

- Ⓓ Betriebsanleitung Nr. 99 342.DE.80A.0  
Ⓕ Notice d'utilisation Nr. 99 342.FR.80A.0  
Ⓖ Operating instructions Nr. 99 342.GB.80A.0

Trommelmäher • Faucheuse à tambours • Drum mower

 **CAT 310** *plus front*  
(Type PTM 342 : + . . 01001)

  
Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.

**(D)****Sehr geehrter Landwirt!**

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

**Produkthaftung, Informationspflicht**

Die Produkthaftungspflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuschulen. Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muß die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muß unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

**(F)****Cher agriculteur!**

Vous avez fait un bon choix, nous nous en réjouissons et nous voulons vous féliciter de votre décision pour Pöttinger. En tant que votre partenaire, nous vous offrons de la qualité et des performances, en relation avec un service après-vente sûr.

Afin de mieux apprécier les conditions dans lesquelles nos machines vont travailler et ces exigences puissent influencer la construction de nouvelles machines, nous nous permettons de vous demander quelques renseignements. De plus il nous sera possible de pouvoir vous informer d'une manière plus précise des nouveaux produits.

**Responsabilité envers les produits. Obligation d'informer.**

La législation concernant les produits oblige le constructeur et le concessionnaire, au moment de la vente, à donner au client le livret d'entretien ainsi que les indications concernant l'utilisation, la sécurité et les consignes d'entretien. Comme preuve que la machine et que le manuel ont été correctement remis à l'acheteur, il est nécessaire de le certifier.

Pour cette raison,

- **le document A**, signé, est à renvoyer à la société Pöttinger
- **Le document B** revient au concessionnaire et
- **le document C** appartient au client.

Conformément à la loi sur la responsabilité produit, chaque agriculteur est entrepreneur. Suivant la loi sur la responsabilité produit, un dégât matériel est un dégât causé par une machine et non sur la machine ; une franchise est prévue pour la responsabilité (EURO 500,-)

Les dégâts matériels d'entreprise dans le sens de la loi sur la responsabilité produit sont exclus de la responsabilité.

**Attention!** Lors de la revente de la machine plus tard, le manuel doit suivre la machine!

**(GB)****Dear Farmer**

You have just made an excellent choice. Naturally we are very happy and wish to congratulate you for having chosen Pöttinger. As your agricultural partner, we offer you quality and efficiency combined with reliable servicing.

In order to assess the spare-parts demand for our agricultural machines and to take these demands into consideration when developing new machines, we would ask you to provide us with some details. Furthermore, we will also be able to inform you of new developments.

**Important information concerning Product Liability.**

According to the laws governing product liability, the manufacturer and dealer are obliged to hand the operating manual to the customer at the time of sale, and to instruct them in the recommended operating, safety, and maintenance regulations. Confirmation is necessary to prove that the machine and operating manual have been handed over accordingly.

For this purpose,

- **document A** is to be signed and sent to Pöttinger,
- **document B** remains with the dealer supplying the machine, and
- the customer receives **document C**.

In accordance with the laws of product liability, every farmer is an entrepreneur.

According to the laws of product liability, property damage is damage caused by a machine and not to it. An excess of Euro 500 is provided for such a liability.

In accordance with the laws of product liability, entrepreneurial property damages are excluded from the liability.

**Attention!** Should the customer resell the machine at a later date, the operating manual must be given to the new owner who must then be instructed in the recommended regulations referred to herein.

# <sup>D</sup> ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument **D**



PÖTTINGER Landtechnik GmbH  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen  
Tel. 07248 / 600 -0  
Telefax 07248 / 600-2511

**Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.**

Zutreffendes bitte ankreuzen.



- Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beige packten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- Gelenkwelle richtig abgelängt.
- Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- Funktionserklärung bei Probelauf.
- Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden oder via Internet ([www.poettinger.at](http://www.poettinger.at)) zu übermitteln.
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

**INHALTSVERZEICHNIS:**

**Seite**



Sicherheitshinweise im Anhang-A beachten ..... A1, A2

Technische Angaben ..... 16

Typenschild ..... 16

Richtige Verladung ..... 16

**Gerät an Schlepper anbauen**

Schnellkuppler (Weiste - Dreieck) ..... 4

Ankuppeln an den Schlepper ..... 5

Anpassen der Gelenkwelle (Anhang B) ..... B1

Transportstellung ..... 6

**Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn**

Federvorspannung ..... 7

Schnitthöhenverstellung ..... 7

Kontrolle ..... 7

**Abstimmen des Gerätes zur Zapfwelldrehzahl**

Wechseln der Keilriemenscheiben ..... 8

Einstellung der Keilriemenspannung ..... 8

**Einsatz**

Hinweise für das Mähen von sehr kurzem Gras ..... 9

Einstellung der beiden Schwadformer ..... 10

**Abstellen des Gerätes**

Gerät vom Schlepper abbauen ..... 11

Einwinterung ..... 12

**Wartung**

Ausbau der Messer ..... 12

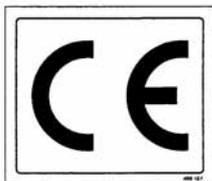
Mähklingenaufhängung ..... 12

Mähteller ..... 12

Einwinterung ..... 12

Betriebsstoffe ..... 13, 14

Schmierplan ..... 15



**CE-Zeichen**

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

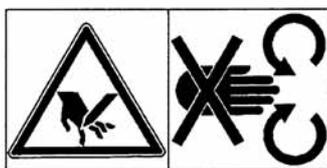
**EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)**

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

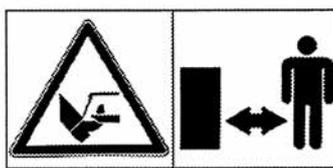
**Bedeutung der Warnbildzeichen**



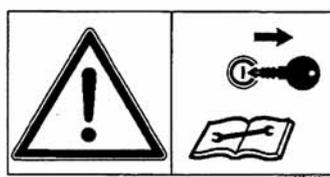
Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.



Gefahr durch sich drehende Maschinenteile.



Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten.



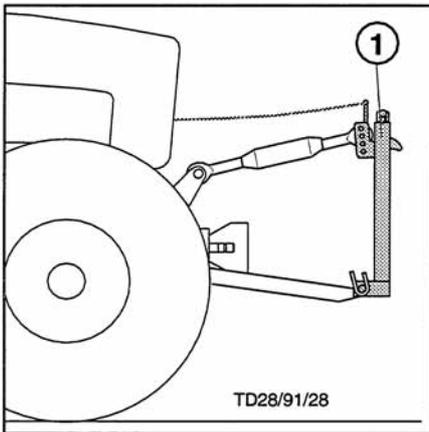
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.



Vor dem Einschalten der Zapfwelle beide Seitenschutze schließen.



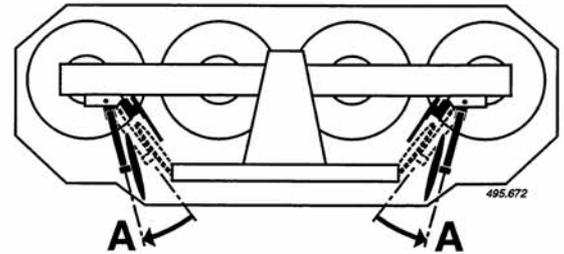
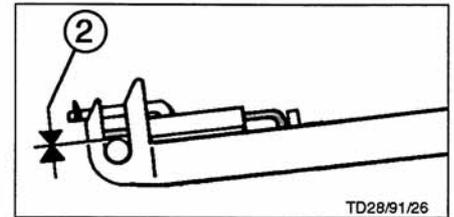
### Schnellkuppler (1)

**Sicherheitshinweise:**  
siehe Anhang-A1 Pkt. 8a. - 8h.)

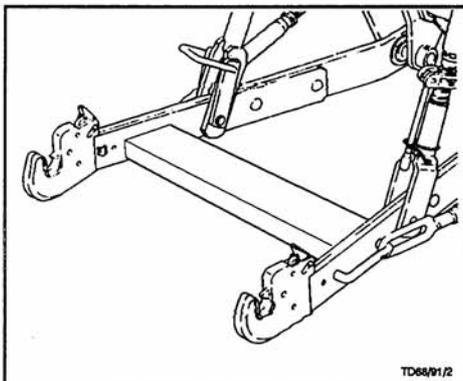
- Den Schnellkuppler (Weiste - Dreieck) in senkrechter oder leicht nach vorne geneigter Lage am Fronthubwerk montieren.
- Unterlenkerbolzen spielfrei (2) verriegeln.

### Vor dem An- bzw. Abkuppeln

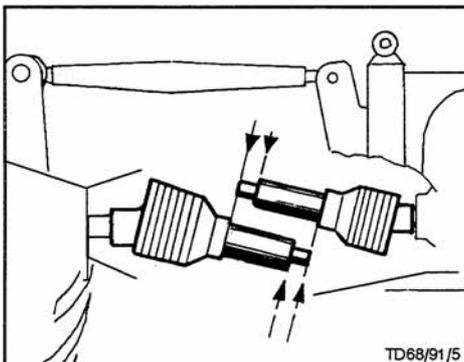
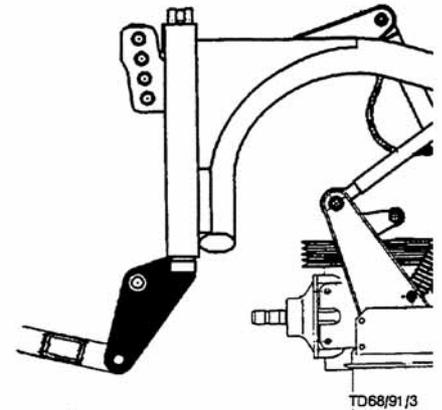
- beide Schwadscheiben auf die äußerste Position (A) stellen.



### Anbauprobleme

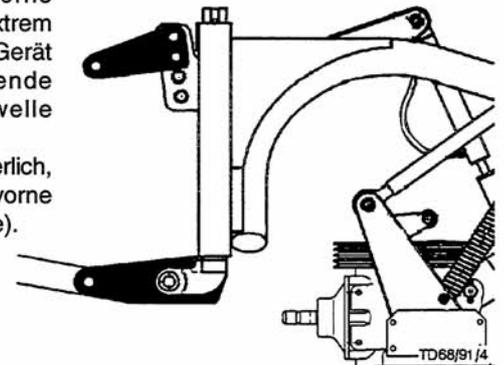


Bei einem Hubwerk mit Quertäger zwischen den Unterlenkern kann es beim Absenken des angebauten Gerätes zu einer Beschädigung der Gelenkwelle kommen. Um Schäden zu vermeiden ist eine Anbauerhöhung zwischen Hubwerk und Weiste-Dreieck zu montieren (Anbauteile siehe Ersatzteilliste).



Bei Schleppern an denen sich der Zapfwellenstummel sehr weit vorne befindet müßte die Gelenkwelle extrem gekürzt werden. Bei ausgehobenem Gerät ist dann keine ausreichende Rohrüberdeckung der Gelenkwelle vorhanden.

In diesem Fall ist ein Anbausatz erforderlich, welcher das Gerät um 200 mm nach vorne setzt (Anbauteile siehe Ersatzteilliste).



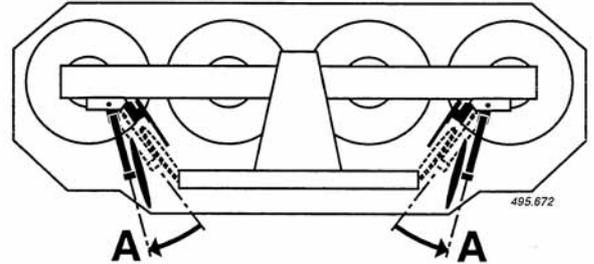
## Ankuppeln an den Schlepper



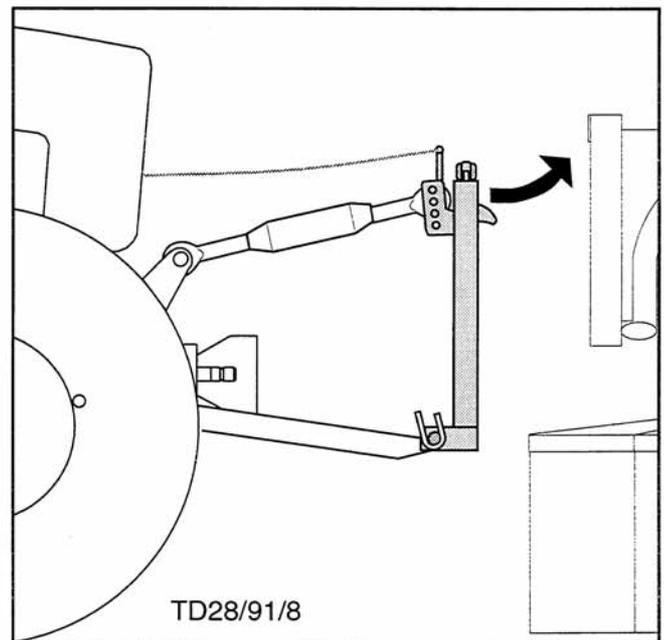
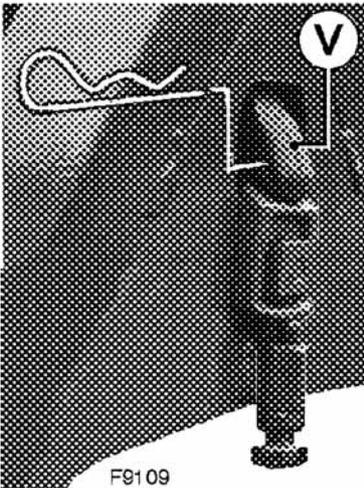
Sicherheitshinweise:  
siehe Anhang-A1 Pkt. 8a. - 8h.)



Vor dem An- bzw. Abkuppeln  
- beide Schwadscheiben auf die äußerste Position (A)  
stellen.



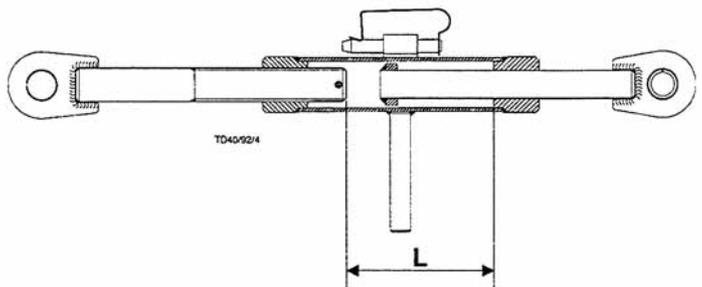
1. Mähwerk ankuppeln.
2. Verriegelungshaken (V) mit Federvorstecker sichern.



- Der Teleskopoberlenker ermöglicht die Anpassung der Mähtrömmeln an Bodenebenheiten welche quer zur Fahrtrichtung verlaufen.
- Der Pendelbereich (L) kann durch Verdrehen der Spindel eingestellt werden.



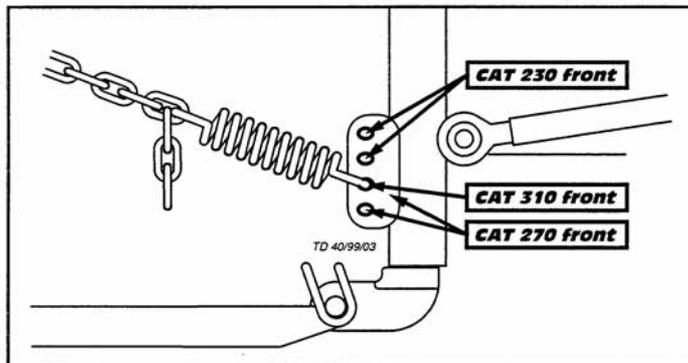
- Oberlenker kürzen, siehe Anhang - D



## Federvorspannung

Der Bodenanpressdruck der Mähtrömmeln wird durch die Federvorspannung geregelt.

