



Niemeyer Agrartechnik GmbH  
- Ersatzteillager -  
D-48477 Hörstel-Riesenbeck, Hansestr. 1  
Tel. 05454/910-191 o. 192  
Fax 05454/910-282  
e.stuck@niemeyerweb.de

## ROTORMÄHER

**SEMITRA RO 305-HIC**  
**SEMITRA RO 375-HIC**

Diese Betriebsanleitung enthält wertvolle und wichtige Informationen. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Gerätes und beachten Sie die gegebenen Hinweise für eine gute und sichere Arbeit.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Jeder Benutzer dieses Rotormähers muß sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut machen.

### Inhaltsangabe:

Lieferumfang .....	S. 2
Techn. Daten .....	S. 2
Sicherheitsanweisungen .....	S. 3
Inbetriebnahme .....	S. 9
Hydraulikplan .....	S. 10
Anbau an den Traktor .....	S. 12
Transport .....	S. 14
Einsatz .....	S. 15
Knickzettel .....	S. 18
Abstellen des Rotormähers .....	S. 19
Wartung und Pflege .....	S. 20
Warnbildzeichen (Piktogramme) .....	S. 23
Werksvertretungen und Auslieferungsläger .....	S. 24

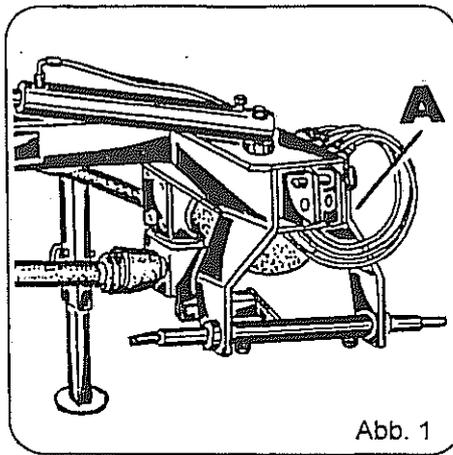


Abb. 1

Jede Maschine ist mit einem Typenschild versehen (siehe Abb. 1, Pos. A).  
Auf diesem Schild sind unter anderem Maschinen-Type (Abb. 2, Pos. C), Maschinen-  
Nummer (Abb. 2, Pos. D und Baujahr (Abb. 2, Pos. E) angegeben.

Diese Angaben müssen für jeden Kundendienstfall oder für die Nachbestellung  
von Ersatzteilen mitgeteilt werden.

Das angegebene Gewicht auf dem Typenschild gibt Ihnen einen Hinweis für das erforderliche  
Hebezeug, wenn die Maschine angehoben werden muß. Die angegebenen Gewichte können  
sich durch die Verwendung von Zusatzteilen erhöhen, was gegebenenfalls bei der Auswahl des  
Hebezeugs berücksichtigt werden muß.

Pos. F = Drehrichtung der Zapfwelle in Fahrtrichtung, rechts (im Uhrzeigersinn)

Pos. H = Die angegebene max. Antriebsdrehzahl der Traktorzapfwelle darf nicht überschritten  
werden.

<b>NIEMEYER</b>			
C	Typ: [ ]		
D	Masch.-Nr. [ ]	Gewicht	kg
E	Baujahr: [ ]	Max. Drehzahl (min <sup>-1</sup> )	
	NIEMEYER Landmaschinen GmbH Postfach 1165, D-48466 Hörstel		
	H	F	

Abb. 2

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

Wir **NIEMEYER** Landmaschinen GMBH  
H. Niemeyer-Str. 52  
D-48477 Hörstel-Riesenbeck

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Typ:\*

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

---

\* Diesen Angaben sind in der Original EG-Konformitätserklärung enthalten.

## Lieferumfang

### 1 Rotormäher SEMITRA RO 305-HIC

1 Betriebsanleitung  
1 Konformitätserklärung

### 1 Rotormäher SEMITRA RO 305-H

1 Betriebsanleitung  
1 Konformitätserklärung

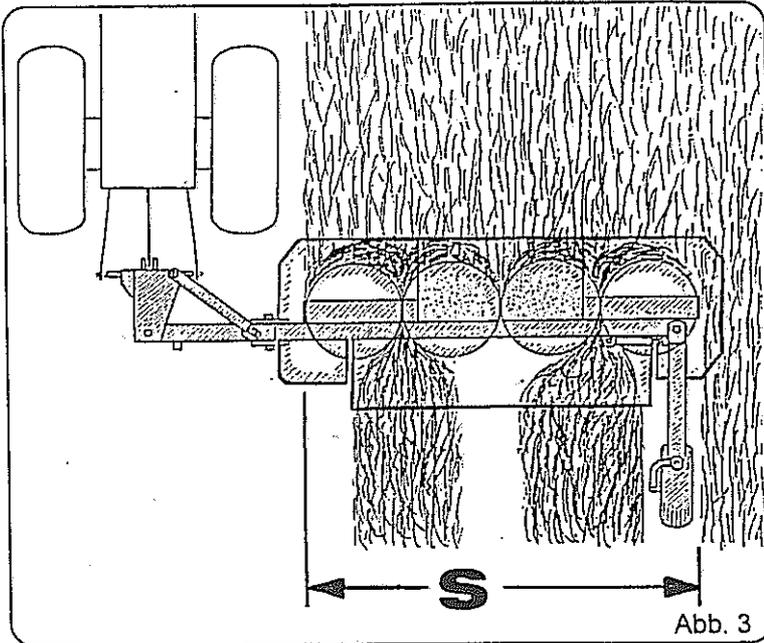


Abb. 3

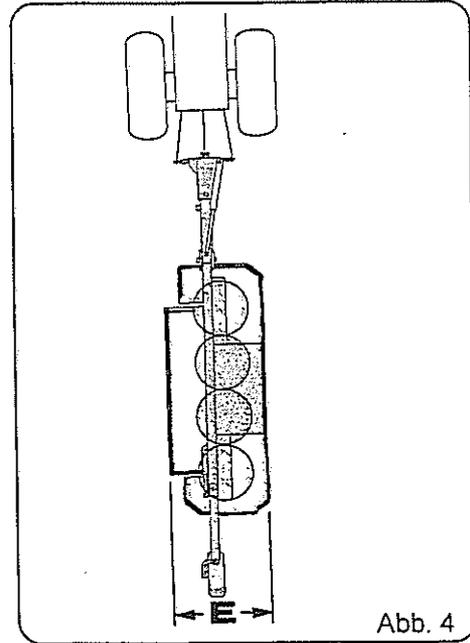


Abb. 4

## Technische Daten

	SEMISTRARO 305-HIC	SEMISTRARO 375-HIC
<b>1. Gerät</b>		
Gewicht:*ca..... kg	1390	1685
max. zulässige Antriebsdrehzahl ..... U/min (Eingangsdrehzahl der Zapfwelle)	1000	1000
Arbeitsbreite ca. (Abb. 3, Pos. S)..... m	3,05	3,65
Transportbreite ca. (Abb. 4, Pos. E)..... m	1,80	1,80
max. hydraulischer Systemdruck..... bar	210	210
Geräuschemissionswert $L_{PA}$ ..... dB(A)	< 85	<85
durchschnittliche Flächenleistung ca..... ha/h	4,4	5,3
<b>2. Traktor:</b>		
Antriebsleistung ab ca ..... kW/PS (Motorenleistung)	74/100	90/121
Heckdreipunktbau..... Kategorie (nach ISO 730 bzw. DIN 9674)	2	2
Zapfwellen-Nennndrehzahl..... U/min	1000	1000
Zapfwellendrehrichtung ..... (rechts nach ISO 500 bzw. DIN 9611)	rechts	rechts
hydraulischer Systemdruck..... bar (Dauerarbeitsdruck nach DIN 9679)	160	160

\* Die angegebenen Gewichte können sich durch die Verwendung von Zusatzteilen erhöhen.

## Sicherheitsanweisungen



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Hinweiszeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rotormäher darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden (am Boden wachsendes Halmgut schneiden). Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung, wie z. B. das Schneiden von Hölzern, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen, die Durchführung der Pflege- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Intervallen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

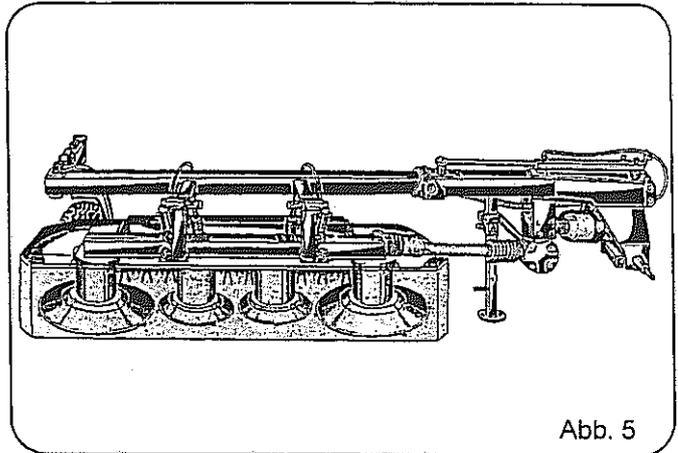


Abb. 5

Der Rotormäher darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Das gesetzlich vorgeschriebene Mindestalter der Bedienungsperson ist zu beachten.

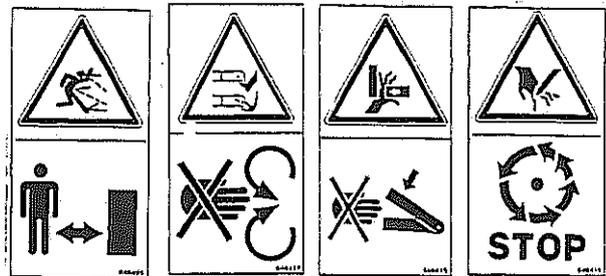
Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung müssen alle Maschinen beim Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen mit Beleuchtungseinrichtungen und Warneinrichtungen (Warntafeln) versehen sein. rt werden.



Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet insbesondere auch, daß sich während des Betriebs keine Person im Gefahrenbereich des Mähers aufhalten.

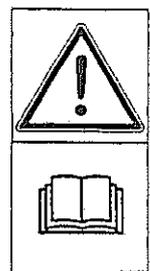
Gefahr durch fortgeschleuderte Fremdkörper.

Gefahr durch bewegte Maschinenteile



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. C).

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.



## Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

### Allgemeines

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder!)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standssicherheit!)
11. Beim An- und Abbauen von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Befestigungspunkte anbringen!
13. Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte beachten!
14. Zulässige Transportabmessungen beachten!
15. Transportausrüstung - wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
16. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!
17. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
18. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
19. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden!
20. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
21. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen.
22. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

23. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!
24. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
25. An fremdbetätigten Teilen (hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist.
28. Sofern beim Mitführen von Arbeitsgeräten im Frontanbau das Vorbaumaß von 3,50 m (gemessen von Lenkradmitte bis zum vorderen Gerätepunkt) überschritten wird, müssen vom Betreiber geeignete betriebliche Maßnahmen ergriffen werden, damit die an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und Kreuzungen auftretenden Sichtfeldeinschränkungen ausgeglichen werden. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß eine Begleitperson dem Fahrzeugführer Hinweise gibt, die für das sichere Führen erforderlich sind.

### Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel für die Dreipunkthydraulik gegen Senken verriegelt sein!

### Angehängte Geräte

1. Geräte gegen Wegrollen sichern!
2. Max. zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!
3. Bei Deichselanhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!

### Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!

4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtungen am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen, wie sie auf dem Typenschild des Gerätes angegeben sind.
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen der Gelenkwelle auftreten oder sie nicht benötigt wird!
13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
14. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
16. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
17. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

## Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z. B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen! Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollten 6 Jahre, einschließlich einer Lagerzeit von höchstens 2 Jahren, nicht überschreiten. Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme des technischen Arbeitsmittels und danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen.

6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

## Reifen

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftmäßiges Montagewerkzeug voraus!
3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

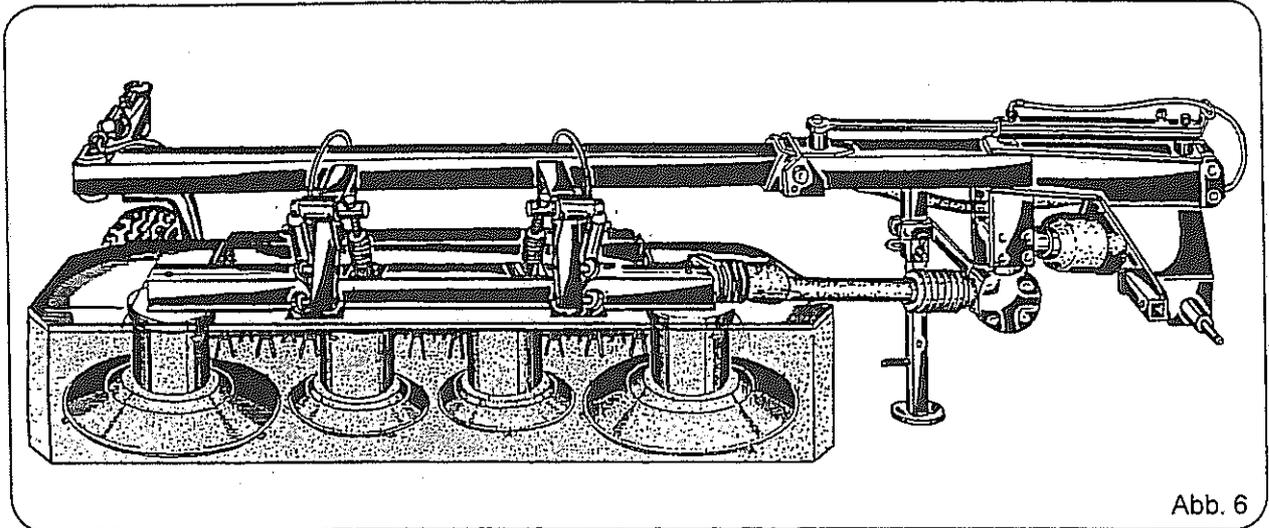
## Wartung

1. Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z. B. durch Originalersatzteile gegeben!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

## Rotierende Mäher

1. Das Mäher ist dazu geeignet und vorgesehen, am Boden wachsendes Halmgut zu schneiden!
2. Während des Betriebes ist zu den Schneidwerkzeugen ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten!
3. Reparaturen an vorgespannten Energiespeichern (Federn, Druckspeicher etc) setzen ausreichende Kenntnis und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus und dürfen nur in Fachwerkstätten vorgenommen werden!
4. Der sichere Betrieb des Mähers ist nur bei vorschriftsmäßig eingebauten Mähklingen gewährleistet. Zur Montage sind die mitgelieferten Spezialwerkzeuge zu benutzen!
5. Mäher vor jeder Inbetriebnahme auf beschädigte, fehlende und verschlissene Mähklingen kontrollieren und ggf. Mähklingen ersetzen!
6. Fehlende und beschädigte Mähklingen nur satzweise nach Vorschrift des Herstellers erneuern, damit keine gefährlichen Unwuchten entstehen!
7. Bei jedem Mähklingenwechsel Befestigungsteile nach Vorschrift des Herstellers kontrollieren und ggf. austauschen!
8. Die Schutztücher sind regelmäßig zu überprüfen und verschlissene oder beschädigte Schutztücher sind zu ersetzen!
9. Die Schutzeinrichtungen am Mäher, z. B. Tücher und Hauben schützen vor wegfliegenden Steinen und dgl. sowie vor dem Zugriff zu Gefahrstellen. Deshalb sind sie vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung zu bringen!
10. Beim Umschwenken des Mähers von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt nicht zwischen Traktor und Mäher treten. Der Schwenkvorgang muß bei waagerechter Stellung des Mähers erfolgen!
11. Vor Inbetriebnahme und während der Arbeit müssen die Gleitkufen auf dem Boden aufliegen!
12. Auch bei bestimmungsgemäßen Betrieb des Mähers können Steine und dgl. fortgeschleudert werden. Deshalb darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten. Besondere Vorsicht ist während der Arbeit in der Nähe von Straßen und Gebäuden geboten!
13. Nach Abschalten des Antriebes können die Arbeitswerkzeuge des Mähers nachlaufen. Annäherung nur bei Stillstand der Arbeitswerkzeuge!
14. Nach dem Auffahren auf ein Hindernis Mäher sofort ausschalten und auf Beschädigungen überprüfen!

## Vor Inbetriebnahme beachten:



1. Schutzvorrichtung anbringen. Verschlissene Schutztücher wegen Unfallgefahr erneuern. Die Anbringung der Warntafel mit Beleuchtungseinrichtung ist laut StVO auf öffentlichen Wegen und Straßen vorgeschrieben. Die Anbringung ist Sache des Halters. Die komplette Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden.



2. Messerklingen einsetzen (siehe Aufkleber am Heck-Rotormäher).  
Achtung! Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln. Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen je Trommel eingesetzt sein (sonst Unwucht).

3. Heck-Rotormäher arbeiten mit hohen Geschwindigkeiten. Das sollten Sie immer bedenken und alle Lager und beweglichen Teile oft und gründlich schmieren. Funktion und Lebensdauer des Heck-Rotormähers sind unmittelbar abhängig von einer guten Schmierung.

4. Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper und Maschinenteile besteht (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos A). Besondere Vorsicht an Straßen und Wegen.

5. Die nachfolgenden Angaben dieser Betriebsanleitung sind genau einzuhalten, um ein menschliches Fehlverhalten auszuschließen.

6. Abgefallene und unleserlich gewordene Warnbildzeichen sind vom Benutzer zu ersetzen.

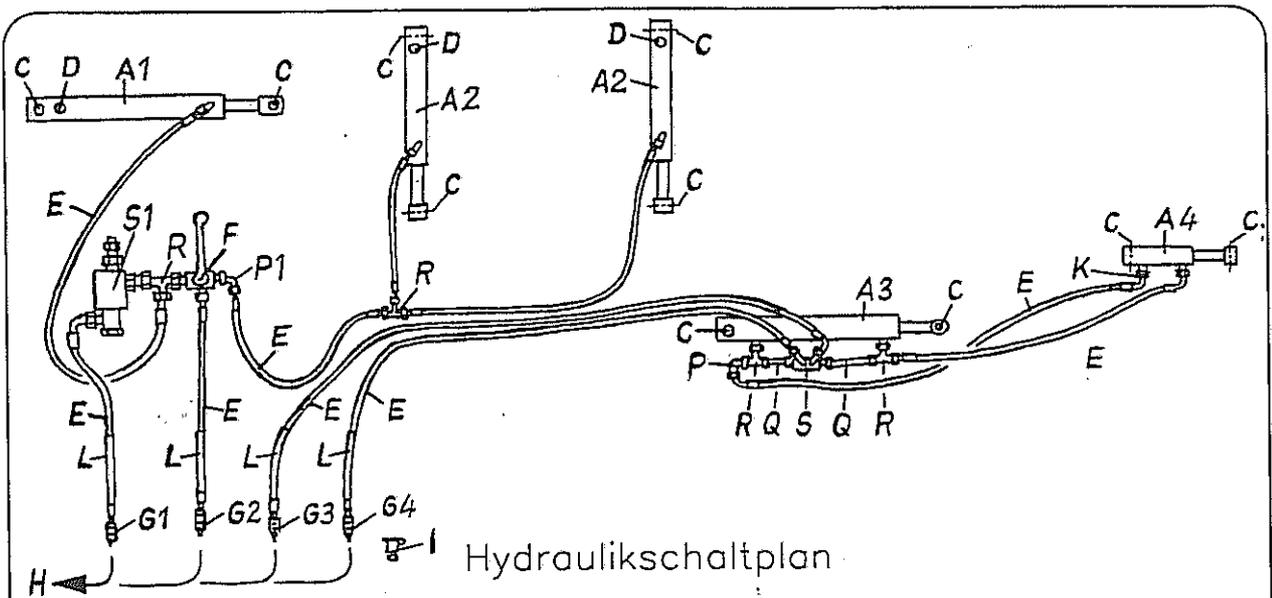
Verwenden Sie nur ORIGINAL-NIEMEYER-ERSATZTEILE. Der Einbau von Fremdfabrikaten kann schwere Schäden verursachen und führt zum Verlust unserer Gewährleistung.



