Mähwerk fahren.

F-Modell-Traktoren

1. Den Oberlenker vom Mähwerk abkuppeln.
2. Die hinteren Montagebolzen entfernen.
3. Das Mähwerk auf den Boden absenken und die vorderen Montagebolzen entfernen.
4. Den Traktor aus dem Mähwerk fahren.
5. Die Montagebolzen und Sicherungsstifte am Mähwerk feststecken.



WARNUNG

Arbeiten unter angehobenem Mähwerk

Niemals unter ein angehobenes Mähwerk treten, wenn es nicht ausreichend abgestützt ist.

Manuelle Kippfunktion

Die manuelle Kippfunktion wird verwendet, wenn das Mähwerk gereinigt werden soll.

1. Das Mähwerk auf den Boden absenken.
2. Den Zapfwellenanschluss abkuppeln.
3. Den Traktor abschalten.
4. Den Zapfwellenanschluss abnehmen und zur Seite legen. Gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen.
5. Den Traktor starten und den Lift mit dem Mähwerk in die oberste Stellung bringen.
6. Das Mähwerk per Hand in beinahe senkrechte Stellung kippen.
7. Das Mähwerk mittels Stiften durch Lochreihe und Rahmen in Kippstellung verriegeln. Je nach Traktortyp kann es erforderlich sein, die hinteren Räder zu drehen, sodass sie nach vorne zeigen.
8. Das Mähwerk vorsichtig auf den Boden absenken, sodass die Hinterräder auf dem Boden zu stehen kommen.
9. Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Traktor abschalten und den Schlüssel abziehen.

Hydraulische Kippfunktion

Einige Mähwerke können mit einer hydraulischen Kippfunktion ausgestattet sein.

1. Den hydraulischen Zapfwellenanschluss auskuppeln.
2. Den Traktor abschalten.
3. Den Zapfwellenanschluss abnehmen und zur Seite legen. Gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen.
4. Den Handgriff am Wechselventil bis zur Kippstellung drehen.
5. Traktor starten.
6. Das Mähwerk mittels der Hydraulik in die oberste Stellung bringen.
7. Das Steuerventil für die Kippfunktion aktivieren und kontrollieren, dass sich das Mähwerk frei und ungehindert in die oberste Stellung bewegt. Je nach Traktortyp kann es erforderlich sein, die hinteren Räder zu drehen, sodass sie nach vorne zeigen, oder sie zusammen mit den Radgabeln vollständig zu demontieren.
8. Wenn das Mähwerk ganz nach oben gekippt ist, können Sie das Mähwerk vorsichtig absenken, sodass es auf dem Boden steht.
9. Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Traktor abschalten und den Schlüssel abziehen.

Wartung und Lagerung

DE

Nach dem Reinigen

1. Den Traktor starten und den Lift in die oberste Stellung bringen.
2. Das Mähwerk nach unten in waagrechte Position schwenken und weiterhin das Hydraulikventil betätigen, bis der Zylinder in seine Endstellung gefahren ist.
3. Das Mähwerk auf den Boden absenken.
4. Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Traktor abschalten und den Schlüssel abziehen.
5. Den Handgriff am Wechselventil wieder in Arbeitsstellung drehen.
6. Die Zapfwelle aufsetzen. (Gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen)

Schmieren

Am Mähwerk befinden sich Aufkleber für die Öl- bzw. Fettschmierung.

Täglich

- Radbuchsen mit Fett schmieren
- Radnaben mit Fett schmieren

Nach jeweils
50 Betriebsstunden

- Lagergehäuse für Rotorachsen mit Fett schmieren
- Zylinderösen mit Fett schmieren
- Einstellbarer Schwenkarm mit Öl schmieren
- Fester Schwenkarm mit Fett schmieren

Winkelgetriebe

Ab Werk ist das Winkelgetriebe bis zur Mitte des Getriebes mit Öl befüllt. Der erste Ölwechsel muss lt. Getriebehersteller nach 50 Arbeitsstunden und hiernach im Intervall von 500-800 Stunden erfolgen, min. jedoch einmal jährlich.