1. Gerät hydraulisch hochheben.

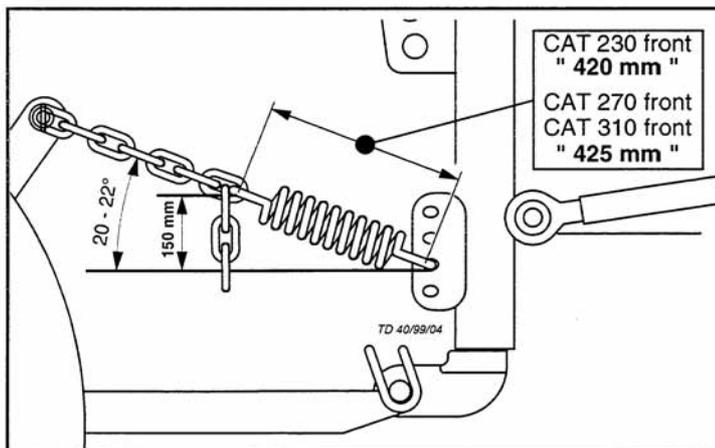


2. Zugfedern einhängen.
3. Gerät bis zum Boden absenken.

**CAT 230 front:** Das Einstellmaß soll 420 mm betragen.

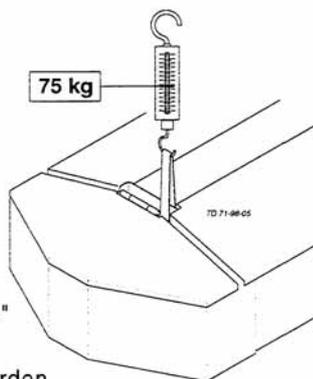
**CAT 270 front:** Das Einstellmaß soll 425 mm betragen.

**CAT 310 front:** Das Einstellmaß soll 425 mm betragen.



Dieses Maß ist nur als Richtwert zu verstehen

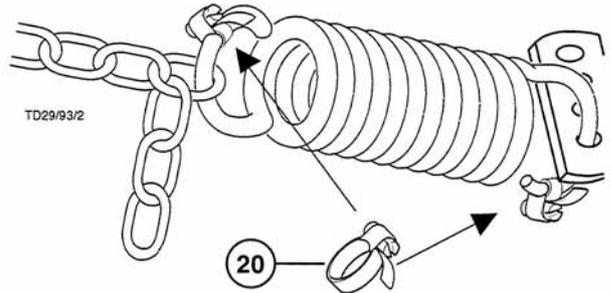
- Wichtiger ist, die Bodenauflage last des Mähbalkens soll etwa 75 kg betragen.
- Federvorspannung entsprechend einstellen



4. Der optimale Winkel "20 - 22°" soll ebenfalls eingehalten werden. Er kann durch das Maß "150 mm" kontrolliert werden.
- Auf der folgenden Seite werden unterschiedliche Anbauteile für die verschiedenen Schleppertypen gezeigt. Diese Teile sind relativ einfach in Selbstfertigung herstellbar.

- Die Schlauchklemmen (20) an den Zugfedern montieren. Die Einstellung der Federvorspannung muß dadurch nicht bei jedem Anbau an den Schlepper kontrolliert werden.

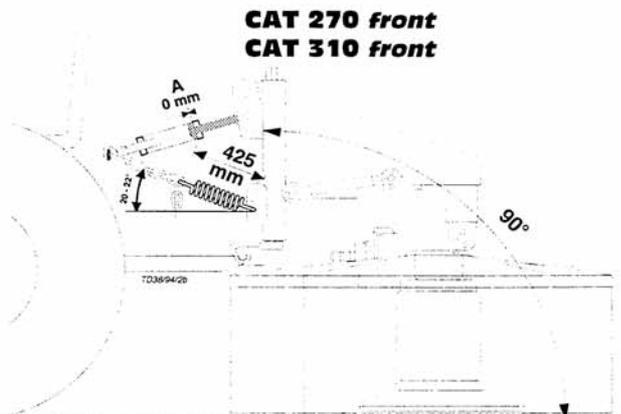
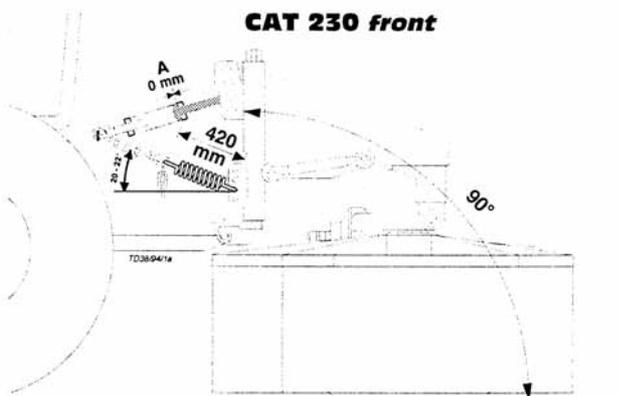
Nur bei einem Schlepperwechsel ist das Einstellmaß "420 mm bzw. 425 mm" zu kontrollieren und ggf. neu einzustellen.

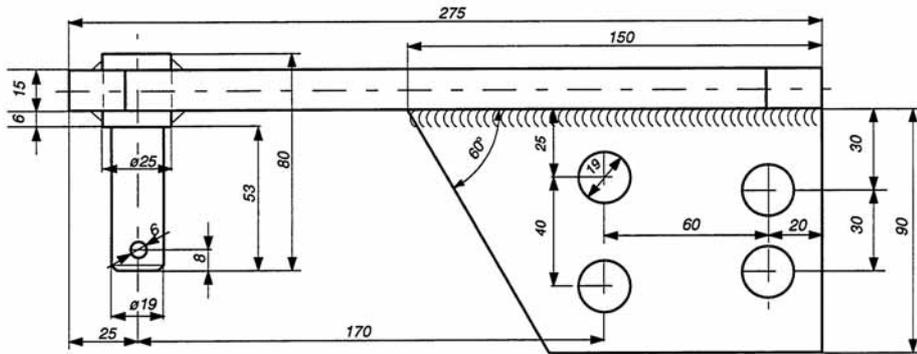
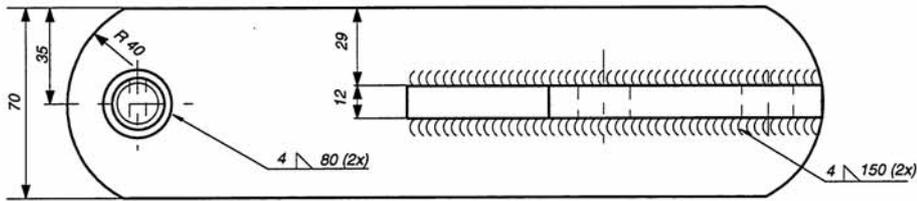


## Einstellung des Teleskop-Oberlenkers

1. Gerät bis zum Boden absenken.
2. Anbaubock senkrecht ausrichten (90°).
3. Abstand einstellen (A = 0 mm).

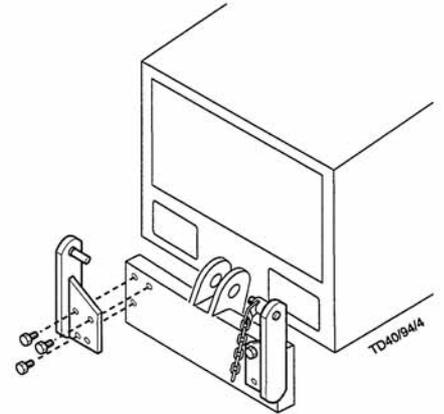
Das Mähwerk darf beim Einsatz nicht nach vorne kippen





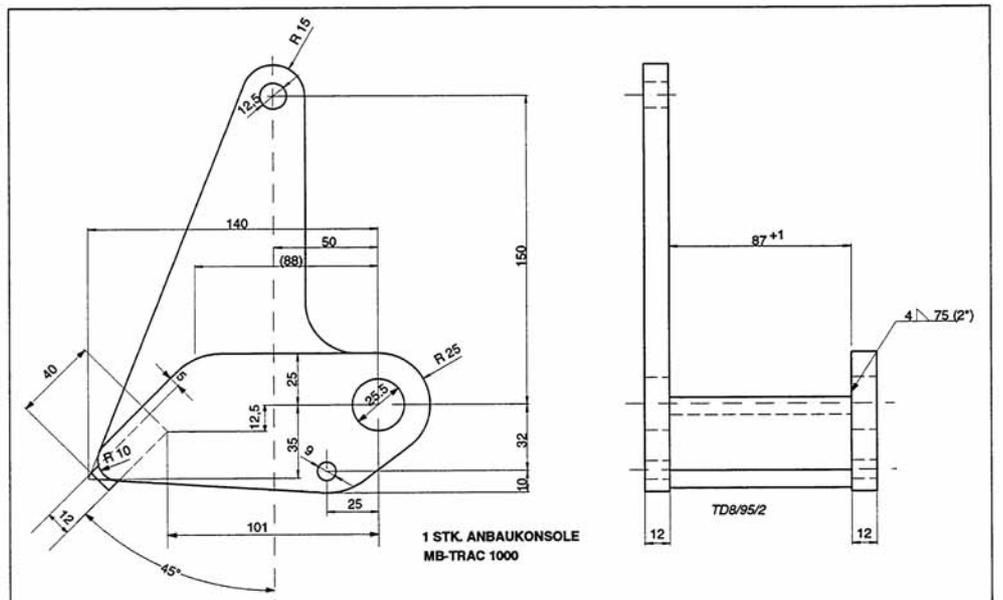
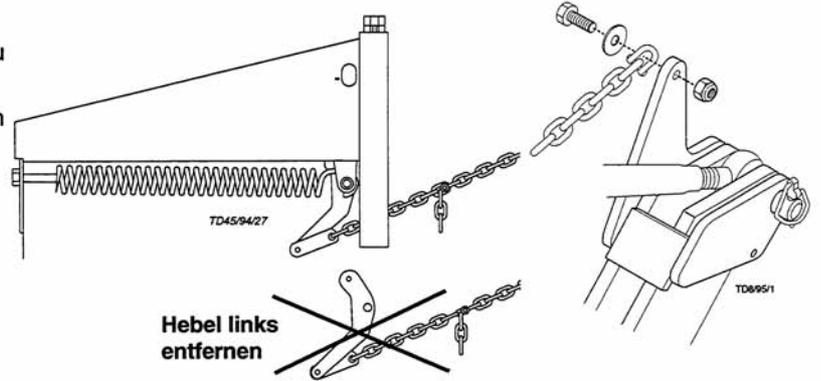
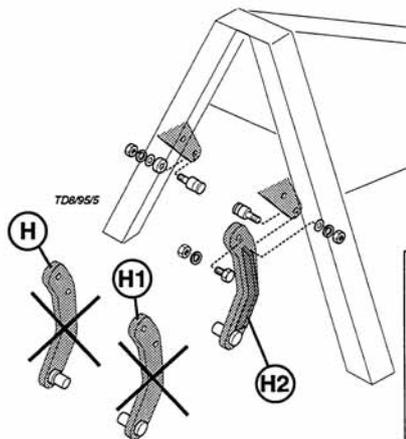
TD40/94/11

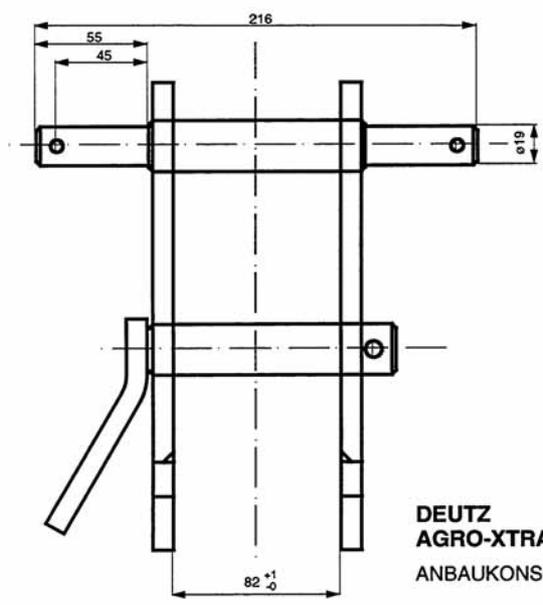
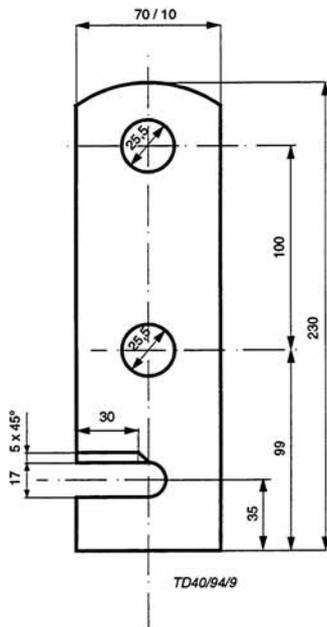
**FENDT 304**  
 ANBAUKONSOLE  
 Variante - 2



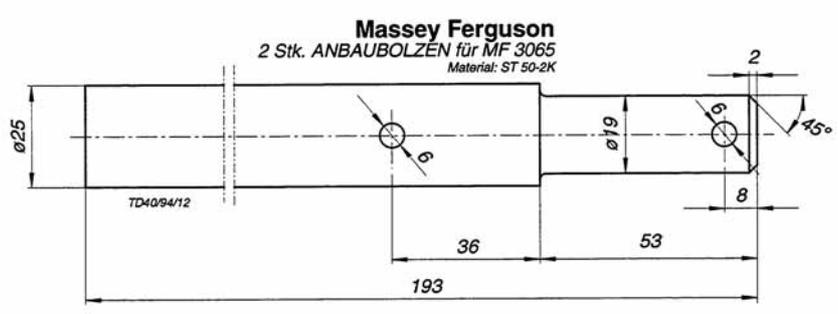
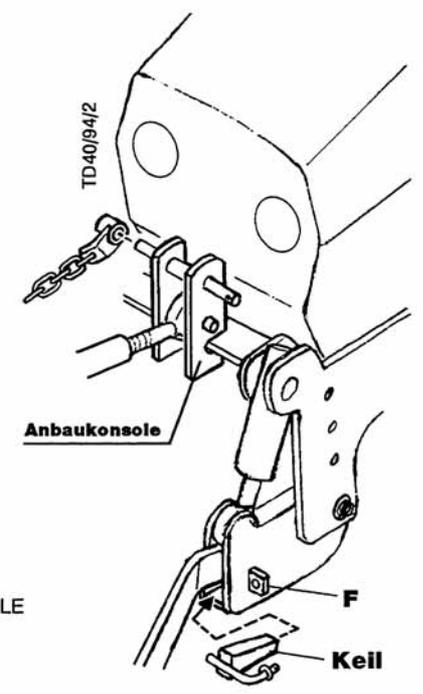
**Anbau CAT NOVA 260 front an den MB-TRAC 1000**

- Es wird nur eine Kette verwendet.
- Am Mähwerk ist der linke Hebel (H) und die Kette zu entfernen.
- Den rechten Hebel (H1) entfernen und den verstärkten Hebel (H2) montieren.