Nachgebaute Teile, speziell Messerklingen, entsprechen selten den gestellten Anforderungen, und die Materialqualität kann man nicht optisch prüfen.

Darum immer nur ORIGINAL-NIEMEYER-Ersatzteile verwenden!

# Hydraulikplan



Hydraulikschaltplan

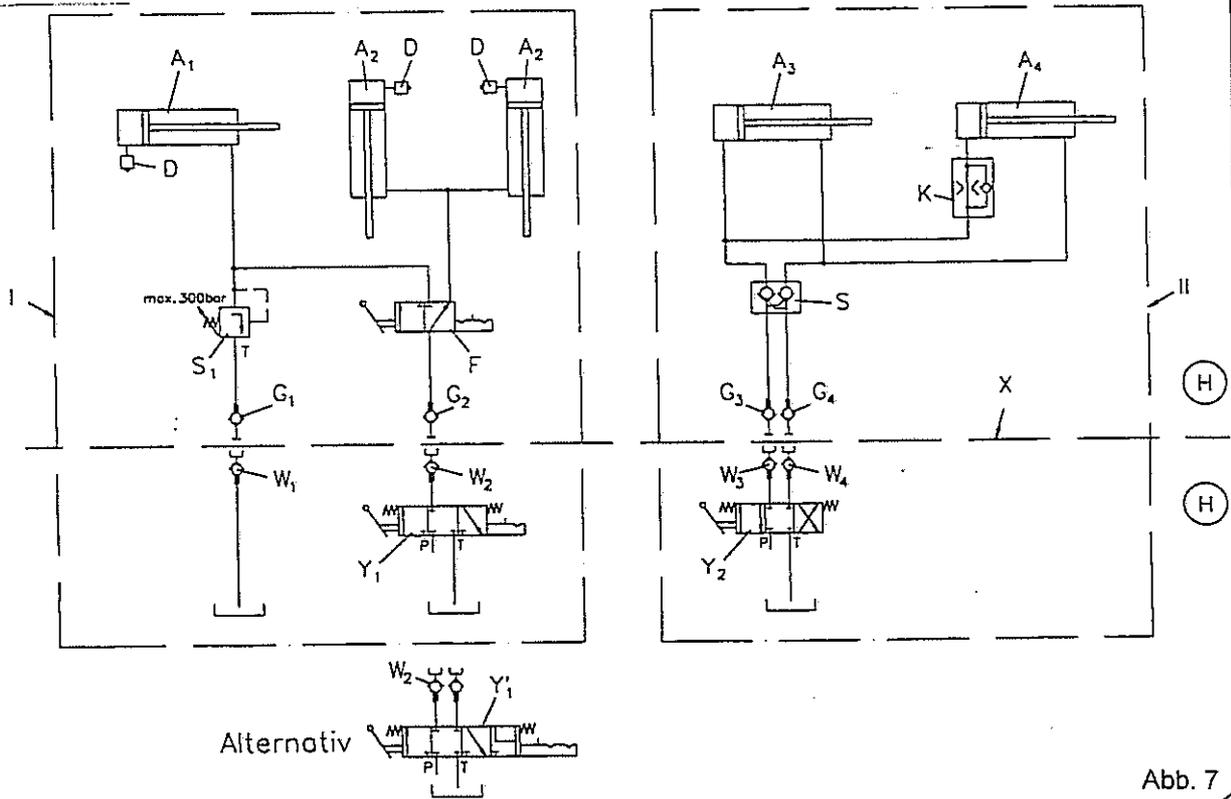


Abb. 7

- |                             |                               |                             |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| A1 = Schwenkzylinder        | G1 = Kupplungsstecker schwarz | P1 = Winkelverschraubung    |
| A2 = Hubzylinder            | G2 = Kupplungsstecker blau    | Q = Hydraulikrohr           |
| A3 = Lenkzylinder           | G3 = Kupplungsstecker rot     | R = T-Verschraubung         |
| A4 = Verriegelungszyylinder | G4 = Kupplungsstecker rot     | S = Sperrblock              |
| C = Geräteanschluß          | H = Traktor                   | S1 = Druckbegrenzungsventil |
| D = Lüfter                  | I = Staubkappe                | P = Druckanschlußpumpe      |
| E = Hydraulikschlauch       | K = Drosselrückschlagblende   | T = Tankrücklauf            |
| F = Absperrhahn             | L = Schutzschlauch            |                             |



Der max. zulässige Hydraulikdruck beträgt 210 bar.

## Ankupplung des Mähers an die Traktor-Hydraulik

Mit der Traktor-Hydraulik werden die Stellantriebe (Hydraulikzylinder) zur Umstellung des Mähers von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt gesteuert. Dazu sind traktorseitig zwei Arbeits- und Steuerkreisläufe (siehe Abb. 7, Pos. I und Pos. II) erforderlich.

Steuerkreislauf Pos. I: Dieser beinhaltet die Funktionen "Mähaggregat umschwenken, absenken und anheben". Dazu ist traktorseitig ein einfachwirkendes oder ein doppeltwirkendes Steuergerät (Pos. Y1 oder Y'1) mit verrastbarer Schwimmstellung erforderlich.

Wird ein doppeltwirkendes Steuergerät (Pos. Y'1) verwendet, so bleibt eine der beiden Anschlußdosen (W2) ungenutzt. Dabei ist dann die Anschlußdose zu benutzen, die die Hubzylinder des Mähaggregates in der Mäharbeitsposition in Schwimmstellung hält, damit sich das Mähaggregat den Bodenunebenheiten anpassen kann.

Steuerkreislauf Pos. II: Dieser beinhaltet die Funktionen "Stützrad umschwenken von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt". Dazu ist traktorseitig ein doppeltwirkendes Steuergerät erforderlich. Diese Überlastsicherung ist gleichermaßen wirksam in der Transportstellung des Mähwerks zum Schutz vor Überlast des Schwenkzylinders (Pos. A1)

Weiterhin ist traktorseitig eine Kupplungsdose (Abb. 7, Pos. W1) zur Ankopplung eines drucklosen Rücklaufs (Abb. 7, Pos. G1) für die Überlastsicherung des Auffahrschutzes zwingend erforderlich.

Die hydraulische Ankopplung des Mähers an die Kupplungsdosen des Traktors und damit an die Steuergeräte des Traktors geht aus dem Hydraulikplan (Abb. 7) hervor. Zur richtigen Kupplung der Leitungsverbindungen mit dem Traktor sind die Kupplungsstecker (Abb. 7, Pos. G1, G2, G3, G4) mit farbigen Staubkappen gekennzeichnet.

- G1 = Tankrücklauf - schwarz
- G2 = einfachwirkendes Steuergerät mit Schwimmstellung - blau
- G3/G4 = doppeltwirkendes Steuergerät - rot



Der bestimmungsgemäße und gefahrlose Einsatz des Mähers ist nur möglich bei Verwendung der vorgeschriebenen Steuergeräte und der vorgeschriebenen Ankopplung der hydraulischen Leitungsverbindungen.

Während der Transportfahrt steht der Hebel des Absperrhans senkrecht (Seite 14, Abb. 1, Pos. N).

Für Rückfragen zur Aufrüstung der Traktor-Hydraulik können unter dem Stichwort "SEMISTRA-Hydraulik" weitere Informationsunterlagen werksseitig angefordert werden.

## Anbau an den Traktor

Beim An- und Abkuppeln des Traktors ist besondere Vorsicht nötig (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos.N).

An allen hydraulisch betätigten Teilen besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.

Die Hydraulik darf nur betätigt werden, wenn sich keine Person im Arbeitsbereich des Gerätes befindet (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. A, D und N).

Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck.

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage diese drucklos machen und den Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. F).

Hydraulikanlage regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen (siehe auch Seite 6 und 7 "Hydraulikanlage").

Die zulässige Vorderachsbelastung des Traktors ist zu beachten!