Um Ablagerungen zu vermeiden, wird der Ölwechsel bei warmem Öl empfohlen. Zu verwenden ist ein Öl vom Typ SAE 90 EP. Benutzen Sie evtl. eine Ölabsaugung, um das gebrauchte Öl zu entfernen.

Keilriemen

Der Sichelmäher verfügt über 2 oder 4 Keilriemen, die mit der Getriebe-/Motorkonsole gespannt werden.

Nach den ersten fünf Stunden Einsatz ist zu überprüfen, ob die Keilriemen straff genug sitzen. Falls nicht, sind sie zu spannen. Anschließend ist alle 40 Betriebsstunden zu überprüfen, ob die Keilriemen straff genug sitzen – falls nicht, sind sie zu spannen.

Spannen und Nachspannen von Keilriemen

Neue Keilriemen längen sich stark in den ersten Betriebsstunden. Die Keilriemen sind daher nach 5 Stunden Einsatz nachzuspannen.

1. Überprüfen, dass der Traktormotor abgeschaltet und der Zapfwellenanschluss ausgekuppelt sind.
2. Die äußeren Abschirmungen abnehmen.
3. Die Schrauben für die Getriebekonsole lösen und die Riemen durch Einstellen der Spannschraube für die Getriebekonsole spannen, sodass die Riemen in ihrem freien Bereich mit der Hand ca. 3 cm durchgedrückt werden können.
4. Danach die Getriebekonsole wieder festschrauben.
5. Die Schutzabdeckungen wieder anschrauben.

Austauschen von Keilriemen

1. Überprüfen, dass der Traktormotor abgeschaltet und der Zapfwellenanschluss ausgekuppelt sind.
2. Die Schrauben für die Getriebekonsolen lösen.
3. Die Kontermuttern an der Stellschraube auf der Vorderseite der Getriebekonsole lösen und entfernen und so die Riemen lockern.
4. Die Getriebekonsoleneinheit abnehmen und die Keilriemen entfernen.
5. Die neuen Riemen lose über die mittlere Keilriemenscheibe vorne legen und die Getriebekonsoleneinheit wieder montieren. Kontrollieren, dass alle Riemen hinter der Keilriemenscheibe des Winkelgetriebes liegen und dass die Spannschraube durch das Loch vorne in der Getriebekonsolenplatte geht.
6. Die 4 Stellschrauben in die Getriebekonsole einsetzen und die Muttern aufsetzen, ohne sie anzuziehen.
7. Die Keilriemen auf die äußeren Riemenscheiben aufsetzen. Kontrollieren, dass die Riemen in der richtigen Nut sitzen.
8. Die Keilriemen spannen.
9. Die Getriebekonsole festschrauben.

Rotorachsen

Nach den ersten fünf Betriebsstunden:

- Die Riemenscheiben kontrollieren und nachspannen.
- Kontrollieren, ob Messer und etwaige Gleitscheiben festgeschraubt sind.

Austausch der Lagereinheit

Die für den Austausch der Keilriemen beschriebene Vorgehensweise befolgen, doch nach dem Abnehmen der Keilriemen Folgendes tun:

Zum Abnehmen der Lagereinheit die vier Schrauben lösen, mit denen die Lagereinheit an der Rotorschutzabdeckung befestigt ist, und die Lagereinheit nach unten aus dem Mähwerk ziehen.

Speziell für HC/HCH

An HC/HCH-Mähwerken ist die Keilriemenscheibe zu demontieren, ehe die Lagereinheit abgenommen werden kann.

Messer

Die Messer sind aus Stahl mit Bohrlegierung im Gesenk geschmiedet und durchgehärtet, sodass sie die Belastungen und Stöße aushalten, die im Betrieb zu erwarten sind. Der Härtegrad der Messer unterliegt einer laufenden Kontrolle, und alle Messer tragen den Stempel GMR, gefolgt von der Ersatzteilnummer.