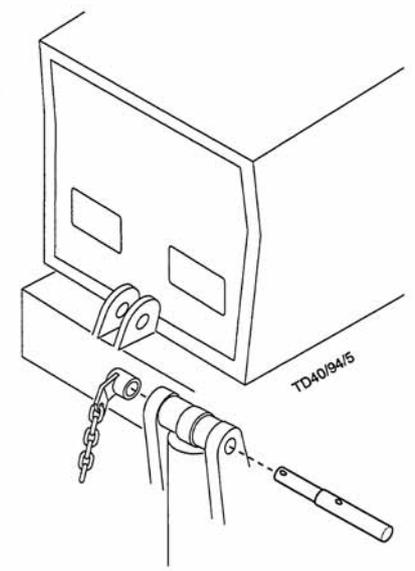




**DEUTZ  
 AGRO-XTRA  
 ANBAUKONSOLE**



**Massey Ferguson**  
 2 Stk. ANBAUBOLZEN für MF 3065  
 Material: ST 50-2K



## Funktion des Federoberlenkers

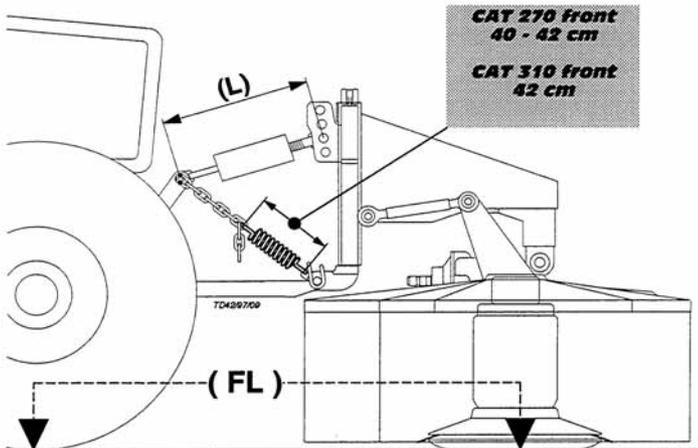
- Der Federoberlenker soll beim Einsatz in unebenem Gelände verwendet werden.

Die Vorteile:

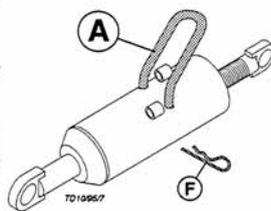
- bessere Boden Anpassung der Mäheinheit
- besseres Mähergebnis
- weniger Belastung und Abnutzung von Verschleißteilen

## Anpassen des Federoberlenkers (FOL)

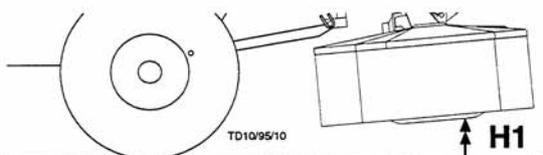
1. Gerät an den Schlepper anbauen (siehe Seite 4, 5)
  - Die beiden Entlastungsfedern noch nicht montieren.
2. Einstellung des Federoberlenkers auf ebener, horizontaler Fläche (FL) durchführen



- Der Bügel muß in Position "A" abgesteckt sein
- Länge (L) durch Verdrehen der Spindel einstellen
- Den Federoberlenker am Schlepper und am Schnellkuppler (Weiste-Dreieck) abstecken



3. Gerät hydraulisch hochheben (H1).
  - Entlastungsfedern montieren



4. Gerät hydraulisch absenken (FL).

### CAT 270 front

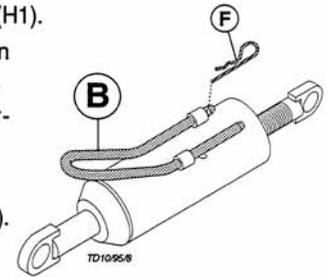
- Das Einstellmaß soll 40 - 42 cm betragen (siehe oben)

### CAT 310 front

- Das Einstellmaß soll 42 cm betragen (siehe oben)

5. Gerät hydraulisch hochheben (H1).

6. Absteckbügel herausnehmen und in Position "B" abstecken.
  - Absteckbügel mit Feder- vorstecker (F) sichern



7. Gerät hydraulisch absenken (FL).

8. Kontrolle

- Gerät seitlich anheben, ca. 50 kg
- Gerät vorne anheben, das Kippen nach hinten muß leicht möglich sein.

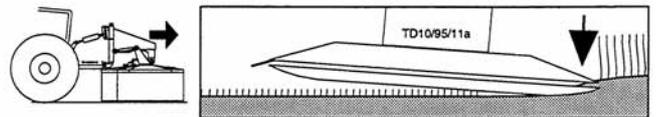
## Probleme während des Einsatzes und deren Behebung

### Problem

### Abhilfe

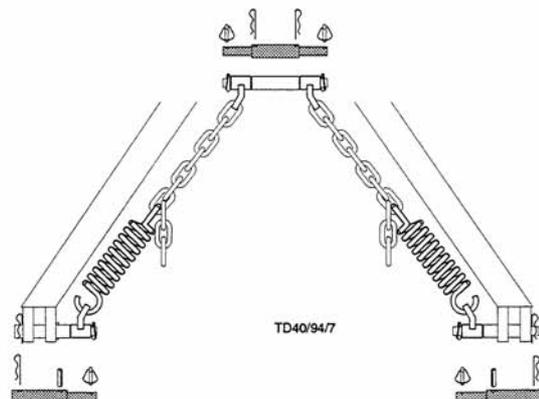
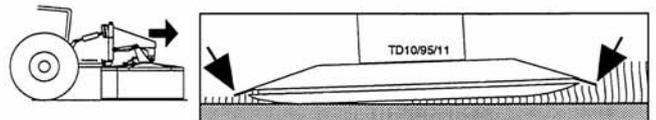
- Die Mäheinheit gräbt sich in den Boden, die Federkraft des FOL ist zu gering:

- Am Weistedreieck den FOL ein Loch höher abstecken
- Länge (L) neu einstellen (siehe Pkt. 2 - 8)



- Doppelschnitt, die Federkraft des FOL ist zu groß:

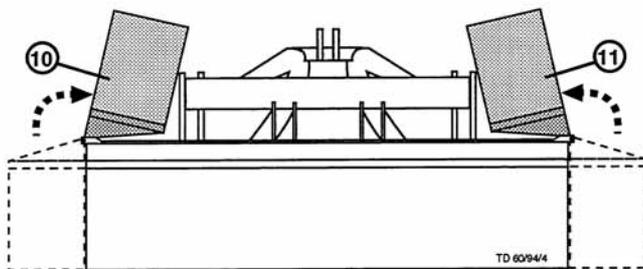
- Am Weistedreieck den FOL ein Loch tiefer abstecken
- Länge (L) neu einstellen (siehe Pkt. 2 - 8)



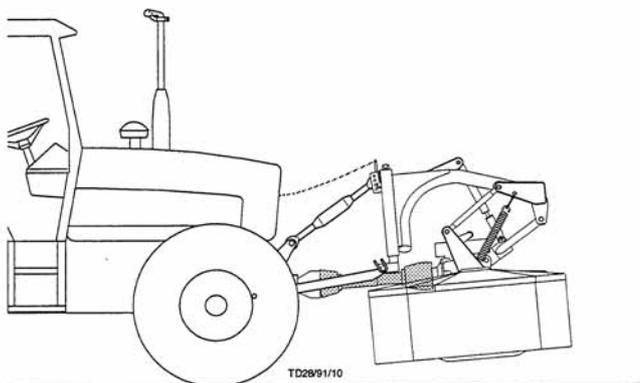
## Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

- Sicherheitshinweise:**  
 (siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8c. - 8h.)  
 **Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt nur auf ebenem, festem Boden durchführen.**  
**Mähwerk nie im ausgehobenen Zustand laufen lassen.**

1. Stillstand der Mähtrömmeln abwarten.
2. Zur Verringerung der Transportbreite können die seitlichen Schutzbleche (10 und 11) hochgeklappt werden.



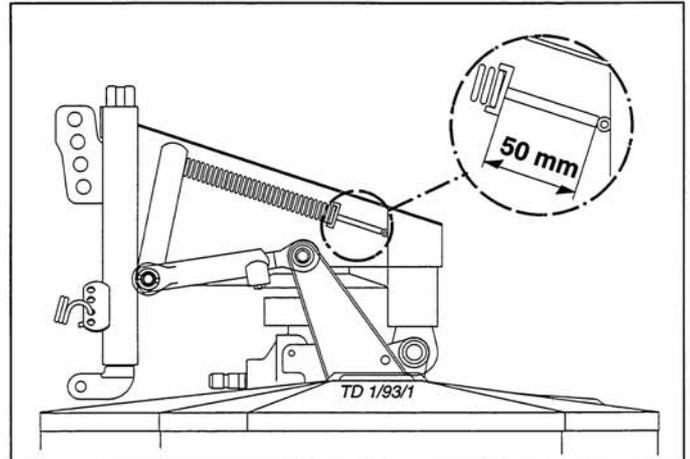
3. Gerät hydraulisch hochheben.



## Transportverriegelung bei MULTITAST-System L

### Mechanische Stabilisierung:

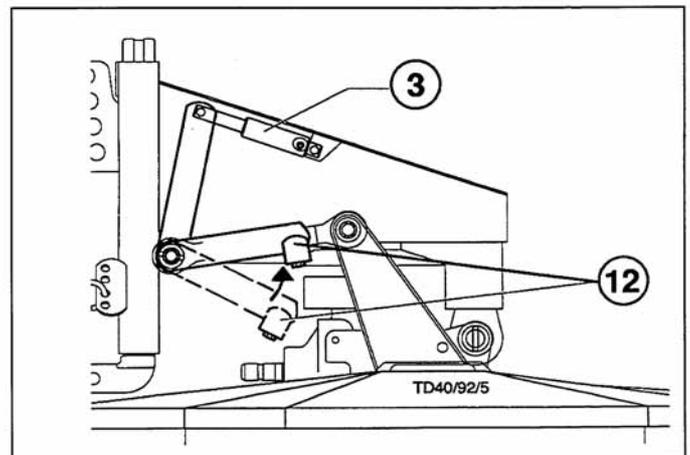
Verhindert das Pendeln des Mähwerkes bei Transportfahrten.



- Auf Einstellmaß "50 mm" achten.

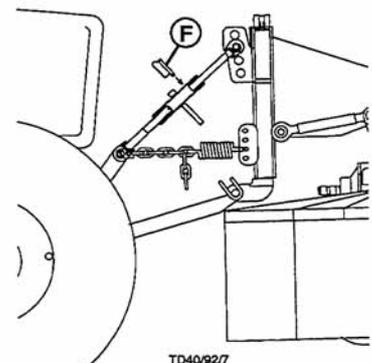
### Hydraulische Stabilisierung:

- Beim Betätigen des Hydraulikzylinders (3) werden die Klappen (12) bis zum Anschlag hochgeschwenkt. Dadurch kann das Mähwerk bei Transportfahrten nicht mehr pendeln.



### Teleskopoberlenker

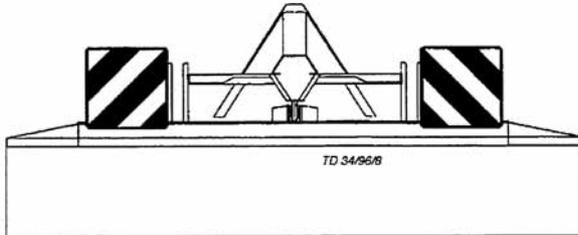
- Durch Verriegeln des Teleskopoberlenkers mit dem Federvorstecker (F) wird ein Aufschaukeln des Gerätes bei Fahrten auf unebenem Boden verhindert.



332

### Straßentransport

- Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes. Im Anhang-C finden Sie Hinweise zur Anbringung einer Beleuchtung, gültig für die BRD.



- Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur wie im Kapitel "Transportstellung" beschrieben durchgeführt werden
- Die Hydraulikunterlenker so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.

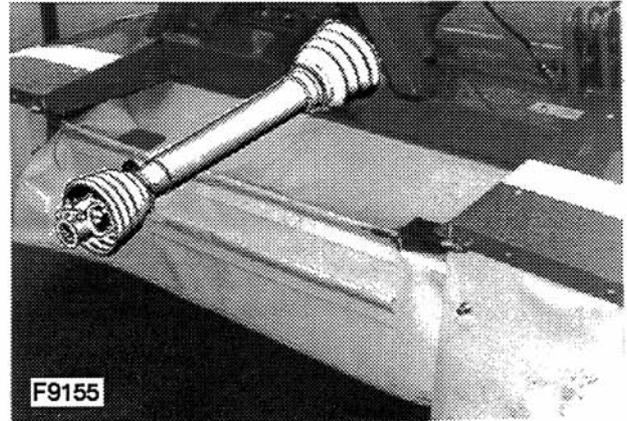
### Beleuchtung bei Straßenfahrt

Auf Wunsch kann eine Beleuchtungseinheit geliefert werden. Einzelteile siehe Ersatzteilliste.

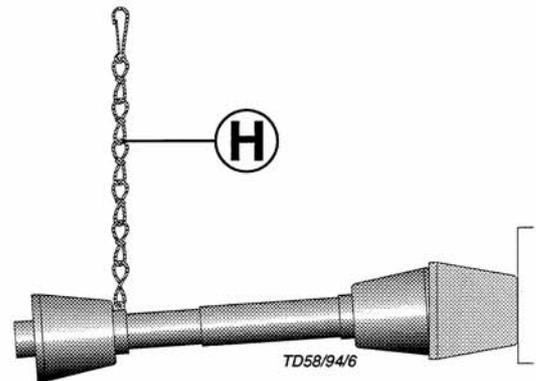


### Abstellen (parken) des Gerätes

- siehe auch Kapitel "Abstellen des Gerätes".
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle

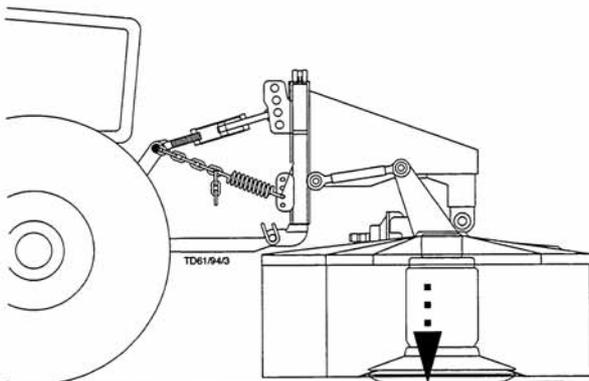


vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



### ABSTELLEN DES GERÄTES

- **Gerät beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!**



## Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn



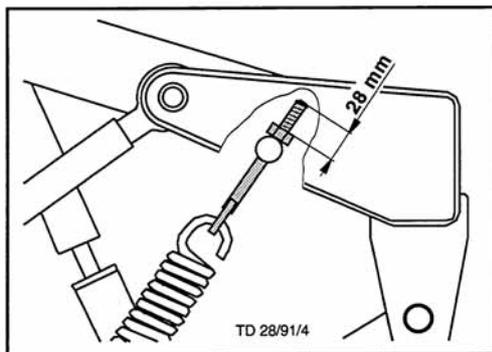
**Sicherheitshinweise:**  
siehe Anhang-A1 Pkt. 1.) 3.) 4.)

### Federvorspannung überprüfen!

Der Auflagedruck der Mähtrömmeln am Boden kann durch Verändern der Federvorspannung erhöht oder verringert werden.