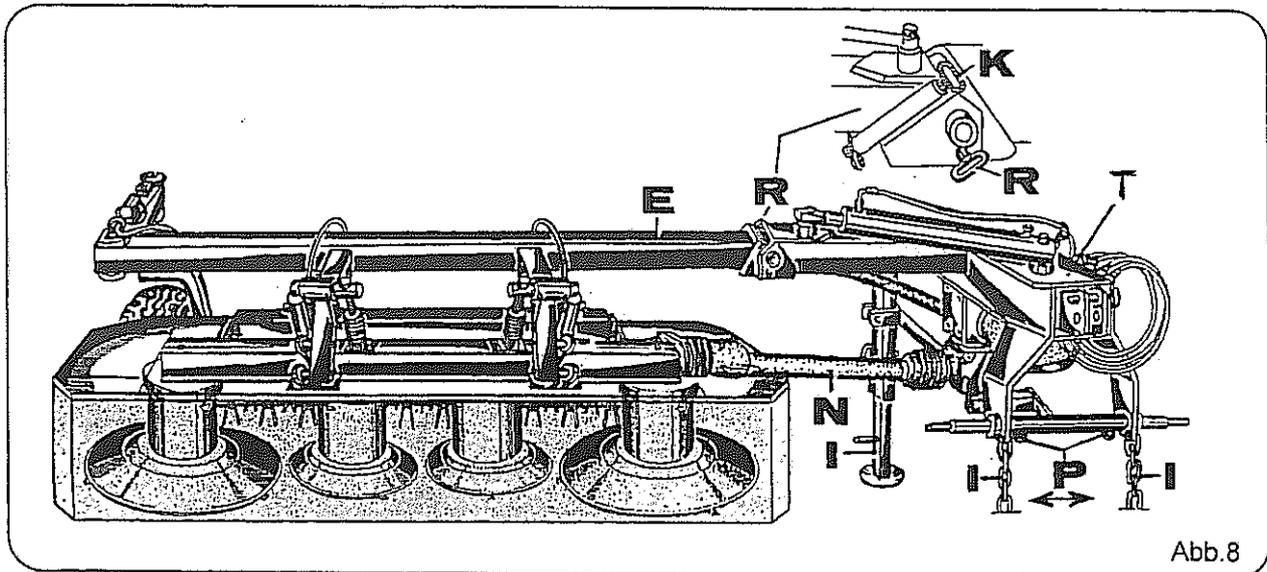
Vorderachsentlastung des Traktors beachten! Restbelastung mindestens 20 % des Traktorgewichtes.



Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen. Den Anschlußpunkt des Oberlenkers so wählen, daß das Mähwerk waagrecht steht.

Die Unterlenker am Traktor müssen gleich hoch stehen, sie sind gegen seitliches Pendeln zu sichern.

Bei Verwendung eines Schnellkupplers empfiehlt es sich, den Unterlenker an der Mäherseite um ca. 2 cm höher stellen.



- Mäher am Dreipunktgestänge des Traktors anschließen
- Gelenkwelle und Beleuchtungseinrichtung anschließen
- Hydraulikleitungen nach Angaben auf Seiten 10 und 11 ankuppeln und Dreipunktbock mit der Dreipunkthydraulik anheben
- Abstellstütze (Abb. 8, Pos. I) hochschieben und mit Stecker (Abb. 8, Pos. L) sichern
- **Beide Anschlagketten (Abb. 8, Pos. I) so am Traktor befestigen, daß diese ein stabiles Teil umschlingen und daß der Hauptrahmen (Abb. 8, Pos. E) waagrecht zum Boden steht.**
- Dreipunktbock über Oberlenker waagrecht stellen (Abb. 8, Pos. T)



Sicherungsbolzen (Abb. 8, Pos. R) herausziehen und in Parkposition bringen (Abb. 8, Pos. K). Besondere Vorsicht ist geboten wegen Quetschgefahr im Bereich der Hydraulikzylinder (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. N).

Um bei Traktoren mit großer Spur und breiten Reifen die volle Schnittbreite des Mähers zu erzielen, kann die Unterlenkerachse nach Lösen der Schrauben (Abb. 8, Pos. P) verstellt werden. Nach dem Verstellen Schrauben wieder fest anziehen.

## Gelenkwelle

Die geräteseitige Gelenkwelle befindet sich zwischen dem Mähholm und dem Schwenkgetriebe (Abb. 8, Pos. N) und ist bereits passend zugeschnitten.

Die traktorseitige Gelenkwelle ist grundsätzlich so zu montieren, daß sich die Rutschkupplung (Abb. 9, Pos. T) geräteseitig befindet. Zapfwelldrehzahl 1000 U/min.

Traktorseitige Gelenkwelle bei abgebautem Rotormäher auf die Unterlenkerachse ablegen.

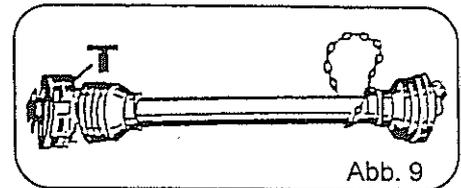


Abb. 9

Vor dem ersten Anbau unbedingt die traktorseitige Gelenkwelle auf richtige Länge überprüfen. Falls erforderlich, muß die Gelenkwelle dem kleinsten Abstand, der zwischen Traktor und Mäher entstehen kann, angepaßt werden. Sie muß dann beidseitig gleichmäßig gekürzt werden.

**Achtung!** Ansonsten Bruchgefahr von Getriebe und Gelenkwelle!

Die Gelenkwelle darf weder "auf Block" voreinander sitzen, noch darf sie zu kurz sein. Die Metallrohre der Gelenkwelle müssen mindestens 400 mm ineinander fassen. Achtung! Sonst besteht Bruchgefahr der Gelenkwelle.

Maßnahmen zum Kürzen der Gelenkwelle sind in der mitgelieferten Gelenkwellen-Betriebsanleitung beschrieben.



**Achtung:** Kunststoffbeschichtete Schieberohre auf keinen Fall mit Trennschleifern oder dgl. kürzen (beschädigende Hitzeeinwirkung), sondern mit einer Eisensäge. Nach dem Kürzungsvorgang Trennkrat und Späne sauber entfernen.

**Schmierung:** Nach dem Kürzungsvorgang und während der Einsatzzeit äußeres Schieberohr regelmäßig von innen einfetten.

**Achtung!** Gelenkwelle nicht in Transportstellung einschalten (Bruchgefahr)!

Bei allen Arbeiten am Mäher die Traktorzapfwelle abschalten (Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen) und warten, bis sich die Mähteller nicht mehr drehen.

Zum Schutz gegen Unfälle müssen die Außenschutzrohre der Gelenkwelle durch Ketten unbedingt gegen Mitdrehen gesichert werden (Abb. 10).

In der Betriebsanleitung für die Gelenkwelle gibt der Hersteller wichtige Hinweise und Tips zum Gebrauch der Gelenkwelle.

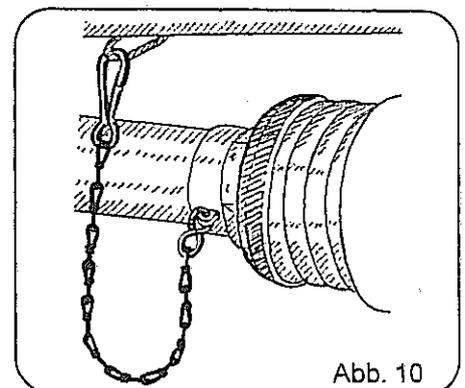


Abb. 10

## Transport

Der Mäher muß zum Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen in Transportstellung gebracht werden, um die zulässige Transportbreite von 3,00 m (StVZO) nicht zu überschreiten.

### Ausgangsposition: Mäher in Längs-einrichtung abgestellt (Abb. 11, Pos. P)

- Anbau siehe Seite 12
- Absperrhahn öffnen (Pos. H)
- Mähaggregat über Aushubzylinder (Abb. 11, Pos. E) anheben
- Sicherungsbolzen muß in Parkposition sein (Abb. 11, Pos. K)
- Absperrhahn in Pos. N zurückschwenken
- Auf Verriegelung des Laufrades achten (Abb. 11, Pos. U)

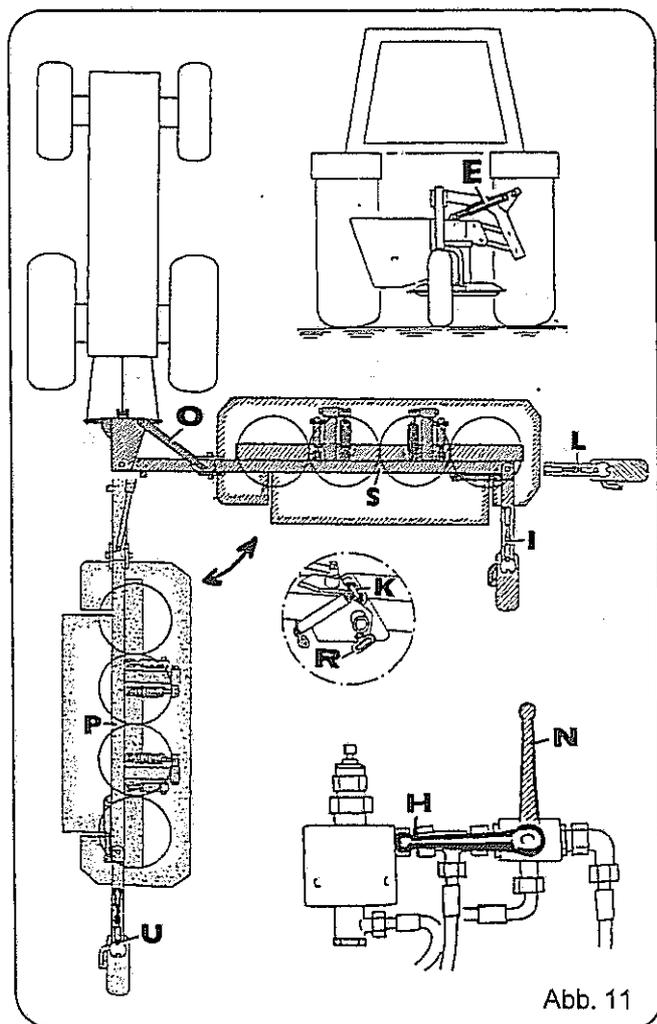


Abb. 11

**Zum Transport** ist das Steuergerät für den Schwenkzylinder (Abb. 11, Pos. O) unbedingt auf **Durchfluß** (Schwimmstellung) zu stellen (Bruchgefahr).