WARNUNG

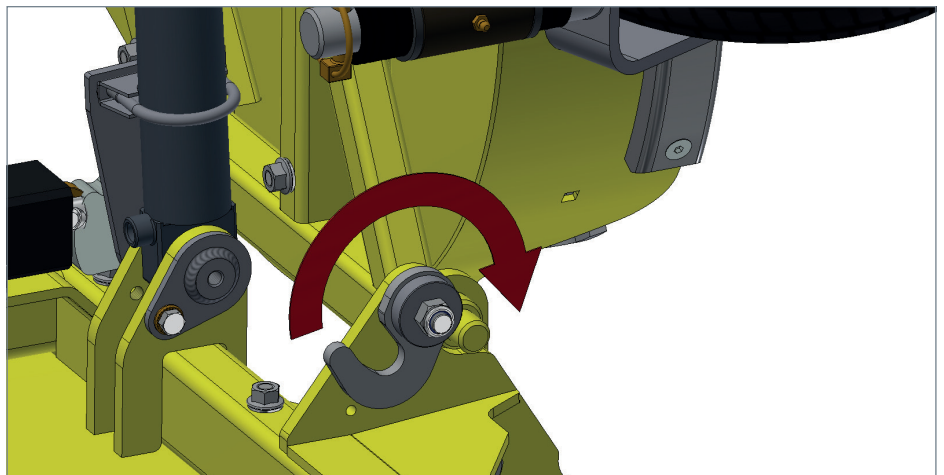
Die Verwendung von Messern eines anderen Fabrikats kann lebensgefährlich sein.

Bei Verwendung von Messern eines anderen Fabrikats erlischt das Reklamationsrecht.



WARNUNG

Zum Schärfen der Messer an den Seitenmähwerken des Triplex muss das Seitenmähwerk wie auf dem Bild gezeigt gesichert werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Personenschäden.





WARNUNG

Lassen Sie die Messer beim Reinigen des Mähwerks nie drehen.

Schleifen von Messern

Die Messer können geschliffen werden, während sie am Mähwerk montiert sind, oder sie können zum Schleifen demontiert werden. Beim Schleifen ist darauf zu achten, dass der Schliff so ausgeführt wird, dass nach dem Schleifen ein Gleichgewicht herrscht. Nach dem Schleifen kann man das Messer eventuell an einem Nagel o. Ä. aufhängen, um die Unwucht zu kontrollieren.

Geschliffen wird immer die schräge Oberseite des Messers.

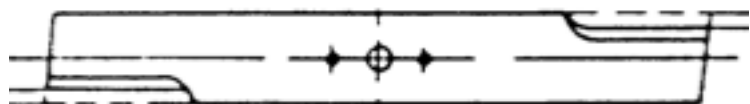
1. Den Traktormotor starten.
2. Das Mähwerk in die oberste Stellung bringen.
3. Wenn das Mähwerk mit hydraulischer Kippfunktion montiert ist, wird das Mähwerk bis fast in senkrechte Position geschwenkt.
4. Den Traktormotor abschalten.
5. Wenn das Mähwerk nicht mit hydraulischer Kippfunktion montiert ist, wird die Vorderkante des Mähwerks per Hand bis in fast senkrechte Position gehoben.
6. Die Stellung des Mähwerks wird mit dem mitgelieferten Sicherungstift durch eines der länglichen Löcher in den Montagebeschlägen und der Lochplatte am mittleren Mähwerk gesichert.
7. Es kann erforderlich sein, die hinteren Stützräder und Radgabeln zu demontieren, ehe das Mähwerk in die senkrechte Position geschwenkt wird.

Die Messer können jetzt gewartet werden. Nach dem Schleifen kann man das Messer eventuell an einem Nagel o. Ä. aufhängen, um den Unwuchten zu kontrollieren.