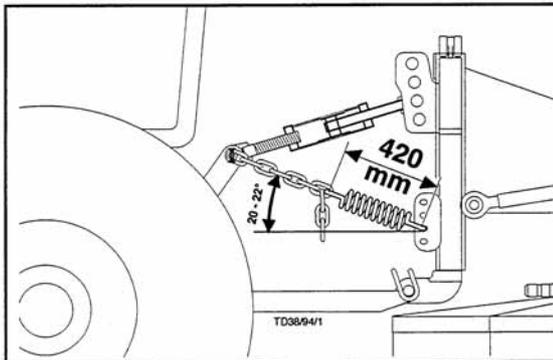
### Einstellmaß

28 mm bei MULTITAST-System normal



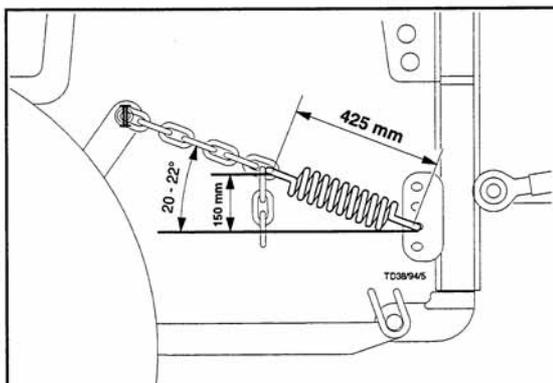
### CAT 230 front

420 mm bei MULTITAST-System L



### CAT 270 front / CAT 310 front

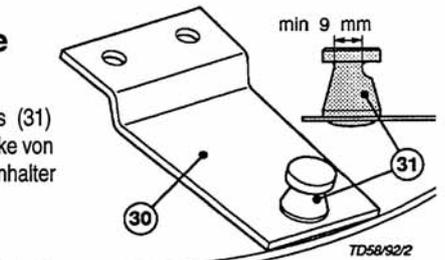
425 mm bei MULTITAST-System L



## Sicherheitshinweise

### 1. Kontrolle

- Abnutzung des Klingenbolzens (31) überprüfen. Bei einer Bolzendicke von weniger als 9 mm ist der Klingenhalter auszutauschen!



- Klingenhalter (30) auf Beschädigung kontrollieren.
- Bei schleifenden Geräuschen kontrollieren, ob der Klingenhalter (30) verbogen ist und daher die Klinge nicht mehr richtig liegt.

### 2. Zapfwellenantrieb einschalten



Den Zapfwellenantrieb grundsätzlich nur dann einschalten wenn sich sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Schutztücher, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand befinden und in Schutzstellung am Gerät angebracht sind.

### 3. Schalten Sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein und überschreiten Sie die vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl (z. B. max. 540 U/MIN) nicht!

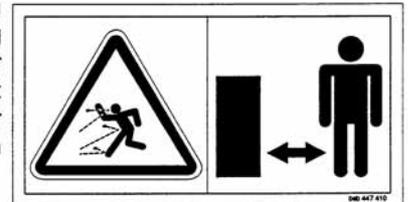
Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl Ihr Mähwerk ausgerüstet ist.

### 4. Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten!

Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländeverhältnissen und Mähgut.

### 5. Bei laufendem Motor Abstand halten.

Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann. Besondere Vorsicht ist auf steinigem Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten.



### 6. Gehörschutz tragen



Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schlepperkabinen, kann der Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Wert (siehe Techn. Daten) abweichen.

- Wird ein Geräuschpegel von 85 dB(A) erreicht oder überschritten, muß vom Unternehmer (Landwirt) ein geeigneter Gehörschutz bereitgestellt werden (UVV 1.1 § 2).
- Wird ein Geräuschpegel von 90 dB(A) erreicht oder überschritten, muß der Gehörschutz getragen werden (UVV 1.1 § 16).

### 7. Verhindern Sie Beschädigungen!

- Die zu mähende Fläche muß frei von Hindernissen bzw. Fremdkörpern sein. Fremdkörper (z.B. größere Steine, Holzstücke, Grenzsteine, usw.) können die Mäheinheit beschädigen.

### Falls trotzdem eine Kollision erfolgt

- Sofort anhalten und den Antrieb abschalten.
- Das Gerät sorgfältig auf Beschädigungen überprüfen.
- Gegebenenfalls zusätzlich von einer Fachwerkstätte überprüfen lassen.

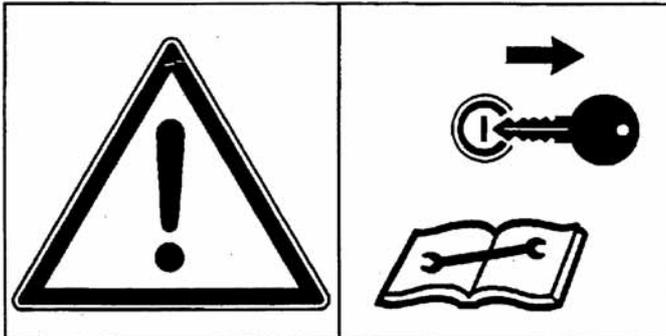
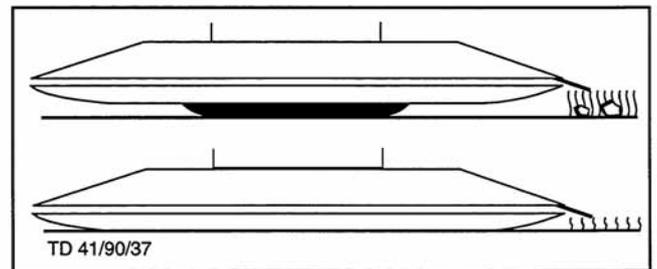
### 8. Sicherheitshinweise (Pkt. 1, 2, 3, 4) im Anhang A1 beachten!

## Schnitthöhenverstellung

Durch Verstellen des Mitteldeckers kann die Schnitthöhe von 30 bis 60mm stufenlos eingestellt werden.

## Sicherheitshinweise

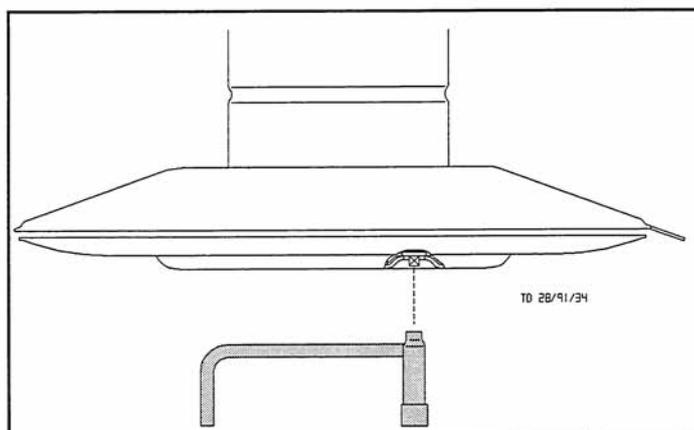
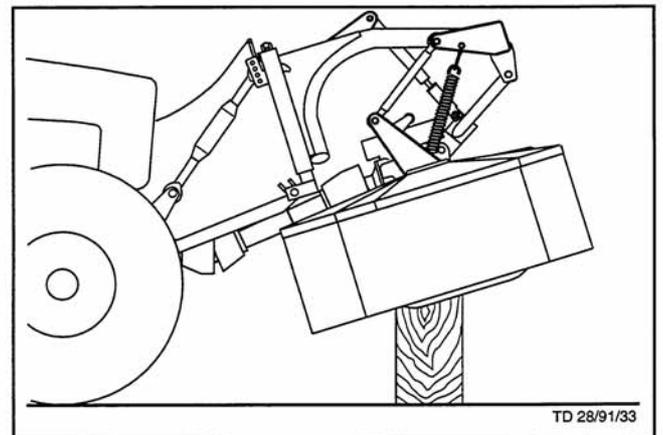
- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



bsb 449 462

- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.
- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

1. Gerät mit Hubwerk ausheben.
2. Mit Hilfsmittel Mähwerk zwischen den Mähtrummeln am Rahmen abstützen.
3. Mitgelieferten Schlüssel auf den Vierkant aufstecken und solange drehen bis die gewünschte Schnitthöhe eingestellt ist.



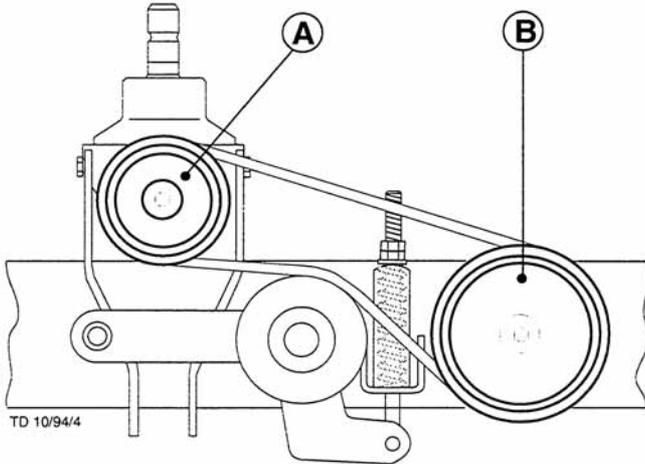
## Wechseln der Keilriemenscheiben

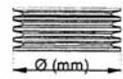
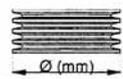
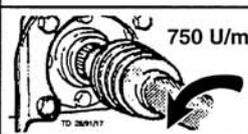
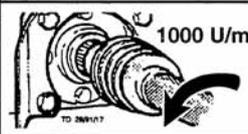
Je nach Zapfwellendrehzahl sind die Keilriemenscheiben (A, B) entsprechend der Tabelle zu montieren.



**Sicherheitshinweise:**

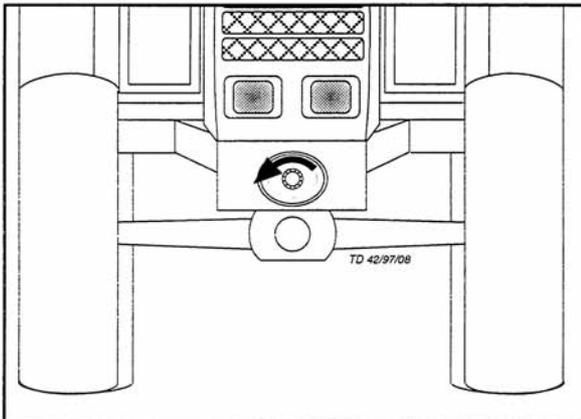
siehe Anhang-A1 Pkt. 1.) 2.) 8i.)



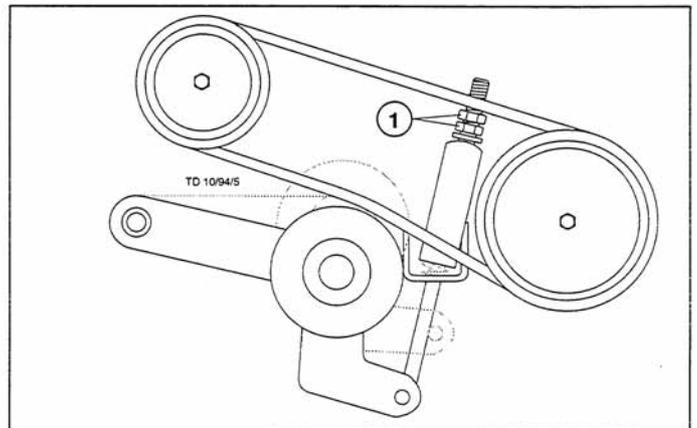
	 Ø (mm)	 Ø (mm)
	A	B
 750 U/min	<b>227</b>	<b>181</b>
 1000 U/min	<b>206</b>	<b>206</b>



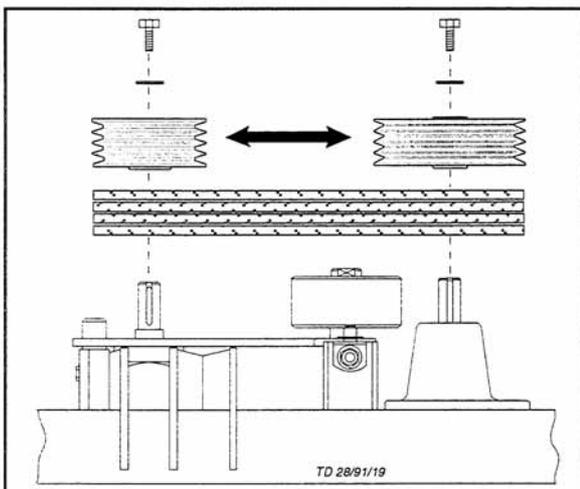
**Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Keilriemenscheiben entsprechend der Tabelle montiert werden.**



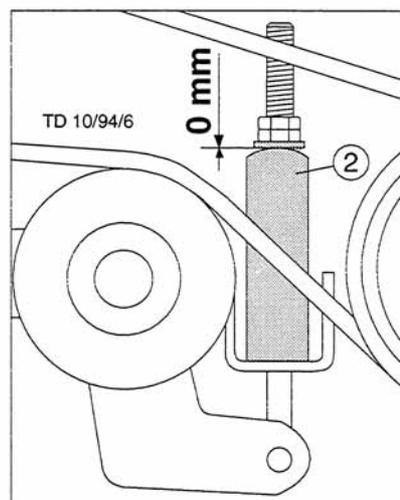
Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten !



Beide Sechskantmutter (1) lösen, wodurch der Keilriemen entspannt wird.



Keilriemenscheiben wechseln.

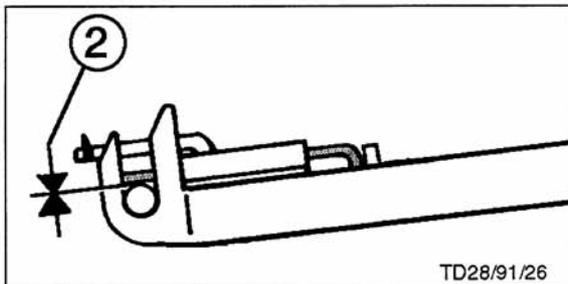


Bei richtiger Keilriemenspannung beträgt der Abstand zwischen Federanzeiger (2) und Scheibe "0 mm".

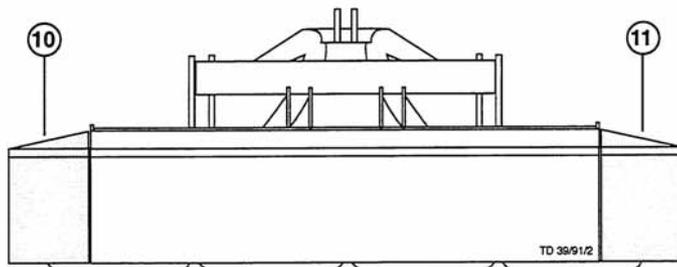
Wird der Abstand größer, muß die Feder nachgespannt werden.

## Mähen

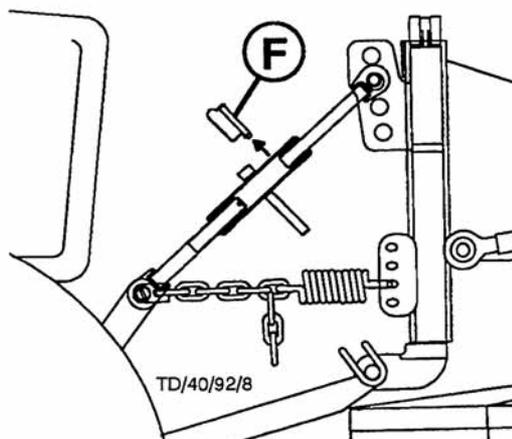
- Mähtrommeln in waagrechter Stellung.
- Unterlenkerbolzen spielfrei (2) verriegeln.



- Seitliche Schutzbleche (10 und 11) abgeklappt.