### Ausgangsposition: Mäher in Arbeitsposition (Abb. 11, Pos. S)

- Mähaggregat über beide Aushubzylinder (Abb. 11, Pos. E) anheben
- Absperrhahn in Pos. N zurückschwenken.
- Ausleger (Abb. 11, Pos. I) hydraulisch in Längsrichtung (Abb. 11, Pos. L) schwenken.
- Sicherungsbolzen muß in Parkposition sein (Abb. 11, Pos. K)
- Auf Verriegelung des Transportrades ist zu achten. Gegebenenfalls Mäher mittels Traktor kurz mit eingeschlagenem Lenkrad nach rechts vorziehen, damit der Riegelbolzen einrasten kann.
- Steuergerät für Schwenkzylinder in Durchflußstellung bringen (Abb. 11, Pos. H) und gleichzeitigem Vorwärtsfahren mit dem Traktor Mäher in Transportstellung bringen.

**Zum Transport** ist das Steuergerät für den Schwenkzylinder (Abb. 11, Pos. O) unbedingt auf **Durchfluß** zu stellen (sonst Bruchgefahr).

Zum Transport ist der Geräteantrieb (Zapfwellenantrieb) abzuschalten.

Beim Schwenken in Transportstellung und beim Transport ist der Aufenthalt im Schwenkbereich des Gerätes verboten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. A)

Die Mähtrommeln müssen in der Transportstellung still stehen (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. F).

Den Mäher auf keinen Fall mit laufenden Mähtrillern in Transportstellung bringen (erhöhte Unfallgefahr).

Nicht im Schwenkbereich des Mähers aufhalten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. D und L)



## Einsatz

Umstellen des Mähers von Transport- in Arbeitsstellung

- Sicherungsbolzen muß in Parkposition sein (Abb. 12, Pos. K)
- Mähaggregat über Schwenkzylinder (Abb. 12, Pos. O) und gleichzeitigem Rückwärtsfahren mit dem Traktor in Arbeitsstellung schwenken (Abb. 12, Pos. S)
- Ausleger/Stützrad (Abb. 11, Pos. J) mit Schwenkzylinder in Pos. L schwenken
- Absperrhahn in Pos. H (Abb. 12) bringen
- Mähaggregat mit beiden Hubzylindern (Abb. 12, Pos. E) in Mähposition absenken



Während des Mähens muß sich der Hebel des einfachwirkenden Steuergerätes, an dem das Mähaggregat angeschlossen ist, in **Schwimmstellung** befinden.

Auf richtige Höhe der Unterlenker ist zu achten.

Der **Hauptrahmen** (Abb. 14, Pos. E) muß **waagrecht** zum Boden stehen.

Nicht zwischen Traktor und Gerät treten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. D).

Alle anderen Steuergeräte in 0-Stellung bringen.

Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Mähers (siehe Typenschild) übereinstimmt.

Die **geräteseitige Gelenkwelle** muß während des Einsatzes **waagrecht** liegen (Abb. 14, Pos. N)

Vor dem Mähvorgang den Mäher auf volle Drehzahl (Antriebsdrehzahl 1000 U/min) bringen. Erst dann mit dem Mähvorgang beginnen. Drehzahl beibehalten (Handgas).

Abb. 13 = Mäher ausgehoben im Vorgewende

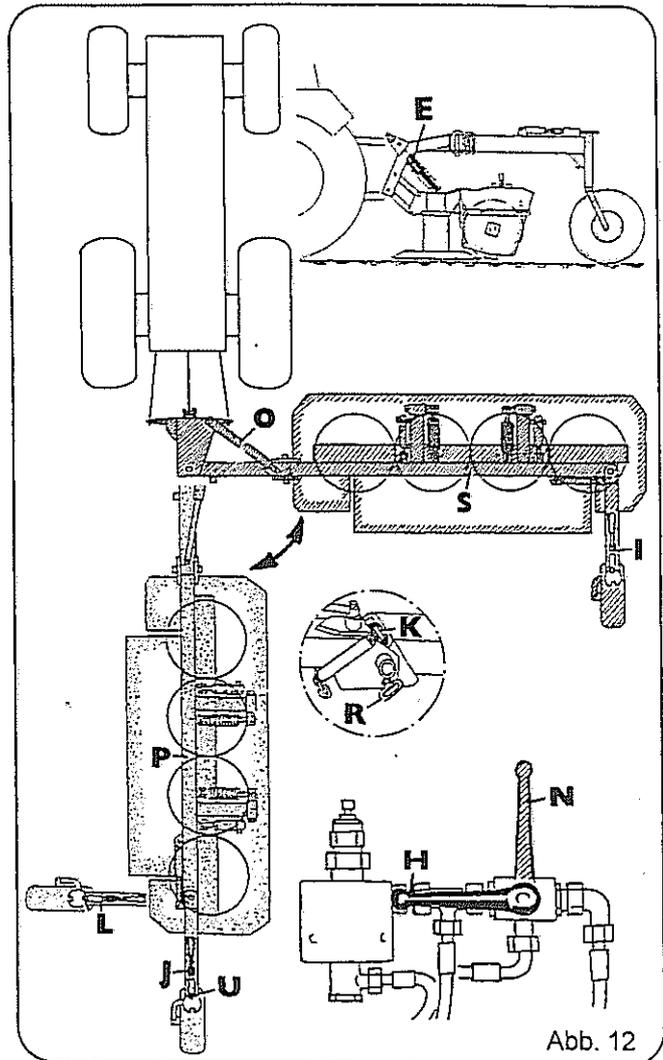


Abb. 12

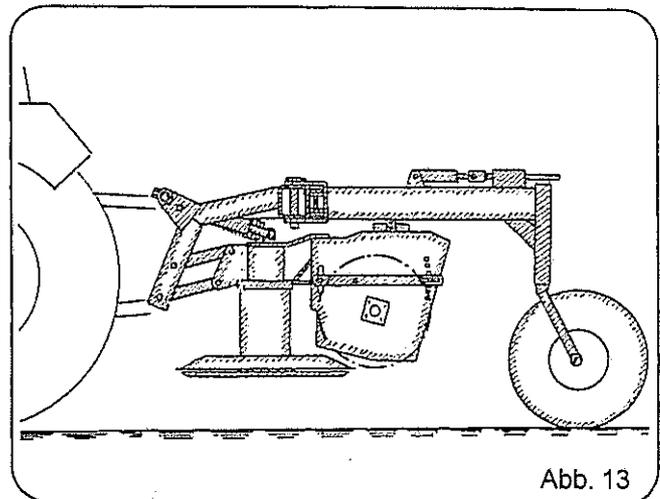


Abb. 13

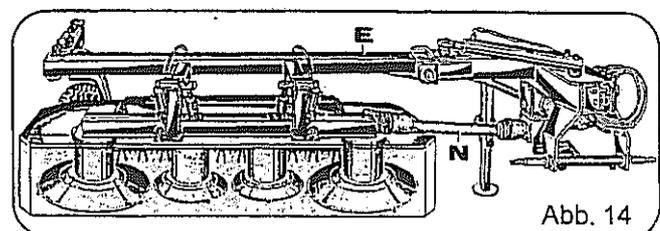


Abb. 14

Das hydraulische Absenken des Mähaggregats muß behutsam vorgenommen werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden. Unter Umständen traktorseitig zusätzlich eine **Senkdrossel** einbauen.

Muß das Mähaggregat während der Arbeit vom Boden abgehoben werden (Abb. 13), so kann dieses mit dem Steuergerät betätigt werden.



Während der Arbeit ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich des Gerätes verboten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. A).

Das laufende Mähaggregat darf keinesfalls in Transportstellung umgeschwenkt werden. Bei laufendem Traktormotor ausreichend Abstand von den Mähmessern halten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. H).

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. E).

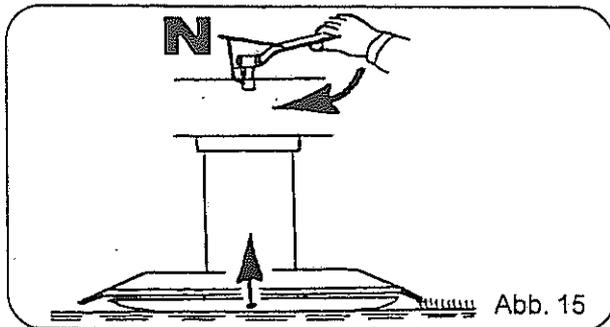
### Ansprechen der Auffahrsicherung

Die hydraulische Auffahrsicherung kann dann wirksam werden, wenn das Mähaggregat auf / gegen ein Hindernis fährt. In diesem Fall kann das Hydrauliköl über ein Druckbegrenzungsventil abströmen, so daß das Mähaggregat nach hinten ausschwenken kann.

Ist dieser Fall eingetreten, kann das Mähaggregat, durch Umstellen des Absperrhahns (Abb. 12, Pos. N) und anschließender Betätigung des zugehörigen Steuergerätes wieder in die Arbeitsstellung zurückgeschwenkt werden.

### Schnitthöhenverstellung

Die Schnitthöhenverstellung ist stufenlos, mit einem Verstellbereich von 25 - 55 mm.  
55 mm = Ausputzen von Wiesen.



Oberhalb der 4 Mähtrömmeln wird die Schnitthöhe mittels mitgeliefertem Schlüsselsatz verstellt (Abb. 15, Pos. N).

Abb. 15 = Rechtsdrehung = Schnitthöhe verringern

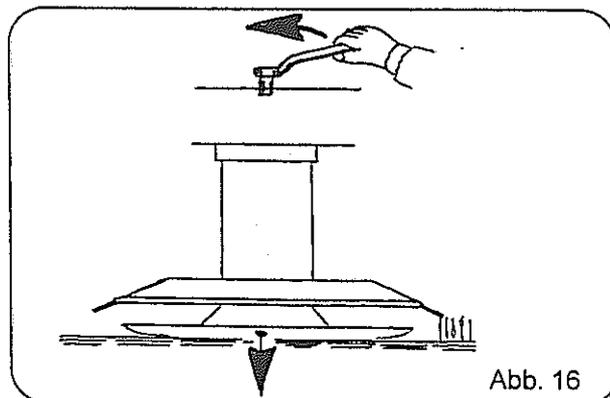


Abb. 16 = Linksdrehung = Schnitthöhe vergrößern

Auf gleiche Schnitthöhe bei allen Mähtrömmeln achten (1 Umdrehung = 3 mm).