ACHTUNG

Um einen korrekten und feinen Grasschnitt sicherzustellen, darf man das Messermaterial höchstens bis max. 5 mm abschleifen. Danach sind die Messer auszutauschen. Siehe nachstehende Skizze.



Spannung der Messerschraube



ACHTUNG

Wichtige Information

Die Messerschrauben dürfen nicht zu fest angezogen werden, die Schrauben können überspannen und es besteht die Gefahr, dass die Messer sich lösen.

Siehe untenstehendes Schema:

Spannmomente für STENSBALLE Messerbolzen:			
	Gewindedimension	Gewindesinn	Maximal Spannmoment
1/2"	1/2in-13 UNC-2B	Rechts	110 Nm
	1/2in-13 UNC-2B	Links	110 Nm
20 mm	MF20x1,5	Rechts	365 Nm

Schutzabdeckungen

Alle beweglichen Teile am Mähwerk sind abgedeckt, um Unfällen bei der Verwendung der Maschine vorzubeugen.
Alle Schutzabdeckungen müssen intakt sein. Wenn die Schutzabdeckungen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind sie vom Händler auszutauschen oder zu reparieren.
Schutzabdeckungen dürfen nur mittels Werkzeug demontiert werden.



WARNUNG

Die Verwendung der Maschine ohne Schutzabdeckungen kann lebensgefährlich sein.

Austauschen von Hydraulikschläuchen

Das Auswechseln der Hydraulikschläuche muss erfolgen, wenn folgende Anzeichen bemerkt werden:

- Undichtigkeiten im Schlauch- oder Gummimaterial
- große Risse im Gummimaterial

Neue Schläuche gemäß Ersatzteilliste ganz hinten im Handbuch bestellen.

Lagerung

- Am Ende der Saison das Mähwerk säubern und reinigen und die Keilriemen lösen.
- Die Messer sorgfältig säubern und mit Öl einschmieren. Das wirkt Rostbildung entgegen und verlängert die Lebensdauer der Messer.
- Den Ölstand im Öltank kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.
- Das Mähwerk an einem Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit, geschützt vor Regen und Schnee lagern.

Die Maschine ist mit den hier unten gezeigten Schildern/Kennzeichen ausgestattet. Diese müssen an der Maschine angebracht und sichtbar sein. Neue Schilder/Kennzeichen können bei einem Fachhändler bestellt werden.

Warnhinweise

Warnhinweis vor dem Kontakt mit Messern:



Warnung vor Quetschgefahr:



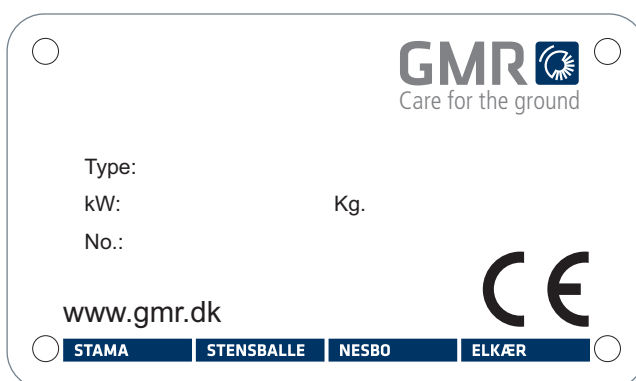
Darf nicht mit Hochdruckreiniger gereinigt werden:



Typenschild

Die Maschine ist mit einem Typenschild mit eingravierter Maschinenummer versehen. Die ersten beiden Ziffern der Maschinenummer geben das Fabrikationsjahr an. Die Maschinenummer kann der aktuellen Maschine eindeutig zugeordnet werden. Bei Angabe dieser Nummer kann die GMR maskiner a/s die Maschine jederzeit zurückverfolgen.

Das Schild gibt außerdem das Gewicht der Maschine in kg und den Leistungsbedarf in kW an.



CE-Plakette

Die Plakette gibt an, dass sich die Maschine ab Werk in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie befindet, in welchem Jahr die Maschine hergestellt wurde und nennt die Homepage des Herstellers.