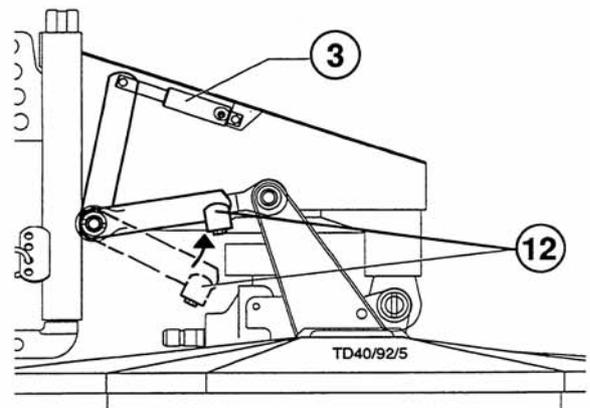


- Federvorstecker (F) beim Oberlenker herausziehen.



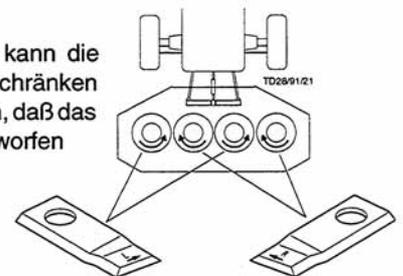
- Hydrauliksteuergerät (ST), zum Betätigen des Hubzylinders (3), kurz auf Senken schalten. Dadurch wird die Verriegelung (12) gelöst und das Gerät kann sich den Bodenunebenheiten anpassen.

## MULTITAST-System L

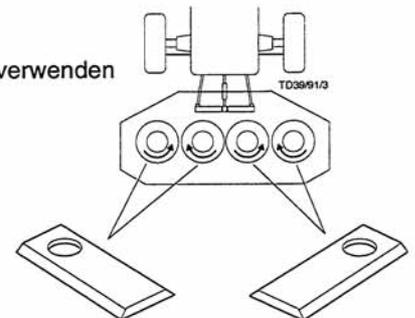


## Hinweise

Bei sehr kurzem Gras kann die Gebläsewirkung der geschränkten Mähklingen so stark sein, daß das Schnittgut seitlich ausgeworfen wird.

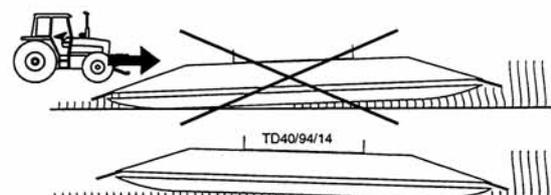


**Abhilfe:**  
Gerade Mähklingen verwenden (Nr. 434.991).



## Doppelschnitt

Wenn die gemähten Halme einen Doppelschnitt aufweisen ist die Neigung der Mähtrommeln zu korrigieren.

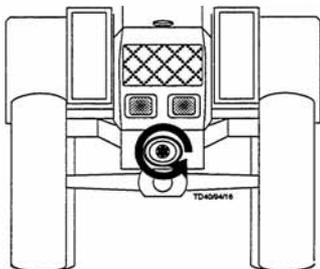


**DREHRICHTUNG ÄNDERN  
CHANGER LE SENS DE ROTATION  
CHANGING THE DIRECTION OF ROTATION  
DRAAIRICHTING VERANDEREN**

(D)

### Allgemeines

Zum Mähen ist der Zapfwellenantrieb auf linksdrehend zu schalten.



**Abhilfe, wenn beim verwendeten Schlepper der Zapfwellenantrieb nicht auf linksdrehend geschaltet werden kann:**

1. Die Schutzbleche entfernen, die Keilriemen abnehmen und das Eingangsgetriebe ausbauen.
2. Die Verschlußschraube herausnehmen und das Getriebeöl in ein sauberes Gefäß fließen lassen.
3. Das Eingangsgetriebe laut Skizze zerlegen.
4. Das Ritzel (1) und die Hülse (2) von der Abtriebswelle abziehen.
5. Die Paßfeder (3) rechts herausnehmen und in die linke Paßfedernut einsetzen.
6. Das Ritzel (1) links und die Hülse (2) rechts auf die Abtriebswelle aufschieben.
7. Das Eingangsgetriebe wieder zusammenbauen und das Getriebeöl einfüllen.  
Den Deckel mit "Loctite 510" oder gleichwertigem Produkt abdichten.
8. Das Getriebe und die Schutzbleche wieder ordnungsgemäß am Gerät montieren.

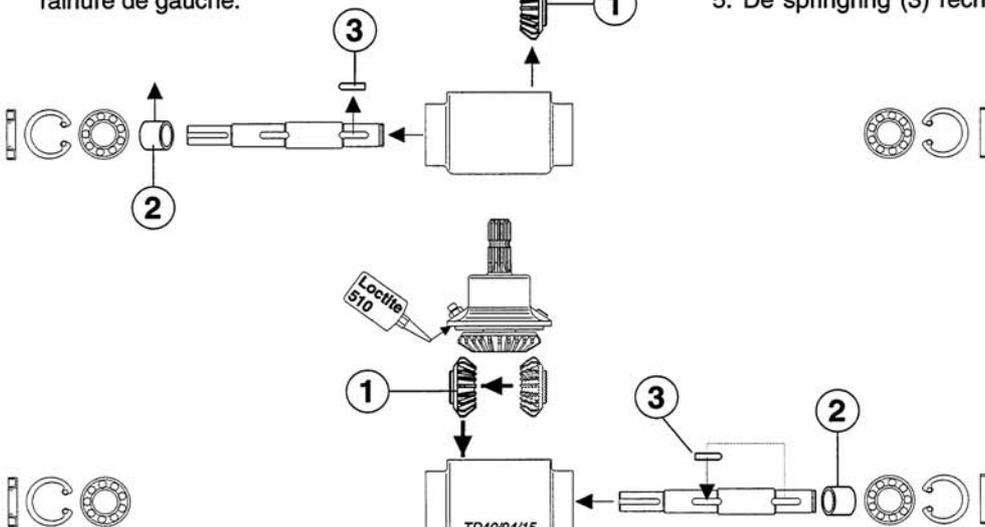
(F)

### Généralités

Sélectionner le sens de rotation à gauche de la prise de force pour faucher.

**Instructions pour utiliser la faucheuse avec une prise de force tournant à droite.**

1. Démontez les tôles de protection, enlevez les courroies et retirez le boîtier renvoi d'angle.
2. Retirez le bouchon de vidange et laissez l'huile s'écouler dans un récipient propre.
3. Démontez le boîtier comme l'indique le schéma.
4. Enlevez le pignon (1) et la douille (2) de l'arbre de sortie.
5. Retirez la clavette droite (3) et la mettez dans la rainure de gauche.



6. Enfiler le pignon (1) et la douille (2) sur l'arbre de sortie.
7. Remonter le boîtier renvoi d'angle et remettre l'huile.
8. Faire l'étanchéité du couvercle avec du "Loctite 510" ou un produit similaire.
9. Remonter correctement sur la machine: le boîtier et les tôles de protection.

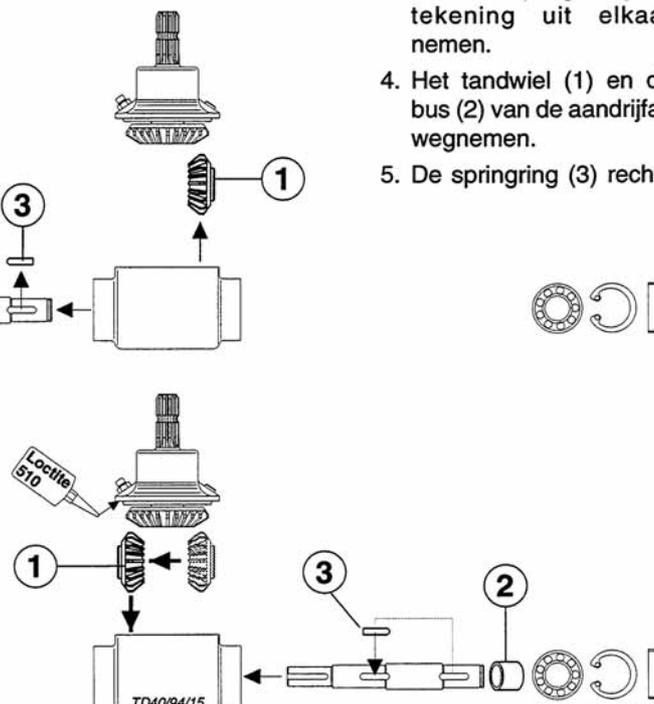
(GB)

### General

The p.t.o. drive is to be switched to rotate left for mowing.

**What to do if the p.t.o. drive on the tractor being used cannot be switched to rotate left:**

1. Remove protection plates, V-belts and feed gearing.
2. Remove drain plug and drain oil into a clean container.
3. Dismantle feed gearing according to diagram.
4. Remove pinion gear (1)



- and sleeve (2) from the driven shaft.
5. Withdraw feather key (3) to the right and insert into left feather key slot.
6. Slide pinion gear (1) left and sleeve (2) right onto driven shaft.
7. Reassemble feed gearing and refill with oil. Seal the cap with "Loctite 510" or an equivalent product.
8. Properly re-install gearing and protection plates.

(NL)

### Algemeen

Voor het maaien moet de aftakasaandrijving links draaiend worden ingeschakeld.

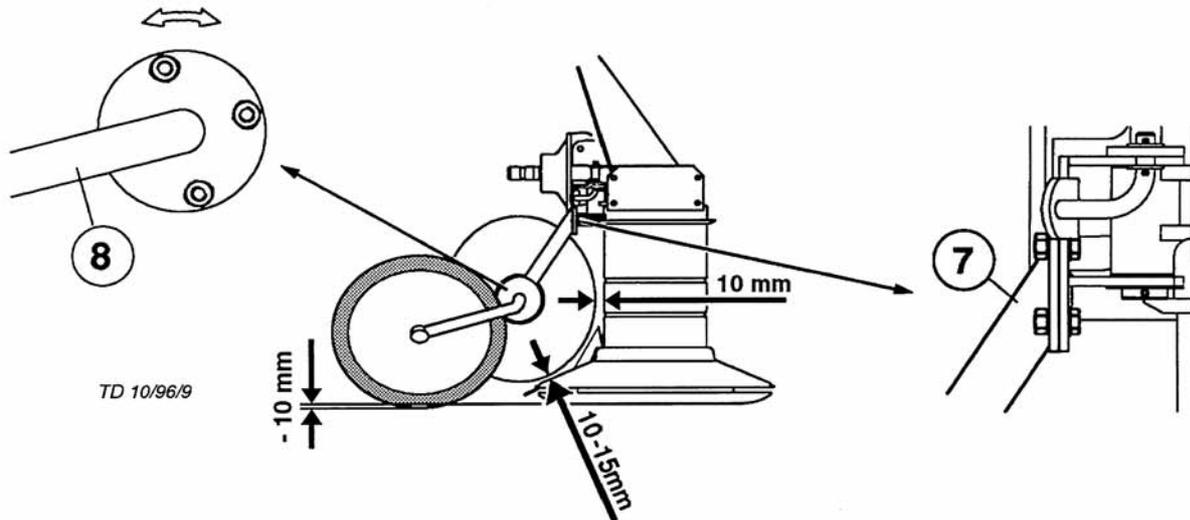
**Hulp, wanneer bij de trekker de aftakasaandrijving niet links draaiend kan worden ingeschakeld:**

1. De beschermplaten verwijderen, de v-snaren afnemen en de aandrijving demonteren.
2. De vulpluggen uitdraaien en de olie in een schoon vat laten lopen.
3. De aandrijving volgens tekening uit elkaar nemen.
4. Het tandwiel (1) en de bus (2) van de aandrijf-as wegnemen.
5. De springring (3) rechts

- demonteren en in de linker uitsparing plaatsen.
6. Het tandwiel (1) links en de bus (2) rechts op de aandrijf-as schuiven.
7. De aandrijving weer in elkaar zetten en vullen met olie.  
Het deksel met "Loctite 510" of gelijkwaardig produkt afdichten.
8. De aandrijving en de beschermplaten weer op de juiste manier aan de machine monteren.

**Schwadformer (CAT 270 plus front Masch.Nr.: ... - 03690)**

**Schwadformer (CAT 310 plus front Masch.Nr.: ... - 01390)**



## Einstellung der beiden Schwadformer<sup>(8i)</sup>

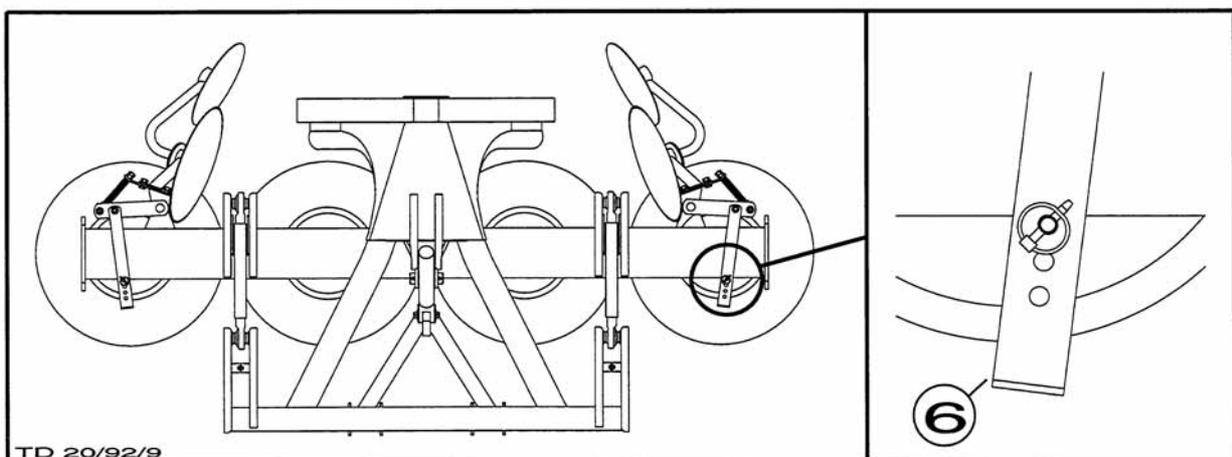
### Vordere Schwadscheibe

Abstand zwischen Mähteller und Schwadteller "10 - 15 mm" .

- Muttern an der Konsole (7) lockern und Konsole verdrehen.
- Anschließend Muttern wieder festziehen.

### Hintere Schwadscheibe

Einstellung "-10 mm" .



- Muttern des Rohrbügels (8) lockern, Rohrbügel verdrehen und Muttern wieder festziehen.

## Einstellung der Schwadbreite<sup>(8i)</sup>

Die Schwadbreite kann durch Umstellen der Hebeln (6) verändert werden.

Wenn eine Verstopfung auftritt, ist eine größere Schwadbreite einzustellen.

Schwadformer (**CAT 270 plus front** Masch.Nr.: ... + 03691 . . . - 04235)  
 Schwadformer (**CAT 310 plus front** Masch.Nr.: ... + 01391 . . . - 01510)

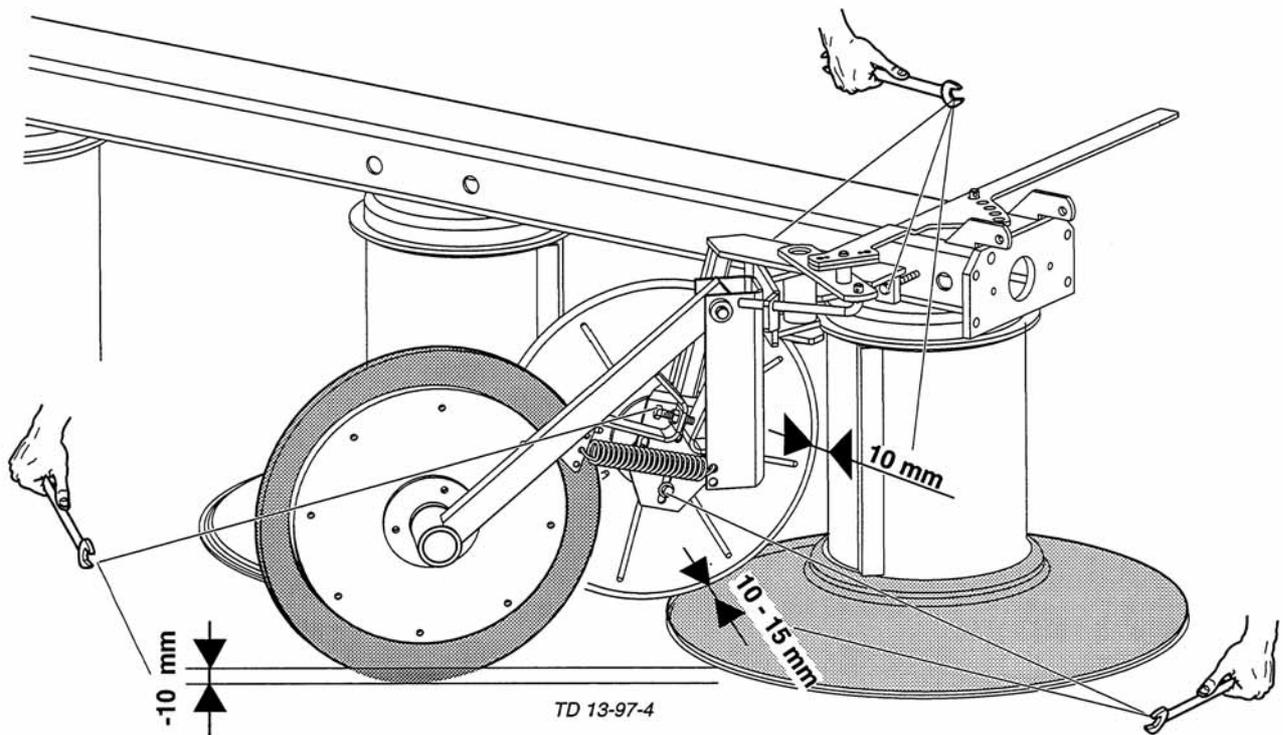
## Einstellung der beiden Schwadformer<sup>(8)</sup>

### Vordere Schwadscheibe

Abstand zwischen Mähroller und Schwadteller "10 - 15 mm" .

### Hintere Schwadscheibe

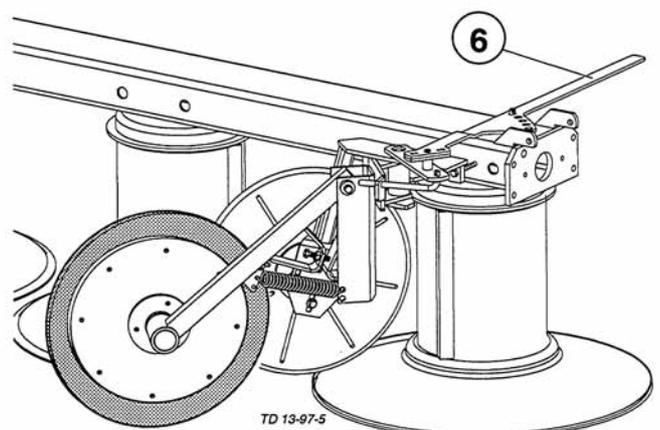
Einstellung "-10 mm" .



## Einstellung der Schwadbreite<sup>(8)</sup>

Die Schwadbreite kann durch Umstellen der Hebeln (6) verändert werden.

Wenn eine Verstopfung auftritt, ist eine größere Schwadbreite einzustellen.



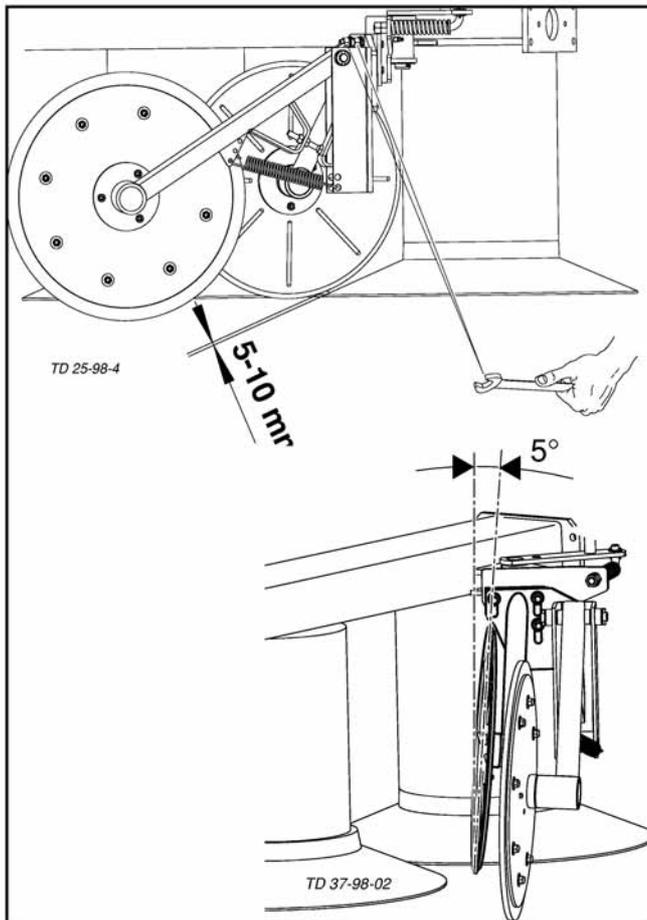
Schwadformer (CAT 270 *plus front* Masch.Nr.: ... + 04236)

Schwadformer (CAT 310 *plus front* Masch.Nr.: ... + 01511)

### Einstellung der beiden Schwadformer<sup>(8i)</sup>

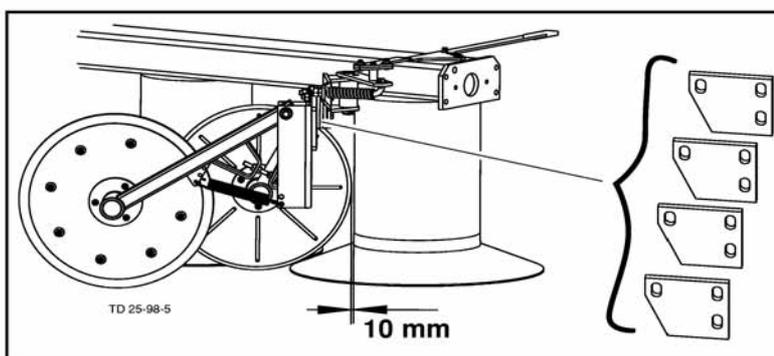
#### Vordere Schwadscheibe

- Abstand zwischen Mähteller und Schwadteller "5 - 10 mm" .
- Neigung 5°



#### Hintere Schwadscheibe

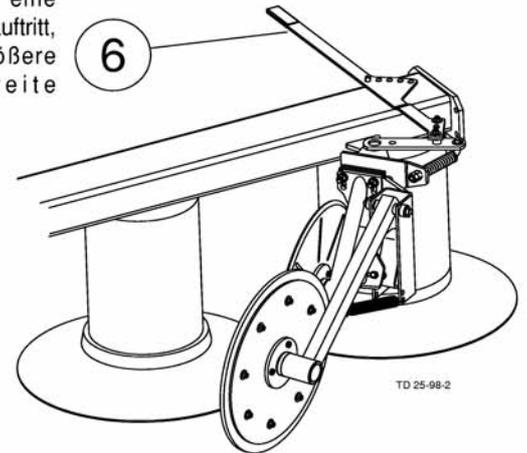
Einstellung "+10 mm" .



### Einstellung der Schwadbreite<sup>(8i)</sup>

Die Schwadbreite kann durch Umstellen der Hebeln (6) verändert werden.

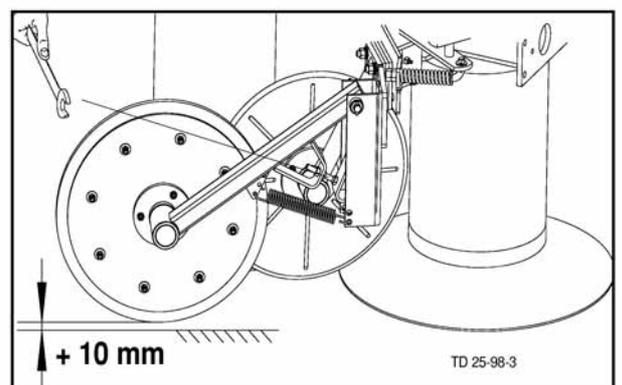
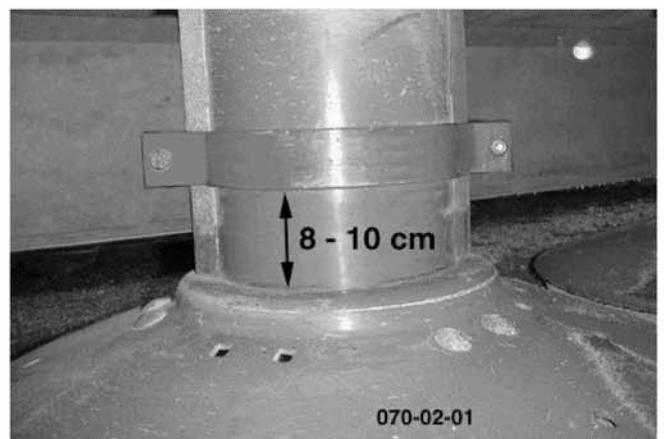
Wenn eine Verstopfung auftritt, ist eine größere Schwadbreite einzustellen.



### Montage der Förderbügel

Zur Vermeidung von Verstopfungen bei schwerem Futter können zusätzliche Förderbügel montiert werden.

Einstellung "8 - 10 cm"



## Gerät vom Schlepper abbauen

### Sicherheitshinweise

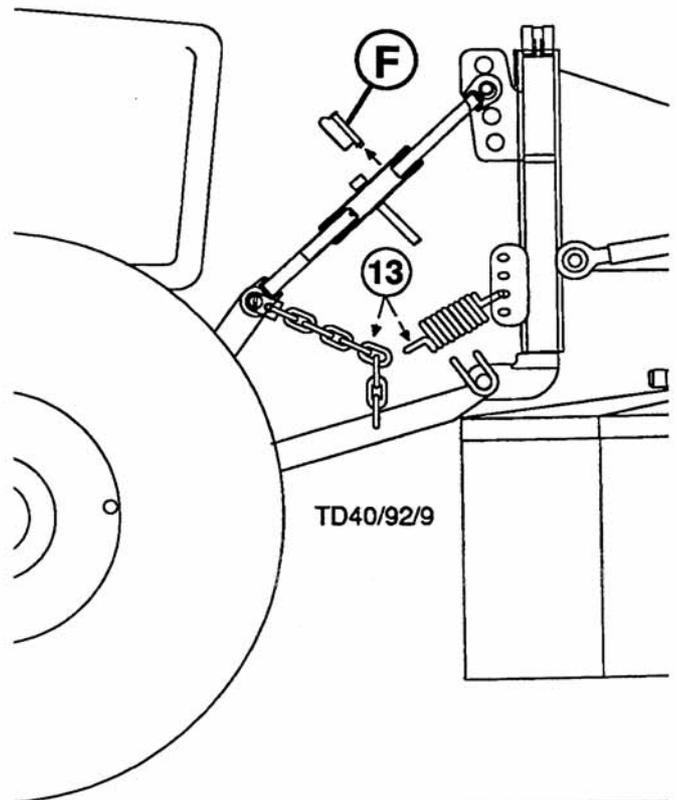
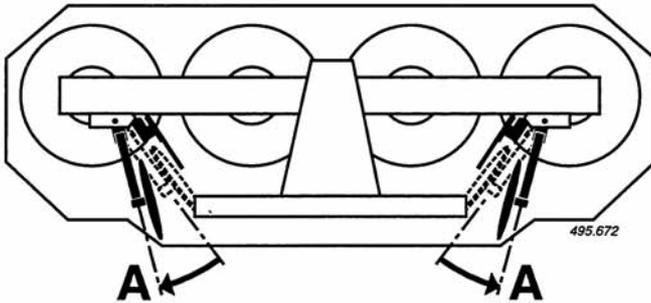


- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.



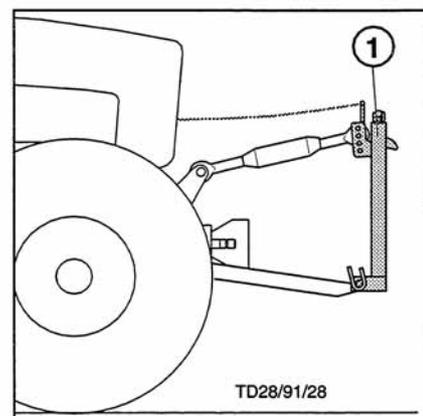
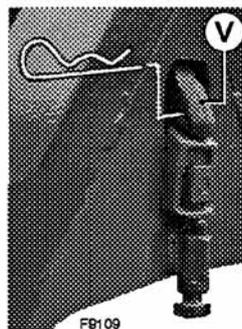
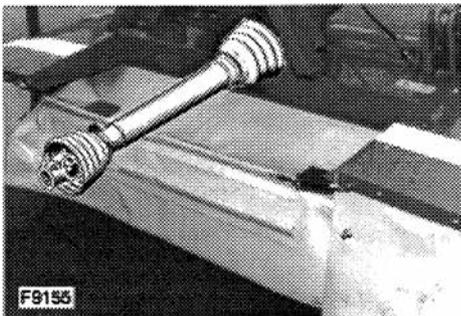
### Vor dem An- bzw. Abkuppeln

- beide Schwadscheiben auf die äußerste Position (A) stellen.



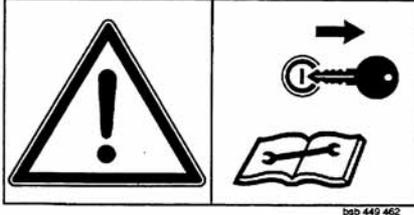
## MULTITAST-System L

1. Gerät hydraulisch hochheben
2. Federvorstecker (F) herausziehen
3. Entlastungsfedern (13) aushängen
4. Mähwerk bis zum Boden absenken
5. Gelenkwelle abziehen.
6. Verriegelungshaken (V) entsichern und durch Ziehen am Hebel entriegeln.
7. Schnellkuppler (1) durch Absenken des Hubwerks auskuppeln.
8. Hydraulikleitung abziehen.



## Sicherheitshinweise

- Vor Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



btd 449 462

- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.
- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

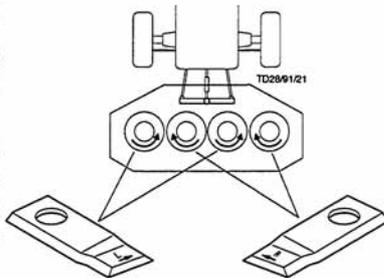
## Messer



Die Messer an einer Schneidtrommel müssen gleichmäßig abgenutzt sein, (Unwuchtgefahr) ansonsten sind sie durch Neue zu ersetzen.

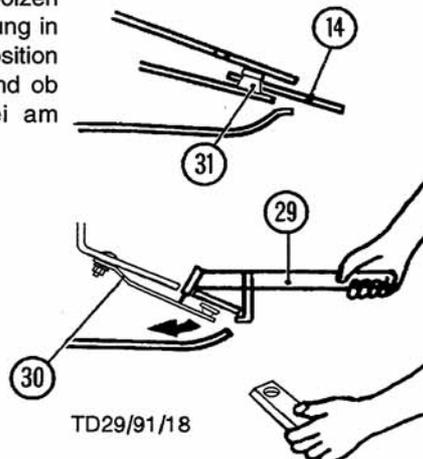
## Achtung auf richtige Montage!

- Messer mit der Bezeichnung "L" nur auf linksdrehende Mäh trommel montieren.
- Messer mit der Bezeichnung "R" nur auf rechtsdrehende Mäh trommel montieren.



## Wechseln der Messer

- Stützen Sie den Hebel (29) an der unteren Kante der Trommel ab und drücken Sie den beweglichen Halter (30) nach unten. Das Messer (14) ist am Bolzen (31) eingehängt. Tauschen Sie das Messer und entfernen Sie alle Futterreste um den Bolzen, der das Messer hält. Eventuell auch von der inneren Seite der Trommel. Entfernen Sie den Hebel (29) und prüfen Sie ob der Bolzen (31) der Messerhalterung in seine ursprüngliche Position zurückgegangen ist und ob das Messer sich frei am Bolzen bewegen läßt.



TD29/91/18

- Bei größerer Abnutzung des Bolzens (31) ist der Halter (30) auszutauschen.

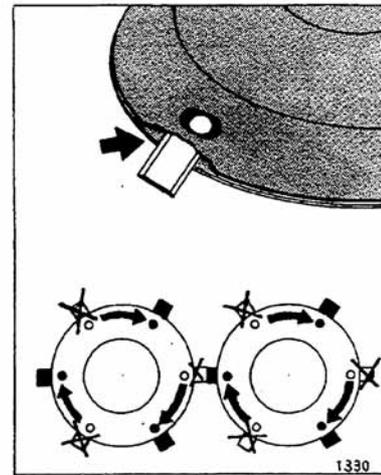
## Kontrollen der Mähklinaufhängung

- Sofortige Kontrolle nach Auffahren auf ein festes Hindernis.
- Normale Kontrolle alle 100 Stunden.
- Öftere Kontrolle bei Mähen auf steinigem Gelände.



## MÄHTELLER

Bei verschlissenen Mäh teller im Bereich der Mähklina müssen Sie wie folgt vorgehen:



- Unteres Stützteller entfernen.
- Kunststoffkappe entfernen.
- Muttern von den Messerhaltern lösen.
- Messerhalter um 1 Loch (60°) versetzen.
- Schrauben fest anziehen (120 Nm) und nach einigen Betriebsstunden überprüfen.
- Mähklina neu montieren.

## EINWINTERUNG

- Maschine entsprechend dem Schmierplan ölen bzw. abschmieren.
- Zur Überwinterung sollten die Antriebsriemen entspannt werden.



<b>D</b> Betriebsstoffe Ausgabe 1997	<b>GB</b> Lubricants Edition 1997	<b>F</b> Lubrifiants Édition 1997	<b>I</b> Lubrificanti Edizione 1997	<b>NL</b> Smeermiddelen Uitgave 1997
<p>Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffausführung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.</p> <p>Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.</p> <p>Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.</li> </ul> <p>Vor Stilllegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.</p>	<p>The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.</p> <p>The applicable lubricants are symbolized (eg. "III"). According to this lubricant product code number the specification, quality and brand name of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.</p> <p>Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.</li> </ul> <p>Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blank metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.</p>	<p>Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entretien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.</p> <p>Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex. "III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.</p> <p>Pour l'huile transmission consulter le cahier d'entretien - au moins une fois par an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.</li> </ul> <p>Avant l'arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l'extérieur protéger avec un produit type "IV" contre la rouille (consulter tableau au verso).</p>	<p>L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.</p> <p>Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.</p> <p>Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.</li> </ul> <p>Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.</p>	<p>Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.</p> <p>Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.</p> <p>Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarijks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ölablaßschraube herausnehmen, und das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.</li> </ul> <p>Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetrijpe smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.</p>
<p><b>Betriebsstoff-Kennzahl</b> Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code</p> <p>gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken</p>	<p><b>I</b></p> <p>HYDRAULIKÖL Teil 2 DIN 51524</p> <p>Siehe Anmerkungen</p> <p>• • •</p>	<p><b>III</b></p> <p>LI-Fett (DIN 51 502, KP 2K)</p> <p>lithium grease graisse au lithium grasso al litio</p>	<p><b>V</b></p> <p>Getriebefett (DIN 51 502:GOH)</p> <p>transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoriduttori</p>	<p><b>VI</b></p> <p>Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)</p> <p>complex grease graisse complexe grasso a base di saponi complessi</p>
<p><b>Betriebsstoff-Kennzahl</b> Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code</p> <p>gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken</p>	<p><b>(II)</b></p> <p>Motoröl SAE 30 gemäß API CD/SF motor oil SAE 30 according to API CD/SF huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF</p>	<p><b>IV</b></p> <p>LI-Fett (DIN 51 502, KP 2K)</p> <p>lithium grease graisse au lithium grasso al litio</p>	<p><b>VII</b></p> <p>Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5</p>	<p><b>VII</b></p> <p>Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5</p>

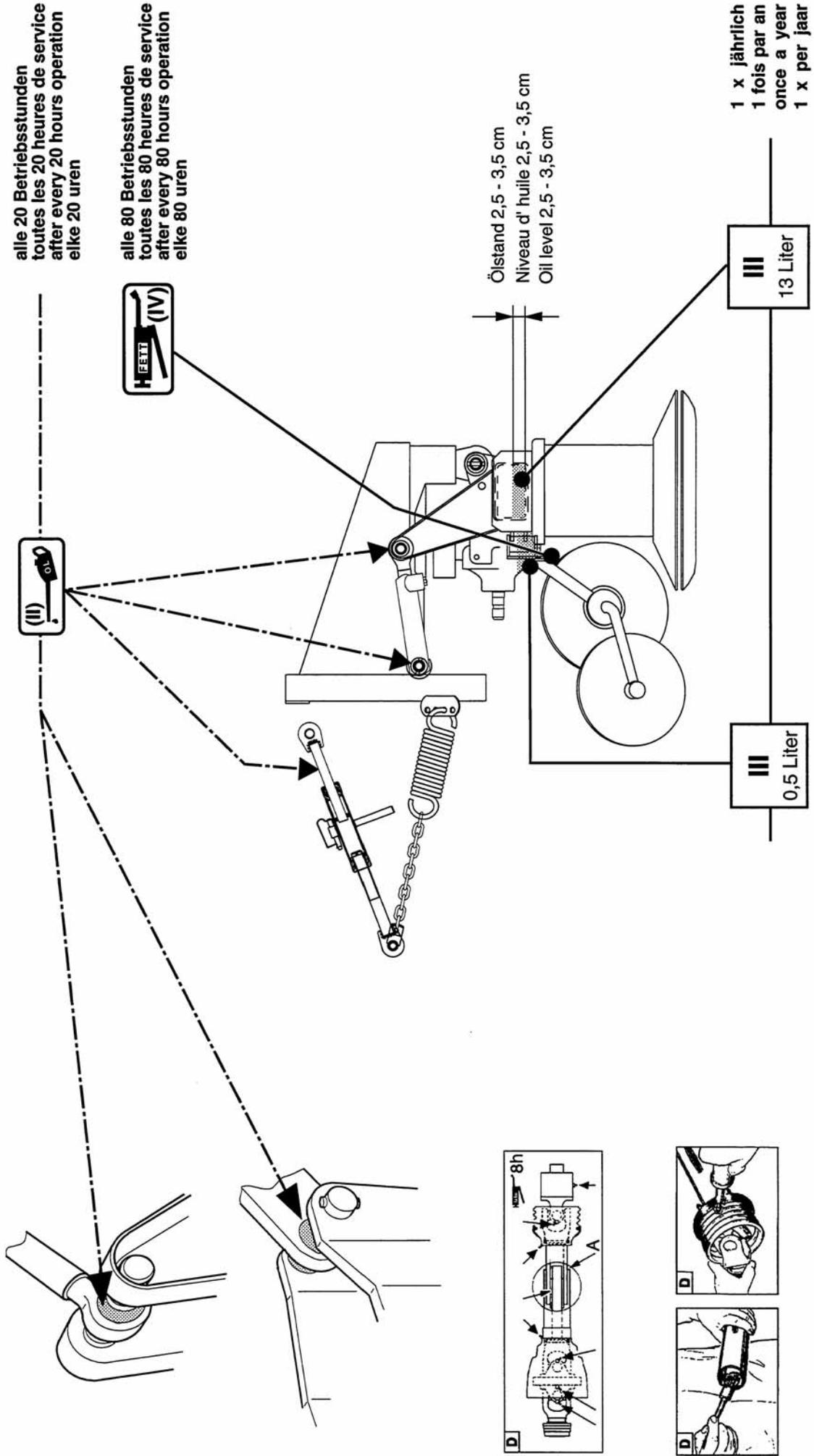
Firma Company Société Societá	I	(II)	(III)	IV	V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	Bei Verbundarbeit mit Nafsbrensen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	APALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA/HF SUPER10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	Hydrauliköle HLP-(D) + HV
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC HYDRA HYDR. FLUID HYDRAULIKÖL MC 530 PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FILM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M 32/46/68	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	When working in conjunction with wet-brake tractors, the international specification J 20 A is necessary.
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAR OIL GP 80W-90 GEAR OIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	Hydraulic oil HLP-(D) + HV.
EWA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPEREVVAROL HD B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MC 370	EYVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90/85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** REKORD HYDRA PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1030 MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEARHYPOID 85 W-140 RENOGEARHYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FILM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEARHYPOID 85W-140 RENOGEARHYPOID 90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30 EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MEHRZWECKGETRIEBEÖL SAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S 68 TELLUS T 32/746	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMINIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30 ULTRAMAX HVL/P 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

SCHMIERPLAN

PLAN DE GRAISSAGE

LUBRICATION CHART

SMEERSHEMA



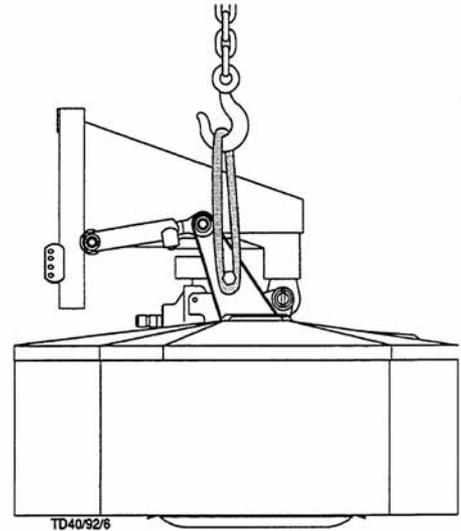
**TECHNISCHE ANGABEN**

**CAT 310 plus front** mit MULTITAST-System L

<b>Type</b>	<b>PTM 342</b>
Arbeitsbreite	3,10 m
Flächenleistung bis	3 ha/h
Mähtrommeln	4
Klingen/Trommel	3
Leistungsbedarf	ab 52 kW (70PS)
Zapfwelldrehzahl max.	750 / 1000 U/min.
Transportbreite	2,99 m
Gewicht	650 kg
Dauerschalldruckpegel	90,8 dB(A)

Alle Daten unverbindlich.

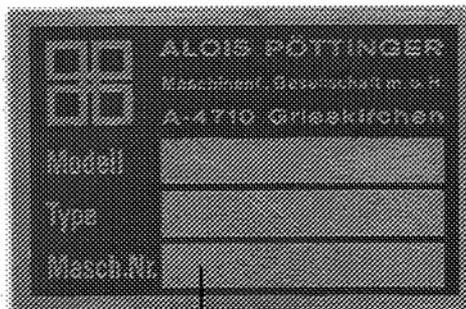
**Richtige Verladung:**



**Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks**

Das Mähwerk "**CAT 310 plus front** (Type PTM 342)" ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Mähen von Wiesen und kurzhalbigem Feldfutter. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.



**Typenschild**

Die Fabriknummer ist auf dem gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriknummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

Ihre/Your/Votre  
Masch.Nr. / Fgst.ident.Nr.

# **Anhang**



## Hinweise für die Arbeitssicherheit

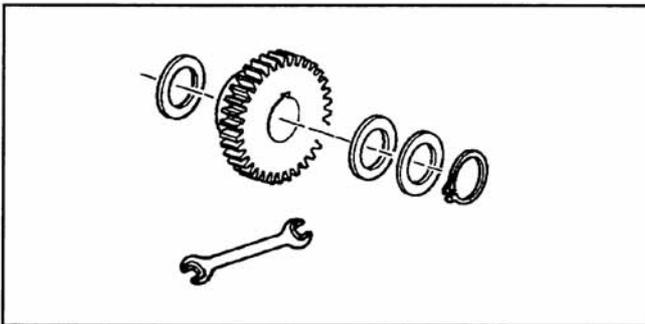
In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

### 1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

- a. Siehe technische Daten.
- b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

### 2.) Ersatzteile

- a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte



kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

- d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

### 3.) Schutzvorrichtungen

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehungen ist erforderlich.

### 4.) Vor der Inbetriebnahme

- a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Arbeitseinsatzes ist dies zu spät!
- b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

### 5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.

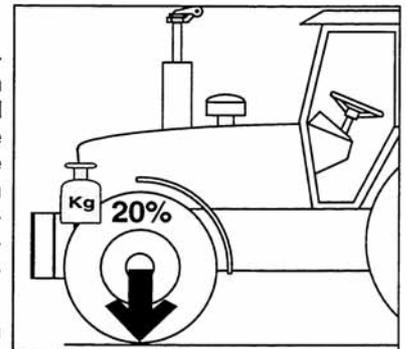


### 6.) Personen mitnehmen verboten

- a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.
- b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

### 7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

- a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse).



- b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflusst. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

### 8.) Allgemeines

- a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.
- f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein
- g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!
- h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

### 9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

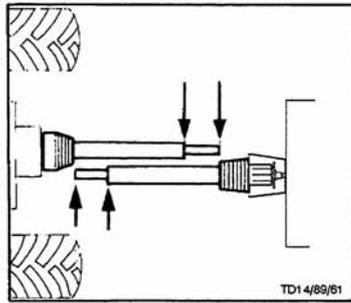


**GELENKWELLE**

**Achtung!** Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

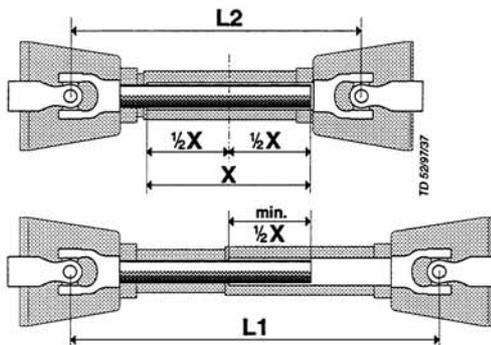
**Anpassen der Gelenkwelle**

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwelbenhälften festgelegt.



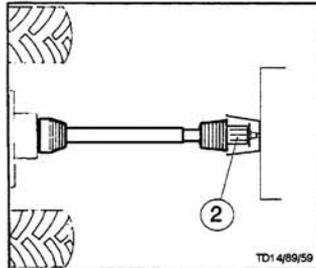
**Ablängevorgang**

- Zur Längenanpassung Gelenkwelbenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



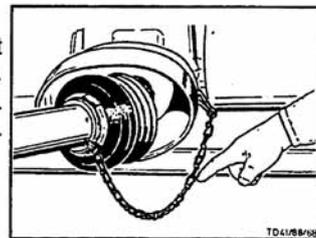
**Achtung!**

- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
- Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. 1/2 X) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!
- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.



**Sicherungskette**

- Gelenkwelenschutzrohr mit Ketten gegen Umlaufen sichern. Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!

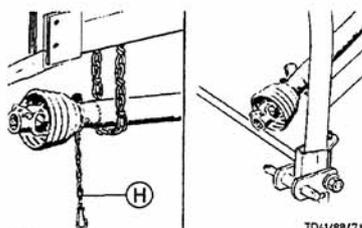


**Arbeitshinweise**

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwellenrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.

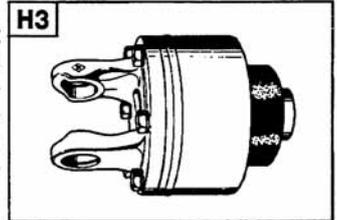
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. (Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



**1) Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung:**

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf "Null" schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschalt Drehzahl der Kupplung liegt unter 200 U/min.



**ACHTUNG!**

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

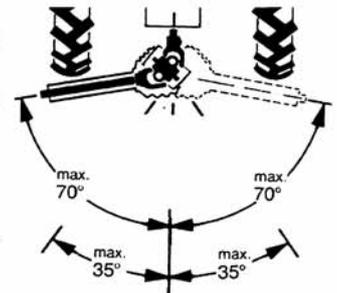
**2) Weitwinkelgelenk:**

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

**3) Normalgelenk:**

Maximale Abwinkelung im Stillstand 90°.

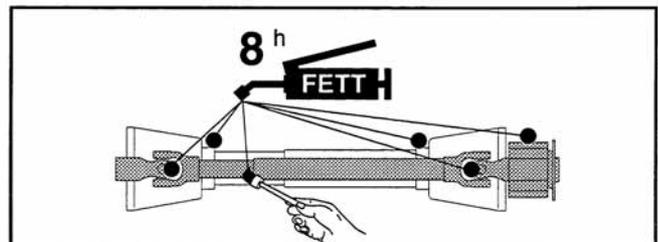
Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.



**Wartung**

**Verschlossene Abdeckungen sofort erneuern.**

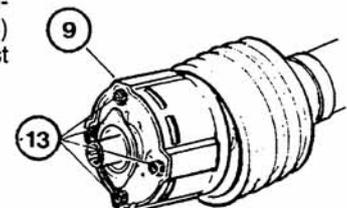
- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandszeit Gelenkwelle säubern und abschmieren
- Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern. (A = jährlich)



**• Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung**

- Vor Ersteinsatz und nach längeren Stillstandszeiten Arbeitsweise der Reibkupplung (9) überprüfen.

- Hierzu Muttern (13) anziehen, dadurch werden die Reibscheiben entlastet, Kupplung durchdrehen und Muttern (13) wieder lockern, Kupplung ist wieder einsatzbereit.



**Merkblatt für Anbaugeräte**

Bonn, den 16. Dezember 1976,  
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S.11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung des StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr  
im Auftrag  
L a m p e - H e l b i g

**Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976**

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1. Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u.a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- und Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z.B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- und forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.
2. Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- und forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14 und 4.15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.
3. Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.
4. Im einzelnen ist zu beachten:
  - 4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.
  - 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO) Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966 entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.
  - 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO) Eine Änderung der Leergewichtsangabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Gerätes dienen (z.B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
  - 4.4 Überwachung (§ 29 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.
  - 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO) Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrstüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12). Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageränderung gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VklBI-Veröffentlichung enthalten.
  - 4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO) Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
  - 4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
    - 4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
    - 4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (VwV-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
    - 4.7.3 Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u.a. in Betracht: Warn tafeln mit je 100 mm breiten unter 450 nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.  
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warn tafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976. Die Warn tafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen. Statt der Warn tafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
    - 4.7.4 Ragt das äußerste Ende des Anbauträgers mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4) Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO) 4.7.4.1 Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 450 nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3); 4.7.4.2 eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
    - 4.7.4.3 ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
    - 4.7.4.4 ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
    - 4.7.4.5 Während der Dämmerung bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO).
    - 4.7.5 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Fahrersitzes - berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
  - 4.8 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO) Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.
  - 4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
    - 4.9.1 Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
    - 4.9.2 Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
  - 4.10 Beifahrersitz (§ 35a StVZO) Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.
  - 4.11 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO) Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

4.12 Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO) Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.

4.13 Bremsen (§ 41 StVZO) Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.

4.14 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO) Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig. Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

“Zur Beachtung

- a) Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
- b) Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
- c) Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
- d) Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25 fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt.”

4.15 Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)

4.15.1 Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:

4.15.1.1 Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschneibe entfernt sein.

4.15.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.

4.15.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

4.15.2 An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

4.16 Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.

4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3 Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen

4.16.3.1 mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugerätes entfernt sein.

4.16.3.2 Bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.

4.16.3.3 - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,

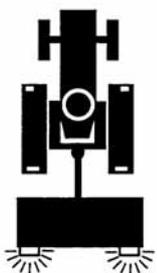
4.16.3.4 auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.

4.16.3.5 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.

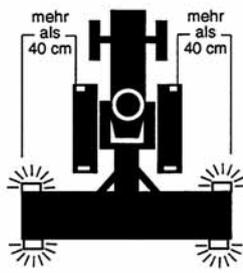
4.16.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4)

4.17 Amtliche Kennezeichen (§ 60 StVZO) Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, anderenfalls sind sie zu wiederholen

(Vk BI 1977 S 21)

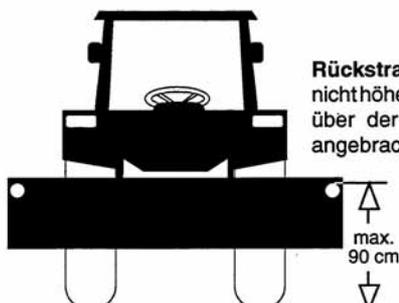
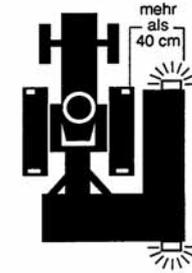
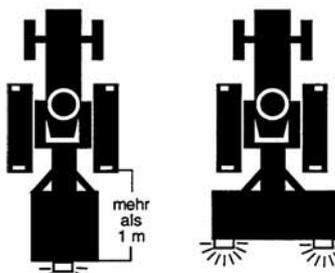


Anhänge-Arbeitsgeräte (mit Zugdeichsel) müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein.



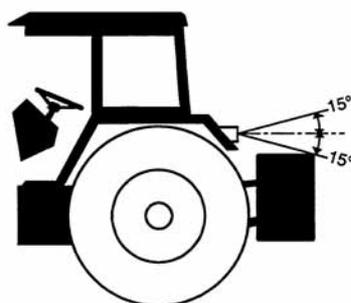
**Arbeitsgeräte mit Dreipunktanbau müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein:**

1. Wenn das Anbau-Gerät das Blinklicht am Trägerfahrzeug verdeckt.
2. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 1 Meter nach hinten über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinausragt.
3. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 40 cm über die Außenkante der Begrenzungsleuchte des Trägerfahrzeuges hinausragt.



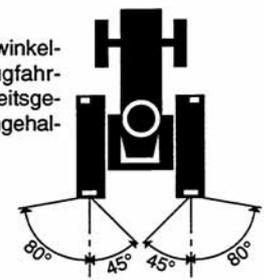
Rückstrahler dürfen nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn angebracht sein.

max. 90 cm



**Blinkleuchten:**

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



(D)

### Oberlenker kürzen

1. Gerät an die Unterlenker des Hubwerks ankuppeln.
2. Anbaubock senkrecht ausrichten (90°).
3. Gewindespindel ausbauen
  - Spannhülse entfernen
  - Gewindespindel herausdrehen
4. Abstand "A1" abmessen
5. Gewindespindel kürzen (Maß "A2" der Tabelle entnehmen)
6. Gewindespindel einbauen
  - Mit Spannhülse sichern

(F)

### Raccourcir le 3<sup>ème</sup> point

1. Atteler la machine aux bras inférieurs du relevage.
2. Positionner le bâti d'attelage à la verticale.
3. Démontér l'embout fileté.
  - Enlever la goupille mécanindus.
  - Dévisser l'embout fileté.
4. Mesurer la cote "A1"
5. Raccourcir l'embout fileté. (Prendre la mesure "A2" dans le tableau).
6. Remonter l'embout fileté.
  - Le fixer avec la goupille mécanindus.

(GB)

### Shorten upper link

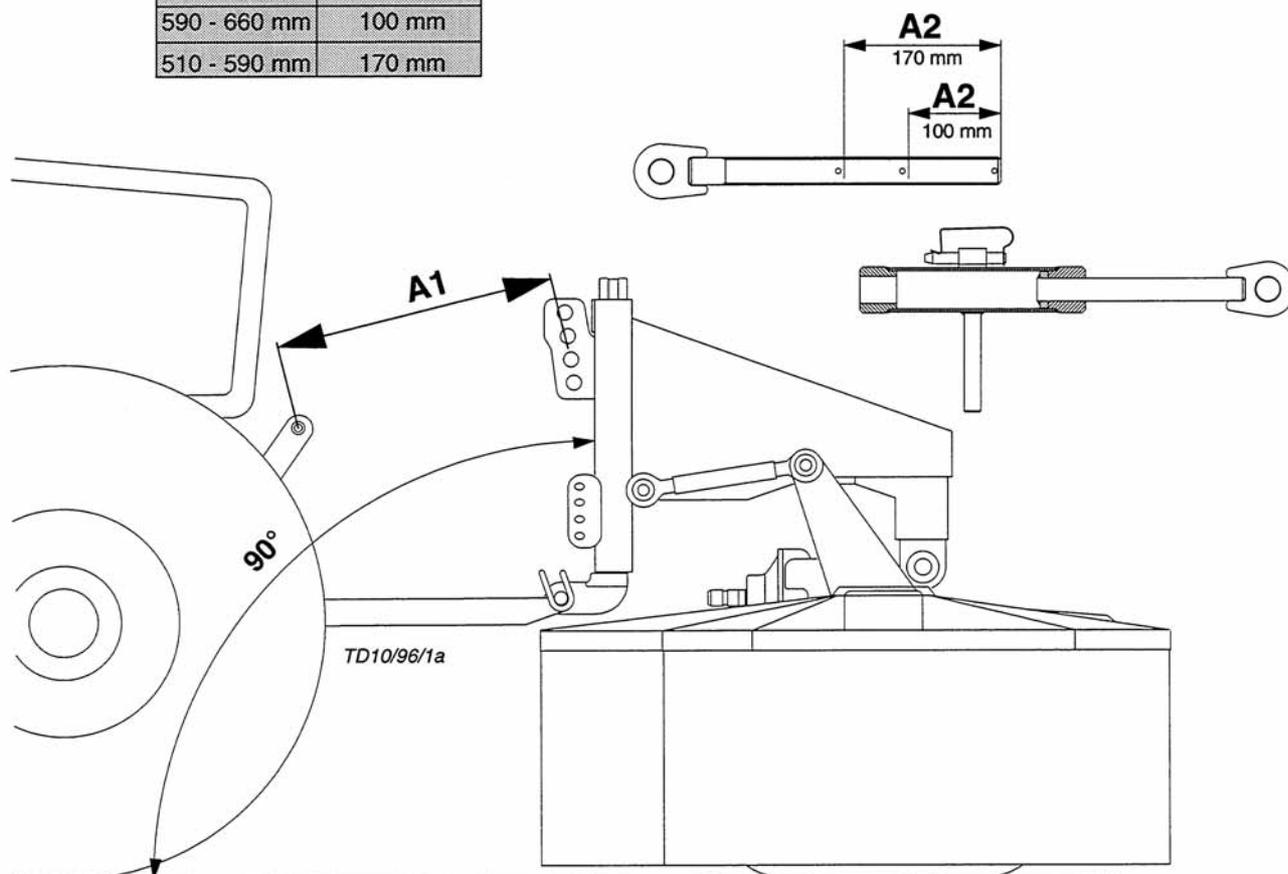
1. Connect the unit to the lower link of the lifting gear.
2. Vertically align attachment frame (90°).
3. Remove threaded spindle
  - remove clamping sleeve
  - unscrew threaded spindle
4. Measure gap "A1"
5. Shorten threaded spindle (take measurement "A2" from table)
6. Screw in threaded spindle
  - secure with clamping sleeve.

(NL)

### Topstang korter afstellen

1. Machine aan de hefarmen van de hefinrichting koppelen.
2. Aanbouwbok loodrecht instellen (90°).
3. Draadstang demonteren
  - spanhuls verwijderen
  - draadstang uitdraaien
4. Afstand "A1" opmeten
5. Draadstang op lengte maken (maat "A2" van de tabel aanhouden)
6. Draadstang weer monteren
  - met spanhuls borgen.

A1	A2
660 - 760 mm	0 mm
590 - 660 mm	100 mm
510 - 590 mm	170 mm





**EG-Konformitätserklärung**  
entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

*(Name des Anbieters)*

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

*(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)*

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Trommelmäher CAT 310 plus front      Type PTM 342

*(Fabrikat, Typ)*

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG,

*(falls zutreffend)*

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

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

entspricht.

*(falls zutreffend)*

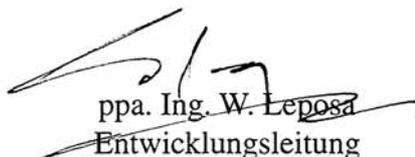
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1 : 1991      EN 292-2 : 1991

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

Grieskirchen, 12..01.1999

*(Ort und Datum der Ausstellung)*

  
ppa. Ing. W. Leposa  
Entwicklungsleitung

*(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)*

**D** Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Landtechnik GmbH ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

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

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

**NL** PÖTTINGER Landtechnik GmbH werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

**P** A empresa PÖTTINGER Landtechnik GmbH esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

**F** La société PÖTTINGER Landtechnik GmbH améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

**E** La empresa PÖTTINGER Landtechnik GmbH se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello

nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

**GB** Following the policy of the PÖTTINGER Landtechnik GmbH to improve their products as technical developments continue,

PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

**I** La PÖTTINGER Landtechnik GmbH è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.



## **PÖTTINGER**

### **Landtechnik GmbH**

A-4710 Grieskirchen  
Telefon: +43 7248 600-0  
Telefax: +43 7248 600-2513  
e-Mail: [info@poettinger.at](mailto:info@poettinger.at)  
Internet: <http://www.poettinger.at>

### **PÖTTINGER Deutschland GmbH Verkaufs- und Servicecenter Recke**

Steinbecker Strasse 15  
D-49509 Recke  
Telefon: +49 5453 9114-0  
Telefax: +49 5453 9114-14  
e-Mail: [recke@poettinger.at](mailto:recke@poettinger.at)

### **PÖTTINGER Deutschland GmbH Servicecenter Landsberg**

Spöttinger-Straße 24  
Postfach 1561  
D-86 899 LANDSBERG / LECH  
Telefon:  
Ersatzteildienst: +49 8191 9299 - 166 od. 169  
Kundendienst: +49 8191 9299 - 130 od. 231  
Telefax: +49 8191 59656  
e-Mail: [landsberg@poettinger.at](mailto:landsberg@poettinger.at)

### **PÖTTINGER France S.A.R.L.**

129 b, la Chapelle  
F-68650 Le Bonhomme  
Tél.: +33 (0) 3 89 47 28 30  
e-Mail: [france@poettinger.at](mailto:france@poettinger.at)