Bei nicht gleich hoch eingestellter Schnitthöhe oder bei starkem Verschleiß des Messerzapfens kann es passieren, daß Schneidmesser die gegen überliegenden Messerplatten berühren. Folge: erhöhter Verschleiß und Lärm.

## Auswechseln der Messerklingen

Messerklingen mit "R" für rechtsdrehende Messerteller (Abb. 17, Pos. R).

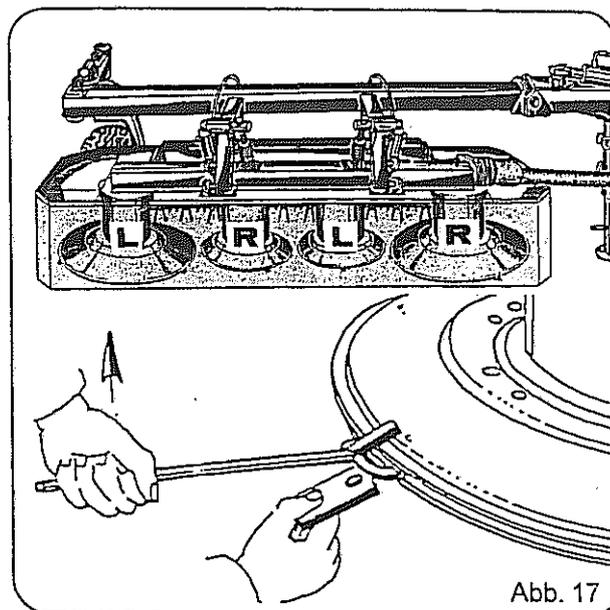
Messerklingen mit "L" für linksdrehende Messerteller (Abb. 17, Pos. L).

Beim Auswechseln der Messerklingen Knipphebel zwischen Messerteller und Messerhalter so einsetzen, daß sich der Zapfen des Messerhalters mittig zwischen der Gabel des Knipphebels befindet (Abb. 17). Auf richtigen Sitz der Messerklingen achten.

Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen je Trommeln ausgewechselt werden (sonst Unwucht).



Auf richtigen Sitz der Messerklingen achten (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. A). Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln.



Beim Messerwechsel in tiefster Mähstellung sind zunächst die Gleitteller um 2 Umdrehungen nach unten zu drehen, damit der Knipphebel zwischen Schneidmesser und Gleitteller genügend Platz hat.

## Auswechseln der Gleitteller

Unterhalb der Gleitteller befinden sich jeweils 6 Sechskantschrauben. Diese Sechskantschrauben herausdrehen und Gleitteller mit Stützkegel abziehen. Beim anschließenden Zusammenbau ist darauf zu achten, daß diese Sechskantschrauben mit einem Klebemittel, z.B. Casco oder Uhu-Plus, eingesetzt werden (Lockerungsgefahr).

## Auswechseln und Reinigen der Schneidmesser oder Trommeln

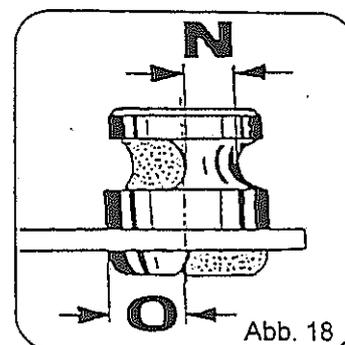
Wieder ist zunächst so zu verfahren wie beim "Auswechseln der Gleitteller" beschrieben. Nach Lösen der Schrauben (Verbindung Trommel - Schneidmesser) können der Schneidmesser und die Trommel abgenommen und ausgewechselt bzw. gereinigt werden.

## Umbau der Messerhalter

Bei erheblichem Verschleiß der äußeren Mähteller im Bereich der Messerklingen, sind alle Messerhalter in die dafür vorgesehenen Bohrungen im Mähteller umzuschrauben. Damit nun die Messerklingen der inneren Mähteller weiterhin mit den Messerklingen der äußeren Mähteller auf Lücke laufen, müssen die äußeren Mähteller im Bereich der Verbindung Messerplatte / Trommel um eine Bohrung versetzt werden.

## Auswechseln der Messerhalter

Der Verschleiß der Messerzapfen ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Ist ein Messerzapfen maximal bis zur Hälfte verschlissen (Abb. 17, Pos. N oder O), so ist unbedingt der gesamte Messerhalter auszuwechseln, wobei grundsätzlich alle Messerhalter / Trommel wegen der Gefahr von Unwucht ausgewechselt werden müssen.



## Knickzetter

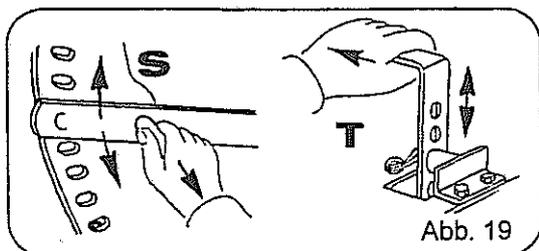


Abb. 19

Vor dem ersten Einsatz die gewünschte Knickwirkung am Mähgut mittels beidseitigen Stellhebel (Abb. 19, Pos. S und T) einstellen.

Mit den Stellhebeln (Pos. S) wird der Einzugsquerschnitt (Abb. 20, Pos. R) eingestellt.

Verkleinern = Stellhebel (Pos. S) nach oben, bei geringem Futterbestand

Vergrößern = Stellhebel (Pos. S) nach unten, bei großem Futterbestand.

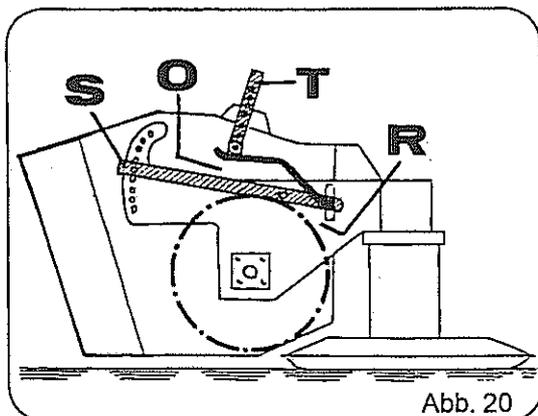


Abb. 20

Mit den Stellhebeln (Pos. T) wird die Knickwirkung eingestellt.

Große Knickwirkung = Stellhebel (Pos. T) nach unten (kleiner Austrittsquerschnitt Abb. 21, Pos. O)

Geringe Knickwirkung = Stellhebel (Pos. T) nach oben, (großer Austrittsquerschnitt Abb. 22, Pos. O)

Auf gleiche Einstellungen der beidseitigen Stellhebel (Pos. S und T) ist zu achten.

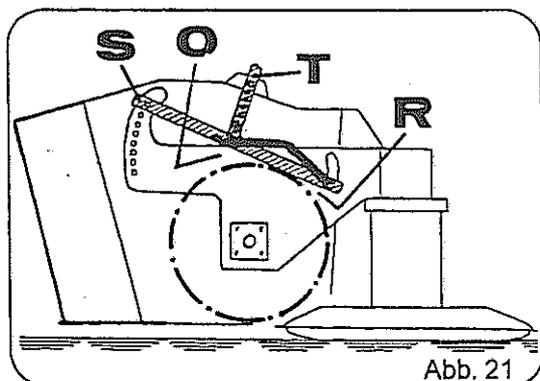


Abb. 21

Um einen luftig und locker liegenden Schwad zu bilden, liegt die günstigste Fahrgeschwindigkeit bei 8 - 10 km/h. Bei zu hoher Geschwindigkeit verringert sich die Knickwirkung und es kann unter Umständen zu Vestopfungen führen.

Achtung! Verstopfungsgefahr

Gegenmaßnahmen:

1. Einzugsquerschnitt (Pos. R) bzw. Austrittsquerschnitt Pos. O) oder auch beide Querschnitte vergrößern.



2. Fahrgeschwindigkeit reduzieren

Das Arbeiten mit einem demontierten Knickzetter ist unzulässig. Unfallgefahr wegen unzureichender Schutzabdeckung.

Keine sich bewegende Maschinenteile berühren (Verletzungsgefahr). Eingriffe von Hand in Mäher oder Knickzetter sind nur bei abgestelltem Traktormotor und stillstehenden Maschinenteilen zulässig (siehe Warnbildzeichen Seite 23, Pos. E und H).

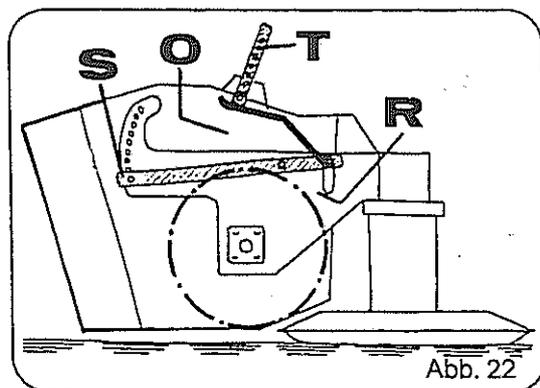


Abb. 22

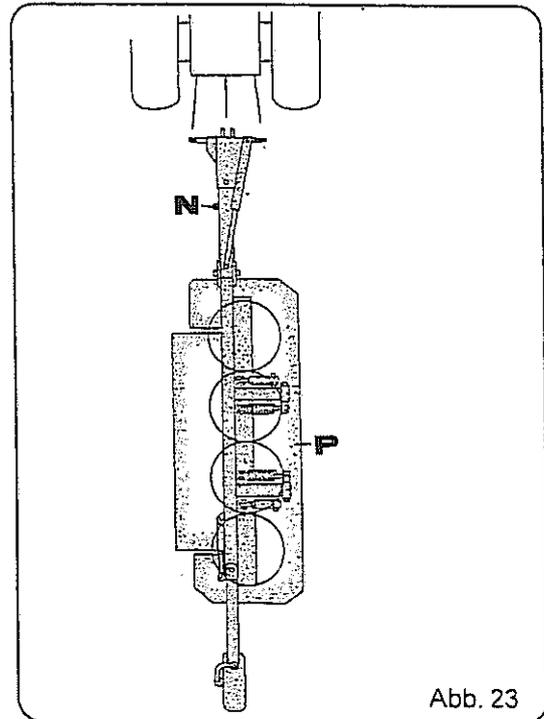
## Abstellen des Rotormähers

Der Mäher muß auf ebenem und festem Boden nur mit nach hinten geschwenktem Mähaggregat (Abb. 22, Pos. P) abgestellt werden.