Service- und Reklamationsbestimmungen

DE

Service

Es obliegt dem Fachhändler, die Maschine zu liefern (eventuell zu montieren) und in Betrieb zu nehmen, entweder durch Lieferung oder Inbetriebnahme. Außerdem hat er den Benutzer in den Gebrauch der Maschine einzuweisen (hierunter Nachziehen der Schrauben und Muttern).

Ebenso hat der Händler dafür zu sorgen, dass dem Kunden die Bedienungsanleitung und die Ersatzteilliste ausgehändigt werden, und dass die Verkaufsnachricht korrekt ausgefüllt und spätestens 1 Monat nach Lieferung an den Benutzer an die GMR maskiner a/s gesendet wurde. (Siehe Seite 3)

Reklamation

Auf GMR-Maschinen wird ein 12-monatiges Reklamationsrecht ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler gewährt. Diese Teile werden von der GMR maskiner a/s ohne Berechnung ersetzt. Folgeschäden und Verschleiß werden nicht ersetzt.

Komponenten, die nicht von GMR maskiner hergestellt werden, fallen in dem Maße unter das Reklamationsrecht, wie der Lieferant der entsprechenden Teile dies genehmigt.

Die GMR maskiner a/s behält sich das Recht vor, eine derartige Reklamation an den entsprechenden Lieferanten weiterzureichen und keine Entscheidung zu treffen, ehe eine Antwort des Lieferanten vorliegt.

Folgendes ist bei der Bearbeitung eines Reklamationsfalls einzuhalten:

- der Fall wird GMR maskiner vor Beginn mitgeteilt
- die Arbeitszeit wird mit GMR maskiner vereinbart und die Arbeiten werden von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt
- etwaige Arbeitsvergütungen werden nur zum Nettopreis genehmigt.

Eine zugesandte Rechnung über eine Reparatur, die GMR maskiner nicht genehmigt hat, wird nicht anerkannt.

Sofern GMR maskiner a/s dies verlangt, sind etwaige ausgewechselte Teile ebenfalls kostenfrei an das Werk zu senden, ehe die Reklamation abschließend bearbeitet werden kann.

Die GMR maskiner a/s entscheidet allein, inwieweit ein Teil ausgewechselt oder repariert wird.

Service- und Reklamationsbestimmungen

DE

Das Reklamationsrecht umfasst nicht:

- normalen Verschleiß oder Schäden, die aufgrund von Unachtsamkeit entstehen,
- Schäden durch Zusammenstoß,
- fehlende Einhaltung der technischen Spezifikationen des Produkts oder andere Verwendung des Produkts als in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Werden Änderungen am Produkt vorgenommen oder nicht originale Ersatzteile verwendet, entfällt jede Art von Reklamationsrecht.

Konstruktionsänderungen an zukünftigen Modellen können nicht für bereits vorhandene Maschinen gefordert werden.

Bei Reklamationsfragen bitte beachten:

Die Reklamation hat direkt an die GMR maskiner a/s zu erfolgen. Der Reklamationsbericht mit Angabe des Maschinentyps, der Produktionsnummer sowie des Lieferdatums an den Kunden ist auszufüllen und an die GMR maskiner a/s zu senden. Dies erfolgt über das Händlerlogin auf unserer Homepage www.gmr.dk. Bei Reklamationsfragen für importierte Maschinen behalten wir uns das Recht vor, diese dem Hersteller vorzulegen, ehe Stellung zur Genehmigung der Reklamation genommen wird.

Unsere Maschinen entsprechen der Maschinenrichtlinie und der Qualitätskontrolle innerhalb der EU. Es ist unser Ziel, diese Anforderungen zu erfüllen und Maschinen höchster Qualität zu liefern.

Horsens, den 01.06.2017
GMR maskiner a/s



Copyright, GMR maskiner a/s®
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
www.gmr.dk