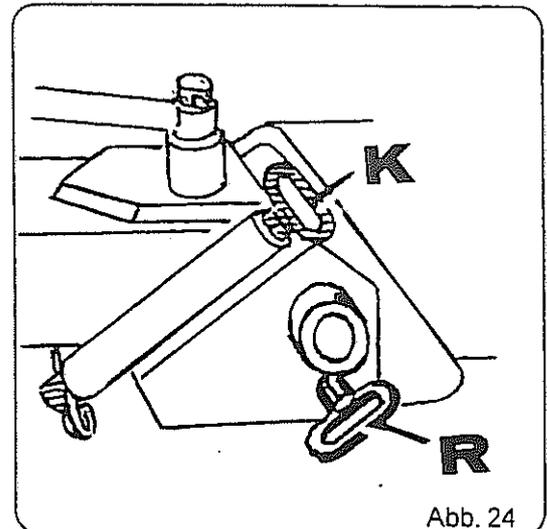
- Mähaggregat absenken
- Abstellstütze (Abb. 23, Pos. N) nach unten ziehen, wieder abstecken und sichern.



Sicherungsbolzen aus Parkposition (Abb. 24, Pos. K) in Loch R abstecken und sichern. Sonst Einknicken des Tragholms im Gelenk (Verletzungsgefahr) und schwieriges Neuankoppeln des Mähers. **Der Mäher ist nur in Transportstellung (Abb. 23, Pos. P) abzustellen, sonst Kippgefahr.**



- Hydraulikschläuche abkuppeln und die Kupplungsstecker in die Staubkappen stecken
- Falls vorhanden Beleuchtungsstecker abziehen
- Anschlagkette lösen
- Gelenkwelle vom Traktor abnehmen und auf die Unterlenkerachse ablegen.
- Dreipunktbock absenken und abkuppeln



Nach der Ernte bzw. bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen der Hydraulikzylinder reinigen und mit säurefreiem Fett konservieren.

## Wartung und Pflege



Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seit 23, Pos. F).

Wird das Gerät hierbei angehoben, so ist es unbedingt gegen ein unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Alle Lagerstellen sind so abgedichtet, daß das Gerät nach jedem Einsatz mit dem Wasserstrahl gereinigt werden kann.

Nach dem ersten Einsatz und später nach einer Betriebszeit von ca. 2 Stunden sind alle Schrauben auf festen Sitz zu überprüfen. Gegebenenfalls sind sie nachzuziehen.

Maximale Anzugsmomente für Sechskant-schrauben mit metrischem ISO-Regelgewinde

Gewinde- durch- messer	Anzugsmomente M in Nm				
	5.6	6.9	8.8	10.9	12.9
M 5	2,8	5	6	8,5	10
M 6	4,7	8,5	10	14	17
M 8	12	21	25	35	41
M 10	23	41	49	69	83
M 12	40	72	86	120	145
M 14	64	115	135	190	230
M 16	100	180	210	295	355
M 18	135	245	290	405	485
M 20	190	345	410	580	690
M 22	260	465	550	780	930
M 24	330	600	710	1000	1200
M 27	500	890	1050	1500	1800
M 30	670	1200	1450	2000	2400

Für einen korrekten Sitz von Schrauben und Muttern ist es erforderlich, diese hinreichend fest anzuziehen. Das Anziehen sollte mit einem Drehmomentschlüssel erfolgen. Das erforderliche Schraubenanzugsmoment sollte der Tabelle entnommen werden.

Beispiel: Eine Schraube M 8 der Festigkeitsklasse 8.8 sollte mit einem Anzugsmoment von 25 Nm = 2,5 kpm angezogen werden. Die Festigkeit ist auf dem Schraubenkopf angegeben.

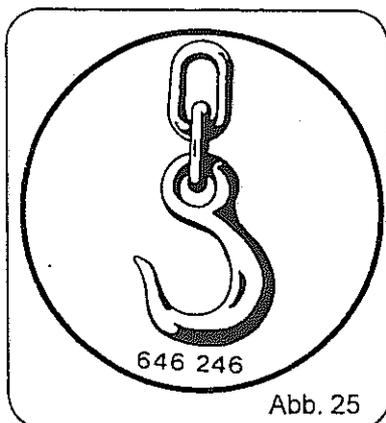


Abb. 25

Das Gerät nur an den angegebenen Kranungspunkten kranen (Abb. 25).

## Schmierplan

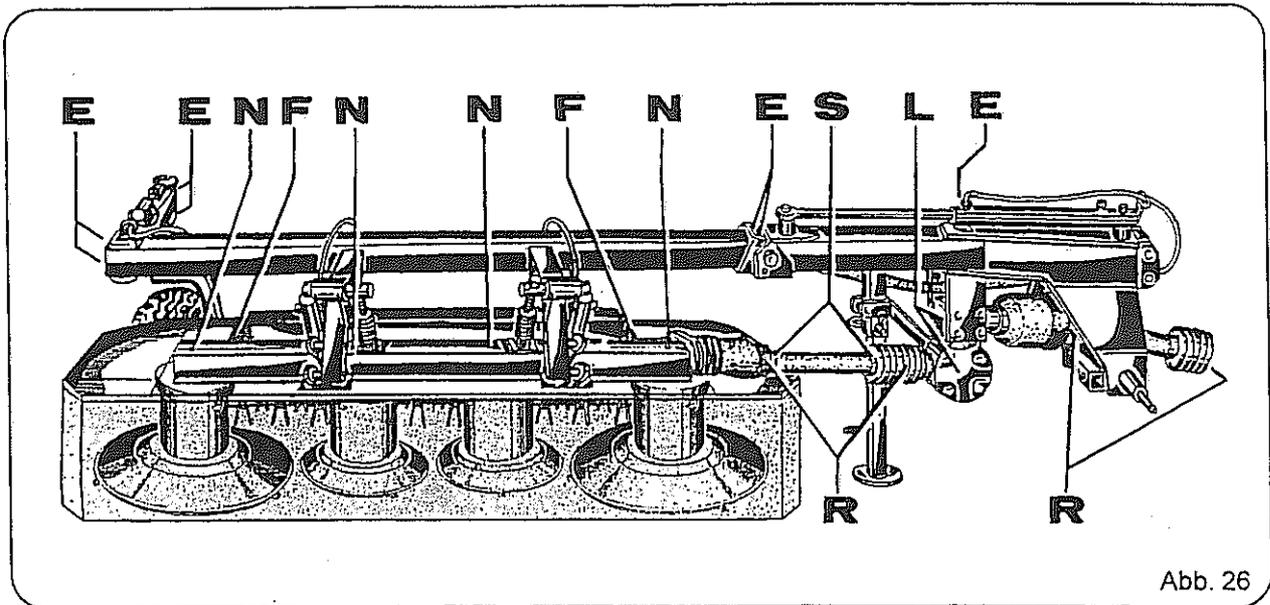


Abb. 26

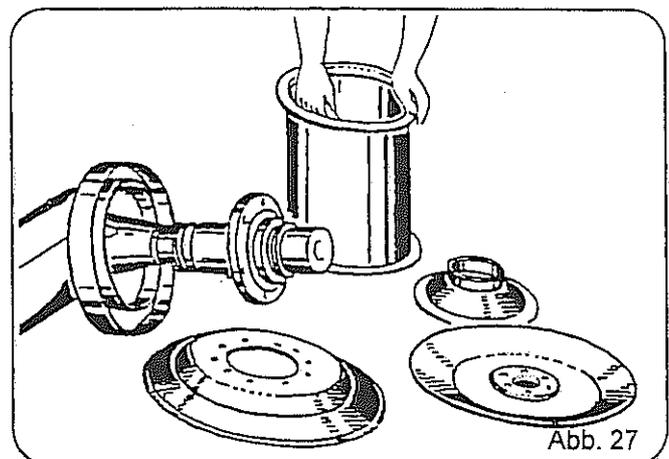
Das Schwenkgetriebe (Abb. 26, Pos. L) ist mit je 0,75 Liter Getriebeöl SAE 90 und die 4 Getriebe für den Trommelantrieb (Abb. 26, Pos. N) mit je 0,7 Liter Fließfett ESSO S 420 gefüllt. Vor Saisonbeginn unbedingt Getriebeölstand und Fließfettstand kontrollieren und gegebenenfalls Getriebeöl bzw. Fließfett nachfüllen.

Während der Einsatzzeit sollte von den Schmiermöglichkeiten im Bereich der Lagerungen (Abb. 26, Pos. E) Knickzettertrommel (Abb. 26, Pos. F) und der Gelenkwellen (Abb. 26, Pos. R) mehrfach Gebrauch gemacht werden. Die Lagerungen für den Gelenkwellenschutz (Abb. 26, Pos. S) sind während des Einsatzes täglich abzusmieren.

## Wartungsplan

Bei der Generalreinigung nach der Saison sollten alle Lagerstellen und beweglichen Teile gut durchgefettet und eingeölt werden, da gerade diese Teile durch eindringende Luftfeuchtigkeit besonders korrosionsgefährdet sind (Abb. 75).

Verschlossene Schutztücher wegen Unfallgefahr rechtzeitig erneuern.  
Vor jedem Einsatz Messer und Messerhalter überprüfen (siehe Seite 17). Abgenutzte Teile rechtzeitig erneuern.



Nach der Ernte bzw. bei längerem Abstellen im Freien die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder unbedingt reinigen und mit säurefreiem Fett konservieren.

## Instandsetzung

### Hydrauliksystem:

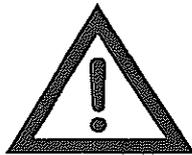
Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem des Mähers dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.



Hydrauliksystem kann unter hohem Druck stehen! Gefahr von Haut- und Augenverletzungen durch abspritzendes Hydrauliköl im Falle des Öffnens des Hydrauliksystems.

Gefahrenabwehr: Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem dieses drucklos machen. Zuvor Mähaggregat absenken und auf dem Boden abstellen.

### Federentlastung Mähaggregat:



Die Federn zur Minderung des Bodenaufgedrucks des Mähaggregats im abgesenkten Zustand stehen unter hoher Vorspannkraft. Gefahr von Verletzungen durch fortgeschleuderte Teile im Falle des Ausbaus der Federn oder der Hubzylinder unter Federvorspannung.

Gefahrenabwehr: Vor Beginn der Demontage Federvorspannung beseitigen durch Lösen und Entfernen der Vorspannmutter. Dazu vorher Mähaggregat mit der Hydraulik in die oberste Stellung anheben, Hydraulik abschalten, Federvorspannung beseitigen und danach Mähaggregat wieder auf dem Boden absetzen. Anschließend Hydraulik drucklos machen.

### Demontage des Sicherungsbolzens zur Überbrückung des Horizontalgelenks im Tragrahmen im abgestellten Zustand des Mähers:



Im abgestellten Zustand des Mähers ist das Gelenk innerhalb des Tragrahmens durch den Sicherungsbolzen überbrückt (Sicherung gegen unbeabsichtigtes Einknicken des Tragholms und dadurch Vermeidung der Schrägstellung des Tragbocks). Sicherungsbolzen steht durch innere Krafteinwirkung des Mähers und Vorspannung. Gewaltsame Entfernung des Sicherungsbolzens führt zum Einknicken des Tragholms in dem Gelenk. Verletzungsgefahr durch Stoß gegen den Körper.

Gefahrenabwehr: Sicherungsbolzen nur im entlasteten Zustand des Tragholmgelenks entfernen. Dazu Tragholmgelenk durch Abstützung entlasten.

## Warnbildzeichen (Piktogramme)

Abgefallene und unleserlich gewordene Warnbildzeichen sind vom Benutzer zu ersetzen. Nach den neben den Warnbildzeichen stehenden Id.-Nr. können diese nachbestellt werden. Gerade Endzahl (z.B. 646404) = Hochformat. Ungerade Endzahl (z.B. 646405) = Querformat.

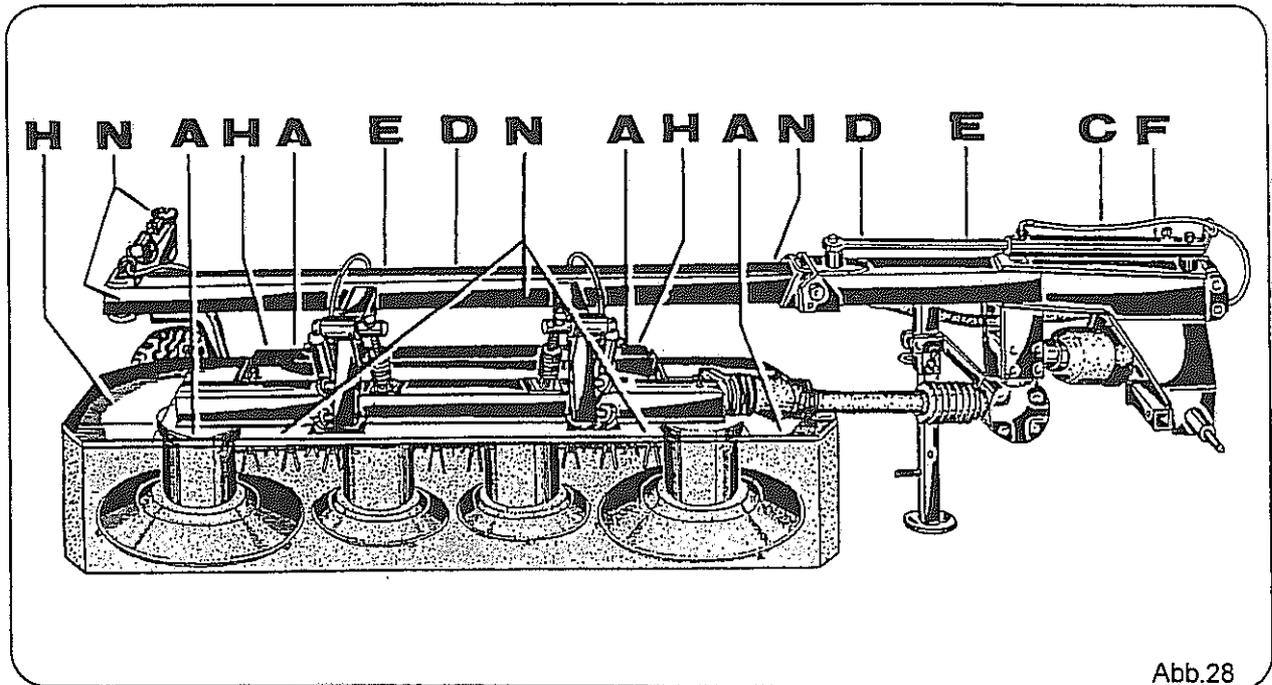


Abb.28



646405  
646404

Bei laufendem Motor Abstand halten.



646407  
646406

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



646409  
646408

Ausreichenden Sicherheitsabstand zum Schwenkbereich der Maschine einhalten.



646417  
646416

Bei laufendem Motor ausreichend Abstand von Mähmessern halten.



646411  
646410

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



646413  
646412

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



646415  
646414

Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen.

## Warnbildzeichen (Piktogramme)

Abgefallene und unleserlich gewordene Warnbildzeichen sind vom Benutzer zu ersetzen. Nach den neben den Warnbildzeichen stehenden Id.-Nr. können diese nachbestellt werden. Gerade Endzahl (z.B. 646404) = Hochformat. Ungerade Endzahl (z.B. 646405) = Querformat.

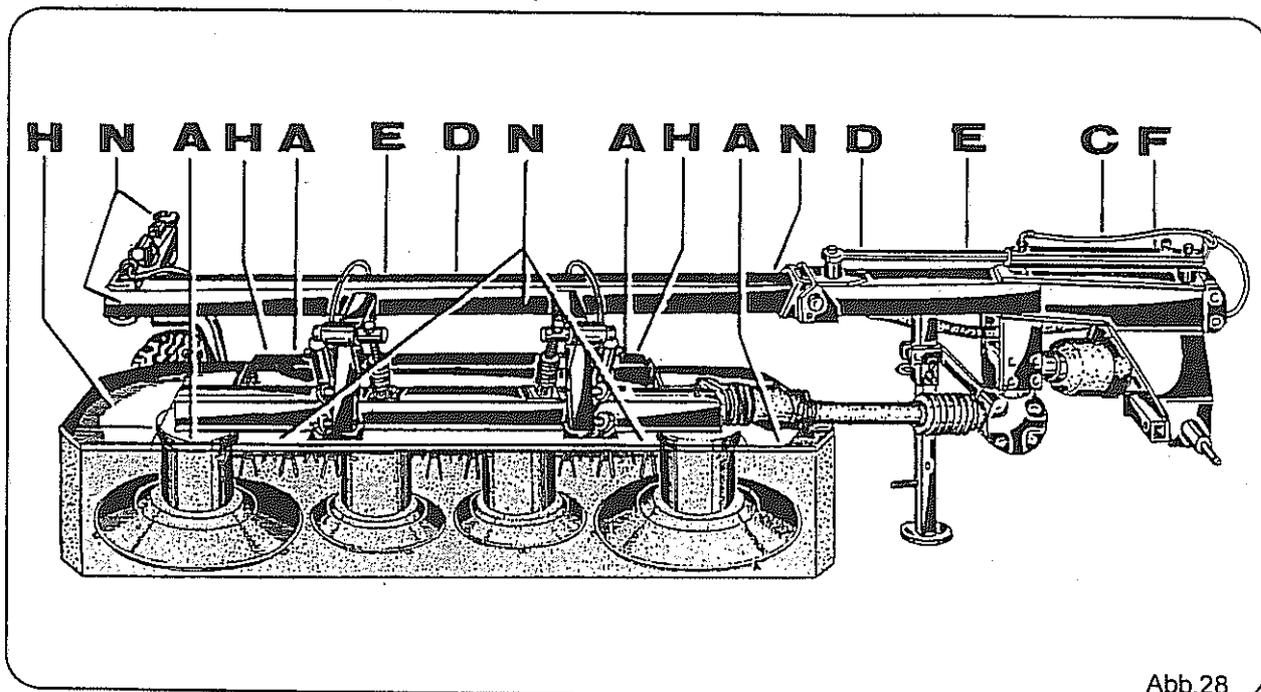


Abb.28



646405  
646404

Bei laufendem Motor Abstand halten.



646407  
646406

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



646409  
646408

Ausreichenden Sicherheitsabstand zum Schwenkbereich der Maschine einhalten.



646417  
646416

Bei laufendem Motor ausreichend Abstand von Mähmessern halten.



646411  
646410

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



646413  
646412

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



646415  
646414

Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen.