

Betriebsanleitung



NIEMEYER Agrartechnik GmbH

Heinrich-Niemeyer-Str. 52
D-48477 Hörstel-RiesenbeckTelefon 05454/910-191
Telefax 05454/910-282Internet: www.NiemeyerWeb.de
E-mail: info@NiemeyerWeb.de

Front-Scheibenmäher

SM 260-FZX
SM 260-FZX-C
SM 310-FZX
SM 310-FZX-C

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 Scheibenmähers muß sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut machen.

Inhaltsangabe:

Lieferumfang	S. 2
Technische Daten	S. 2
Sicherheitsanweisungen	S. 3
Inbetriebnahme	S. 9
Hydraulikplan	S. 11
Anbau	S. 12
Transport	S. 16
Einsatz	S. 17
Abstellen des Scheibenmähers	S. 23
Wartung und Pflege	S. 24
Zusatzteile	S. 26
<u>Nur für SM 260-FZX-C / SM 310-FZX-C</u>	
Anbau an den Traktor	S. 28
Einsatz	S. 28
Zusatzteile	S. 32
Warnbildzeichen (Piktogramme)	S. 33

EG-Konformitätserklärung
EG-Declaration of Conformity
Déclaration de conformité pour la CEE
EG-Conformiteitsverklaring

entsprechend der EG-Richtlinie 89 / 392 / EWG
according to Directive 89 / 392 / EEC
conforme à la directive de la CEE 89 / 392 / CEE
overeenkomstig Richtlijn 89 / 392 / EEG

Wir / We / Nous / Wij

NIEMEYER Agrartechnik GmbH
Heinrich-Niemeyer-Str. 52
D-48477 Hörstel-Riesenbeck

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare on our sole responsibility, that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
verklaren in enig verantwoording, dat het produkt

Typ / Type / Modèle / Typ:

SM 310-FZX, SM 310-FZX-C

ab Seriennummer: 63727

above machine no / à partir de numéro / vanaf serienummer

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

to which these declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of Directive 89/ 392 / EEC.

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la directive de la CEE 89 / 392 / CEE.

waarop deze verklaring betrekking heeft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van den Richtlijn 89 / 392 / EEG.

Hörstel, 11.06.02



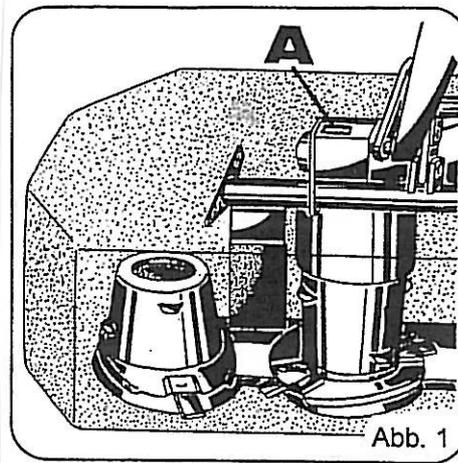
Geschäftsführer
Manager / Administrateur /
Bedrijfsleider

B. Höxtermann

i.A. 

Produktsicherheit
Security of product / Sécurité de Produit /
Produktbeveiliging

W. Barlage



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

Diese Angaben müssen für einen Kundendienstfall oder für eine 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.

Pos. F = Drehrichtung der Geräte-Zapfwelle entgegen Fahrtrichtung, rechts
(im Uhrzeigersinn)

oder

Pos. G = Drehrichtung der Geräte-Zapfwelle entgegen Fahrtrichtung, links
(entgegen Uhrzeigersinn)

Die nicht zutreffende Drehzahl und Drehrichtung sind durch Kreuzchen entwertet.

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

Das Typenschild ist ein rechteckiges Schild mit abgerundeten Ecken. Oben in der Mitte steht das Logo 'NIEMEYER' in großen, fetten, schwarzen Buchstaben. Darunter befinden sich vier Zeilen mit Beschriftungen und Eingabefeldern:

- Zeile 1: 'Typ:' gefolgt von einem gestrichelten Kasten.
- Zeile 2: 'Masch.-Nr.' gefolgt von einem gestrichelten Kasten, gefolgt von 'Gewicht' und 'kg'.
- Zeile 3: 'Baujahr:' gefolgt von einem gestrichelten Kasten, gefolgt von 'Max. Drehzahl (min⁻¹)' gefolgt von einem gestrichelten Kasten.
- Zeile 4: 'NIEMEYER Agrartechnik GmbH' und 'D-48477 Hörstel-Riesenbeck' gefolgt von zwei Kreisen, die die Drehrichtungen F und G darstellen, gefolgt vom CE-Zeichen.

Links neben dem Schild sind die Markierungen C, D und E mit gestrichelten Linien zu den entsprechenden Zeilen verbunden. Unten unter dem Schild sind die Markierungen H, F und G mit gestrichelten Linien zu den entsprechenden Feldern verbunden. Unten rechts steht die Beschriftung 'Abb. 2'.

Lieferumfang

1 Scheibenmähwerk SM 260-FZX

- 1 Betriebsanleitung
- 1 Konformitätserklärung

1 Scheibenmähwerk SM 260-FZX-C

- 1 Betriebsanleitung
- 1 Konformitätserklärung

1 Scheibenmähwerk SM 310-FZX

- 1 Betriebsanleitung
- 1 Konformitätserklärung

1 Scheibenmähwerk SM 310-FZX-C

- 1 Betriebsanleitung
- 1 Konformitätserklärung

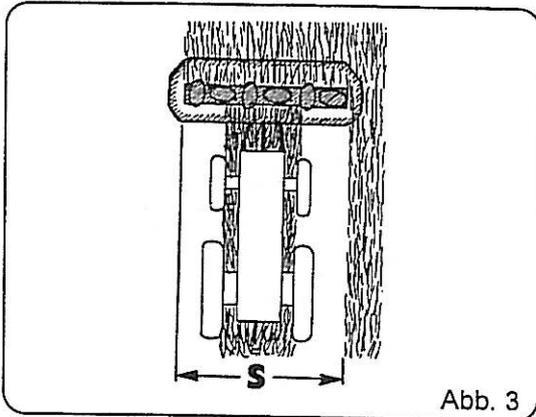


Abb. 3

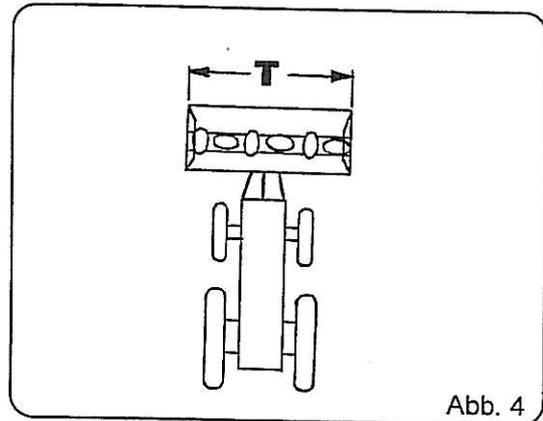


Abb. 4

Technische Daten

1. Gerät(e):	SM 260-FZX	SM 260-FZX	SM 310-FZX	SM 310-FZX-C
Gewicht:* ca. kg	660	780	700	850
max. zulässige Antriebsdrehzahl** U/min (Eingangsdrehzahl der Zapfwelle)	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000
Drehrichtung der Geräte-Zapfwelle** (entgegen der Fahrtrichtung gesehen)	links / rechts	links / rechts	links / rechts	links / rechts
Arbeitsbreite ca. (Abb. 3, Pos. S) m	2,60	2,60	3,05	3,05
Transportbreite ca. (Abb. 4, Pos. T) m (bei hochgeklappten seitlichen Schutzbügeln)	2,55	2,55	2,95	2,95
max. hydraulischer Systemdruck bar	210	210	210	210
Geräuschemissionswert L _{PA} db(A)	< 85	< 85	< 85	< 85
Flächenleistung bis ca. ha/h	3,8	3,8	4,5	4,5
2. Traktor				
Antriebsleistung ab ca. kW(PS) (Motorenleistung)	40 (55)	44 (60)	47 (65)	51 (70)
Frontdreipunktbau mit Schnellkupplungsdreieck (alternativ)	ja	ja	ja	ja
Frontdreipunktbau Kategorie (nach ISO 8759 bzw. DIN 9612)	2	2	2	2
Zapfwellen-Nenn Drehzahl** U/min (nach ISO 8759 bzw. DIN 9612)	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000
Zapfwelldrehrichtung (nach ISO 8759 bzw. DIN 9612)	links / rechts	links / rechts	links / rechts	links / rechts
hydraulischer Systemdruck bar (Dauerarbeitsdruck nach DIN 9679)	160	160	160	160

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

** Die Drehzahl und Drehrichtung ist auf dem Typenschild angegeben.

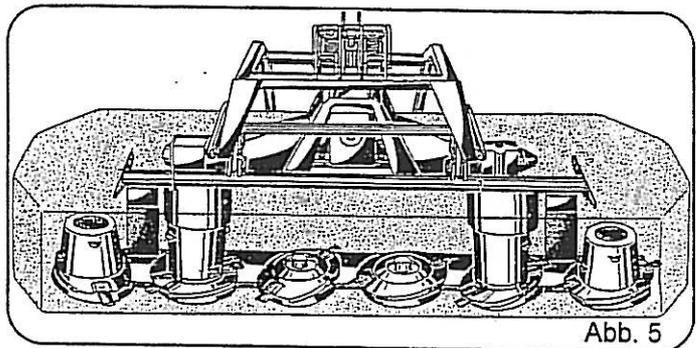
Sicherheitsanweisungen



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 Front-Scheibenmäher 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.



Der Scheibenmäher 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.

Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung müssen alle Maschinen beim Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein. Die entsprechende Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden.

Grundregel



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten (siehe Warnbildzeichen Seite 34, 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 Gerät 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 (Standicherheit!)
11. Beim An- und Abbauen von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten 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. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Schlepper-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl schlepper- 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 sollte 6 Jahre, einschließlich einer Lagerzeit von höchstens 2 Jahren, nicht überschreiten.
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 vorschriftsmäßiges 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!

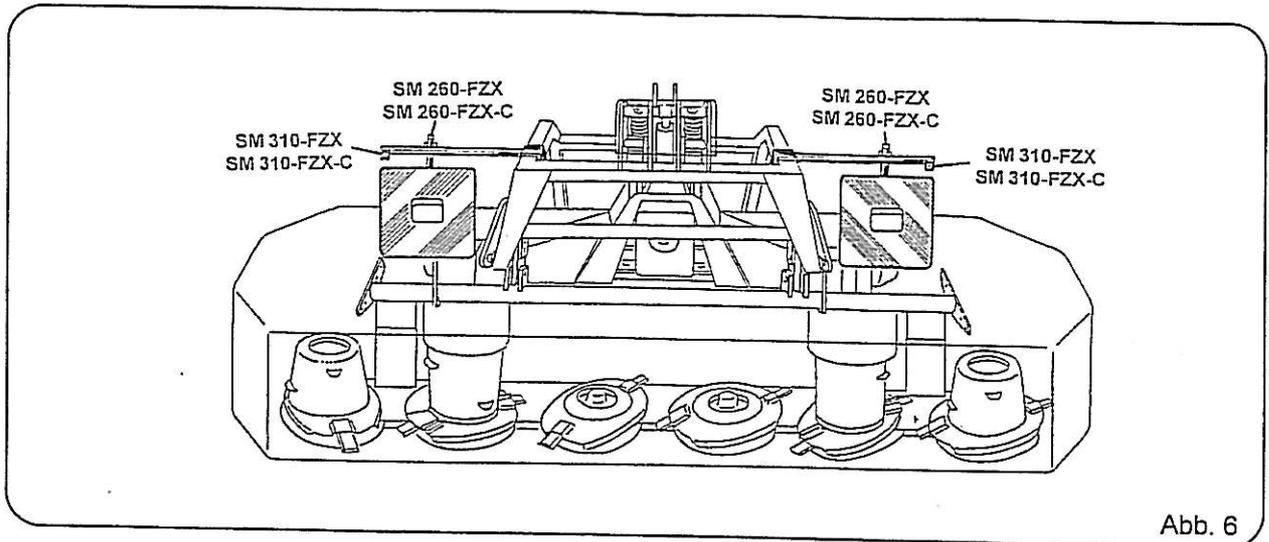
Wartung

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

Rotierende Mäher

1. Der 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 bestimmungsgemäßem 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 Arbeitswerkszeuge des Mähers nachlaufen. Annäherung nur bei Stillstand der Arbeitswerkszeuge!
14. Nach dem Auffahren auf ein Hindernis Mäher sofort ausschalten und auf Beschädigungen überprüfen!

Vor Inbetriebnahme beachten:



1. Schutzrahmen anbringen. Verschlissene Schutztücher wegen Unfallgefahr rechtzeitig erneuern. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen einhalten. Die Anbringung der Beleuchtungseinrichtung ist Sache des Halters. Die komplette Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden. Die Anbringung erfolgt nach Abb. 6.

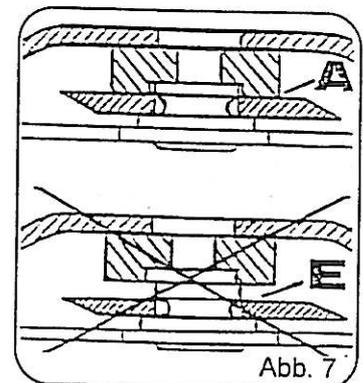
Ausführung: Messerschnellwechsel (Abb. 7)



2. Messerklingen einsetzen (siehe Aufkleber am Scheibenmäher).
Achtung! Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln. Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen eingesetzt sein (sonst Unwucht).
Vor jedem Mähbeginn darauf achten, daß alle Messerklingen nach außen zeigen.



ACHTUNG! Beim Einsetzen und Wechseln der Messerklingen unbedingt darauf achten, daß der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist (Abb. 7). Das gleiche gilt beim Wechseln der Messerhalter, siehe auch Seite 19.



Ausführung: Geschraubte Messerklingen (Abb. 8)

3. Messerklingen nach Abb. 8, Pos. E einsetzen und die Muttern der Messerschrauben wieder fest anziehen (siehe auch Seite 21).

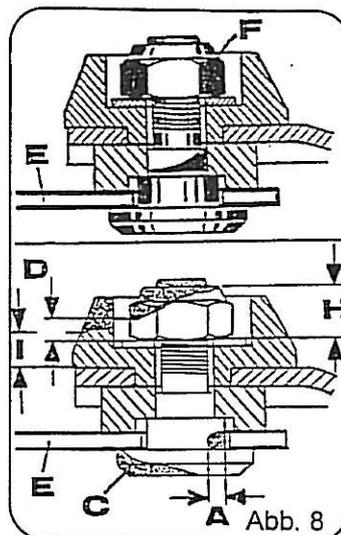
Der Verschleiß der Messerklingen, Messerschrauben, Muttern und Transportringe ist regelmäßig zu kontrollieren. Bei zu starker Abnutzung (Abb. 8, Pos. A, C und D) sind diese auszuwechseln (siehe auch Seite 21).

Achtung! Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln (siehe auch Seite 21).

Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen eingesetzt sein (sonst Unwucht).

Vor jedem Mähbeginn darauf achten, daß alle Messerklingen nach außen zeigen.

Bei Messerwechsel immer beide Messerklingen der Mähscheibe auswechseln (sonst Unwucht).



Scheibenmäher arbeiten mit hohen Geschwindigkeiten. Das sollten Sie immer bedenken und alle Lager und beweglichen Teile oft und gründlich schmieren. Funktion und Lebensdauer des Scheibenmähers sind unmittelbar abhängig von einer guten Schmierung (siehe auch Seiten 24 und 25).

Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper und Maschinenteile, z. B. Messerklingen besteht (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. A).
Besondere Vorsicht an Straßen und Wegen.

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

Abgefallene und unleserlich gewordene Warnbildzeichen sind vom Benutzer zuersetzen.

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

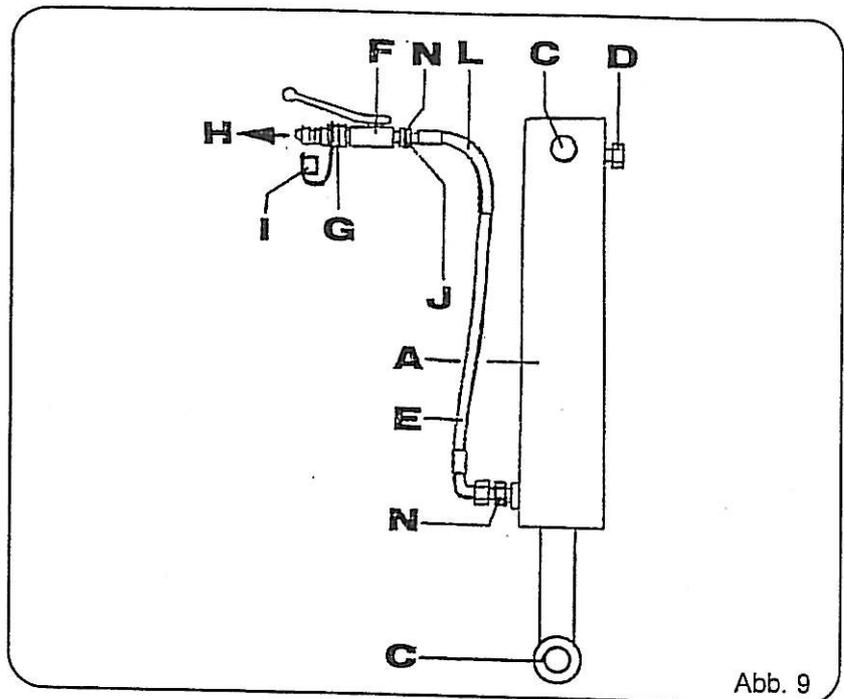


Nachgebaute Teile, speziell Messerklingen, entsprechen selten den Anforderungen, und die Materialqualität kann man nicht optisch prüfen.

Darum immer nur ORIGINAL-NIEMEYER-Ersatzteile verwenden!

Hydraulikplan

- A = Hydraulikzylinder
- C = Geräteanschluß
- D = Entlüftungsfiter
- E = Hydraulikschlauch
- F = Absperrhahn
- G = Kupplungsstecker
- H = Schlepper
- I = Staubkappe
- J = Drosselscheibe
- L = Schutzschlauch
- N = Verschraubung



Der maximale Hydraulikdruck beträgt 210 bar.

Anbau

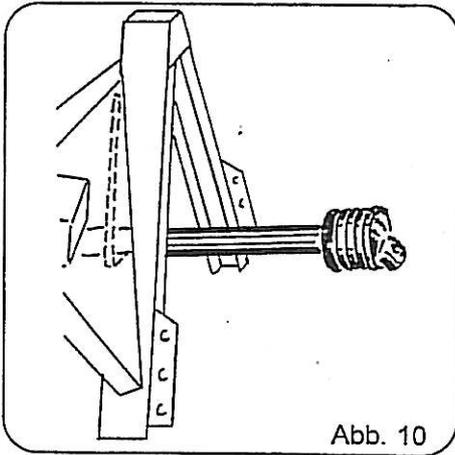


Abb. 10



Bei allen Arbeiten am Gerät Zapfwelle ausschalten, Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen, (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. F).

Beim An- und Abkuppeln an den Traktor besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. N).

Der Anbau des Front-Mähers an den Traktor erfolgt in der Regel mit Hilfe des Schnellkupplers.

Ankuppeln:

Gelenkwellenhalter (Abb. 10, Pos. A) in Fahrtrichtung schwenken und Gelenkwelle darauf ablegen.

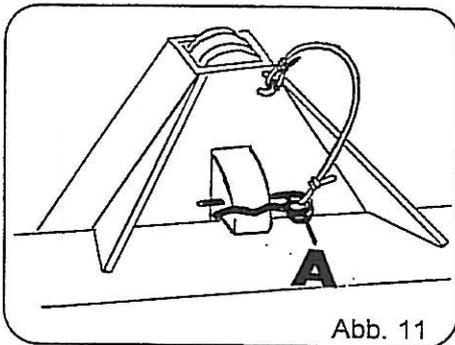


Abb. 11

Mit abgesenkter Fronthydraulik an den Mäher heranfahren und durch Anheben der Hydraulik ankuppeln.



Achtung!

Geräteverriegelung unbedingt gegen ein selbstständiges Entriegeln der Klinke sichern (Unfallgefahr).

Paßt der vorhandene Federstecker nicht einwandfrei (Abb. 11, Pos. A), was am Kupplungsdreieck des Traktors liegt, so ist ein geeigneter Sicherungsstecker zu verwenden.

Gelenkwellenhalter zur Seite schwenken und Gelenkwelle anschließen.

Anbau der Tragketten

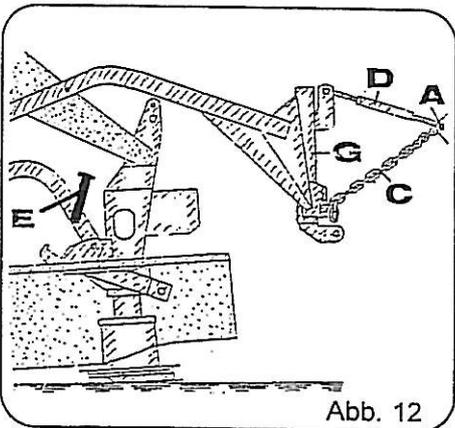


Abb. 12

Mitgelieferte Oberlenkerbolzen und Rohrlaschen traktorseitig anbauen und Tragketten mittels Schälkel in Rohrlasche einhängen (Abb. 12, Pos. A).

Mäher anheben und Tragketten am Kupplungsdreieck einhängen.

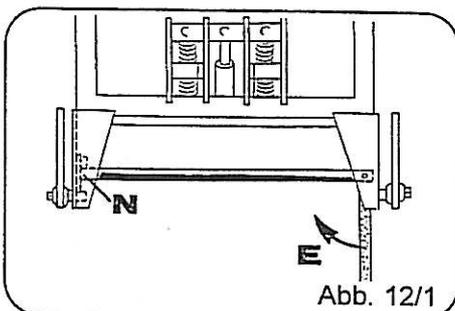


Abb. 12/1



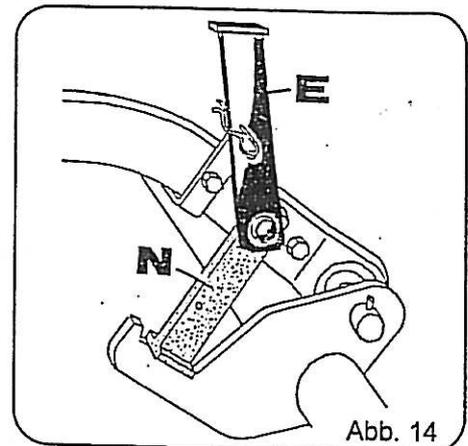
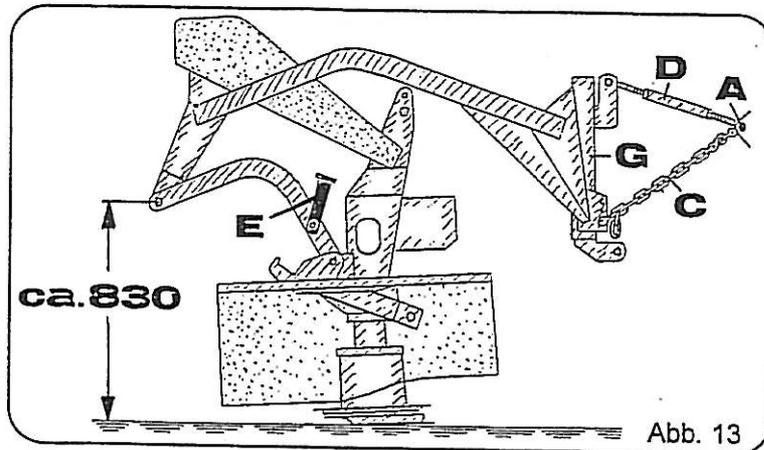
Abstellstütze nach Abb. 12/1, (Pos. E) hochschwenken und hinter dem Winkelblech ablegen (Abb. 12/1, Pos. N)

Nach dem Absenken des Mähers die beiden Stützfüße in Stellung E (Abb. 12 und 14) bringen und mit Federstecker sichern.

Arbeitsstellung der Tragketten

Traktor und Mäher auf ebenem Boden abstellen. Das Kupplungsdreieck (Abb. 13, Pos. G) soll senkrecht zum Boden stehen (mit Oberlenker einstellen).

Der Abstand zwischen Mitte Gelenkbolzen und Boden soll hierbei ca. 830 mm betragen. Eine Nachregulierung dieses Wertes wird über den Oberlenker und die Tragketten erreicht.



Anschluß der Hydraulikleitung

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



Die Hydraulik darf nur betätigt werden, wenn sich keine Person im Arbeitsbereich der Maschine befindet (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. N).

Vor allen Arbeiten an der Hydraulikanlage diese unbedingt drucklos machen, angebaute Geräte absenken, den Schleppermotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. F).

Hydraulikleitungen sollen regelmäßig kontrolliert und bei Beschädigung oder Alterung ausgetauscht werden (siehe auch Seite 6 "Hydraulikanlage").

Der Scheibenmäher ist mit einem geräteeigenen Hydraulikzylinder zur Erreichung der erforderlichen Bodenfreiheit beim Transport ausgerüstet.

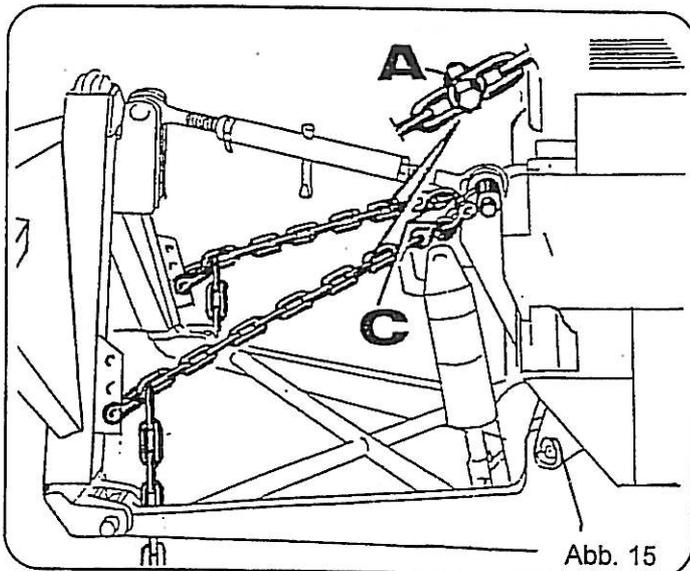
Die Druckbeaufschlagung erfolgt mit dem für die Fronthydraulik des Traktors vorgesehenen Steuergerät.

Die Hydraulikleitung des Mähers wird deshalb mit der Hydraulikleitung für den Frontkraftheber verbunden.

Bei Traktoren ohne Steckkupplung muß die Hydraulikleitung für den Frontkraftheber an geeigneter Stelle getrennt und mit einer Steckkupplung vorgesehen werden.

Feineinstellung der Tragketten

Um evtl. eine noch feinere Einstellung der Halteketten zu erreichen, kann mittels einer Sechskantschraube die Kette um ein halbes Glied verkürzt werden (Abb. 15, Pos. A).

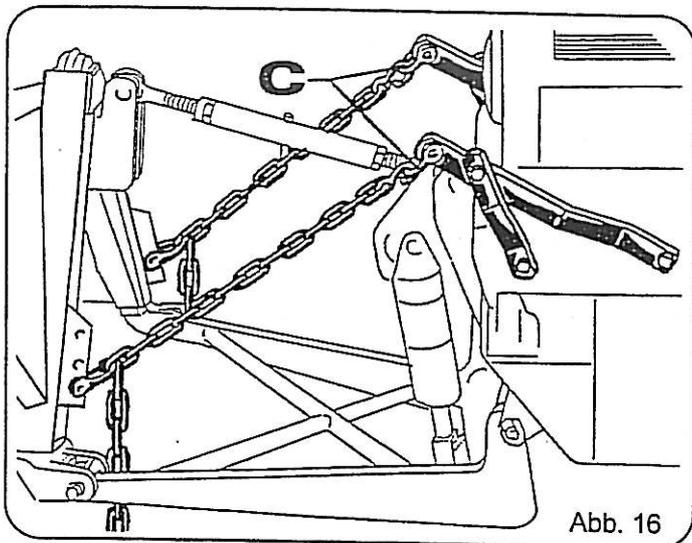


Bei Schleppern mit doppeltwirkender Fronthydraulik darf das Mäher nicht nach unten gedrückt werden, da sonst die Tragketten und Rohrlaschen überlastet werden.

Während des Mähens befindet sich der Bedienungshebel der Fronthydraulik in Schwimmstellung.

Die Schwimmstellung stellt eine optimale Boden Anpassung über den Mäherzylinder sicher.

Halter für Tragketten



Zusätzliche Halter für Tragketten können in besonderen Fällen angefordert werden:

Wenn die Gelenkwelle bei außerhalb der Norm liegendem schlepperseitigem Zapfwellenanschluß die Tragketten behindert, (z. B. MB-trac)

oder

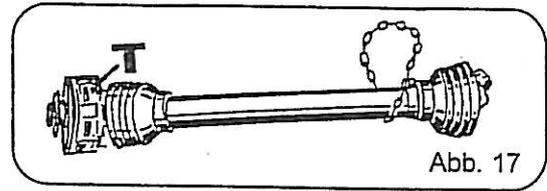
damit die Tragketten bei Standardschleppern in einem steileren Zugwinkel zum Mähwerk hin montiert werden können.

Diese Halter werden in Fahrtrichtung links und rechts vorn am Rahmen des Schleppers montiert (Abb. 16).

Gelenkwelle

Der Front-Scheibenmäher wird für linksdrehende, auf Wunsch auch für rechtsdrehende Traktorzapfwelle geliefert. Auf der Gelenkwelle und dem Typenschild des Front-Scheibenmähers ist die Drehrichtung angegeben. Nur für diese Angaben darf die Gelenkwelle verwendet werden.

Die Gelenkwelle ist serienmäßig mit einer Rutschkupplung mit integriertem Freilauf (Abb. 17, Pos. T) ausgerüstet. Die Rutschkupplung wird grundsätzlich an der Geräteseite montiert.



Vor dem Einsatz ist die Länge der Gelenkwelle bei abgesenktem und angehobenem Mäher zu überprüfen.

Die beiden Gelenkwellenhälften dürfen in beiden Stellungen nicht voreinander "auf Block" sitzen. Evtl. beidseitig gleichmäßig kürzen, sonst Getriebebruch!

Die Metallrohre der Gelenkwelle müssen mindestens 400 mm ineinanderfassen. 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 Trennrat und Späne sauber entfernen.

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

Die Gelenkwelle vor jedem Einsatz auf Ihre Funktion überprüfen.

Zum Schutz gegen Unfälle müssen die Außenschutzrohre der Gelenkwelle durch Ketten unbedingt am Gestell befestigt werden.

Zum Transport wird die Gelenkwelle nicht abgenommen. Sie darf jedoch nur in Arbeitsstellung eingeschaltet werden.

Bei allen Arbeiten am Mäher ist die Traktorzapfwelle abzuschalten (Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen) und zu warten, bis sich die Mähteller nicht mehr drehen (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. F).

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

Transport

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.

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

SM 260-FZX / SM 260-FZX-C

Für den Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen sowie bei der Stallfütterung können die seitlichen Schutzbügel hochgeklappt werden.

SM 310-FZX / SM 310-FZX-C

Für den Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen müssen die seitlichen Schutzbügel hochgeklappt werden, um die zulässige Transportbreite von 3 m (StVZO) nicht zu überschreiten. Bei Stallfütterung können auch hier die Schutzbügel hochgeklappt werden.

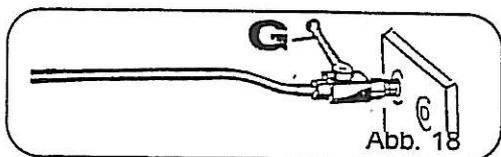


Abb. 18

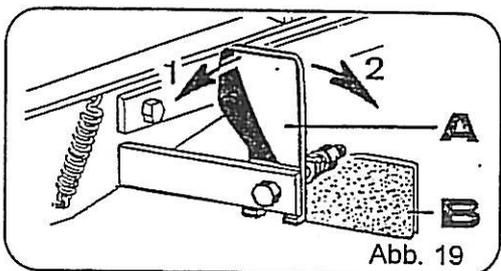


Abb. 19

Der Absperrhahn ist zu schließen (Abb. 18, Pos. G).

Anschläge in Pos. A bringen (Abb. 19), wenn der Front-Scheibenmäher im Transport gefahren wird und die seitlichen Schutzrahmen hochgeklappt sind.

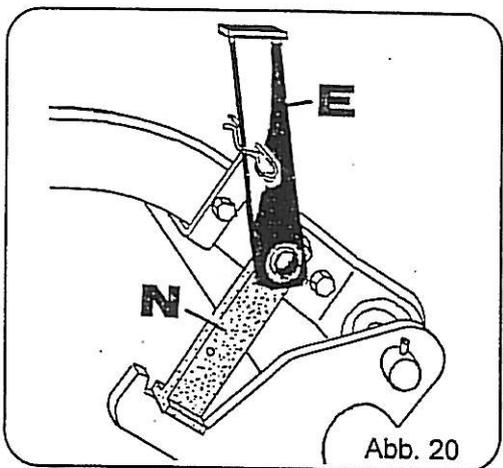


Abb. 20

Zum Transport ist der Zapfwellenantrieb abzuschalten.

Bei jedem Mäheinsatz müssen die seitlichen Schutzbügel aus Sicherheitsgründen unbedingt heruntergeklappt werden. Hierzu müssen zuerst die Anschläge in Pos. B gebracht werden (Abb. 19).

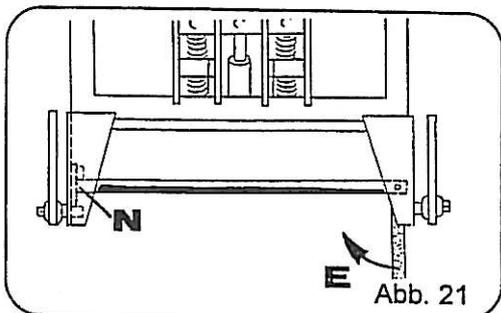


Abb. 21

Die beiden Stützfüße müssen bei Transportfahrt und im Einsatz in Stellung E (Abb. 20) sein und mit Federsteckern gesichert werden.

Die Abstellstütze ist nach Abb. 21 (Pos. E) hochzuschwenken und hinter dem Winkelblech abzulegen (Abb. 21, Pos. N).

Einsatz

Der Anbau des Mähers an den Traktor erfolgt in der Regel mit Hilfe des Schnell-Kupplers. Die Klinke des Schnell-Kupplers ist nach dem Verriegeln mit einem Federstecker gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern. In Arbeitsstellung soll der Mäher leicht nach vorn geneigt sein. Der Oberlenker ist gegebenenfalls zu kürzen oder zu verlängern.

Bedienung des Frontkrafthebers



Während des Mähens befindet sich der Bedienungshebel des Frontkrafthebers in der Stellung "Schwimmstellung". Senkt sich der Mäher auf Grund der Bauart der Fronthydraulik zu schnell ab (Reißen der Tragketten), so ist in die Rückstromleitung des Zylinders eine Drossel einzubauen. Hat der Traktor eine Fronthydraulik, die auch nach unten drücken kann, so ist auch hier darauf zu achten, daß die Tragketten nicht reißen.

Schnitthöhenverstellung

Eine Schnitthöhenverstellung kann durch mehr oder weniger Neigen des Mähers erreicht werden. Hierzu ist der Oberlenker (Abb. 22, Pos. D) zu kürzen oder zu verlängern.

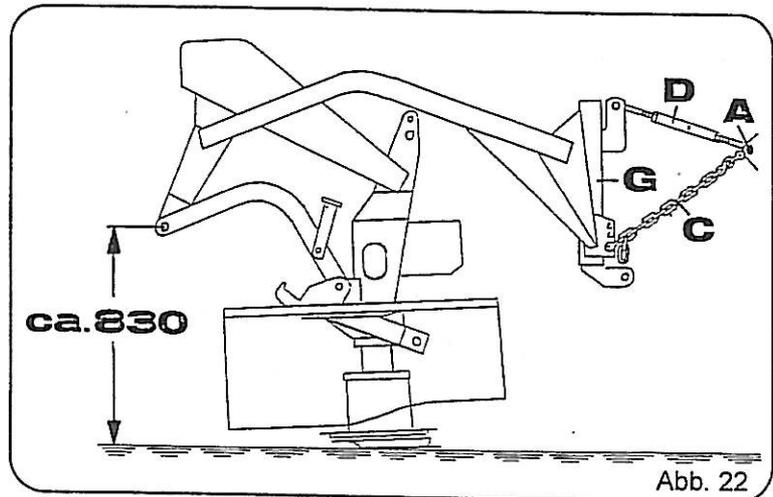


Abb. 22

Bodendruckänderung

Durch Verstellen der Spindeln (Abb. 23, Pos. E) kann der Bodendruck den jeweiligen Bodenverhältnissen angepaßt werden.

- Entspannen der Zugfedern
= mehr Bodendruck
- Spannen der Zugfedern
= weniger Bodendruck

Die Schutzhaube (Abb. 23, Pos. N) vor der Verstellung hochschwenken und anschließend wieder zurückschwenken und festschrauben.

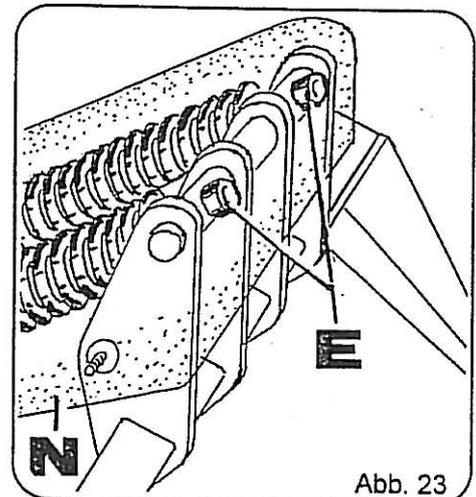


Abb. 23

Zapfwelldrehzahl / Drehrichtung

Der Frontscheibenmäher wird für linksdrehende, auf Wunsch für rechtsdrehende Traktorzapfwellen geliefert. Auf der Gelenkwelle und auf dem Typenschild ist die Geräte-Bezeichnung und die entsprechende Drehzahl angegeben.

Die Drehrichtungsangabe bezieht sich auf die Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors (vor dem Traktor stehend mit Blick auf den Zapfwellenstummel).

Es muß darauf geachtet werden, daß die Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der vorgegebenen Gerätedrehzahl (s. Typenschild) übereinstimmt.

Erst bei voller Mäherdrehzahl den Mähvorgang beginnen.

Nie die zulässige Höchstdrehzahl des Gerätes überschreiten.

Bei laufendem Traktormotor ausreichend Abstand von Mähmessern halten (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. H).

Bei Beendigung eines Mähvorganges Mäherdrehzahl erst dann reduzieren, wenn es frei läuft und aus dem Futterbereich heraus ist.

Keine sich bewegenden Geräteteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. E).

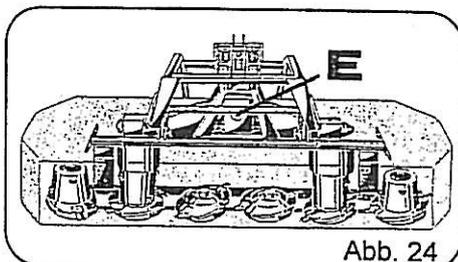


Abb. 24

Der Frontscheibenmäher wird werksseitig mit einer Antriebsdrehzahl von 1000 U/min links ausgeliefert. Auf Wunsch kann der Mäher auch mit einer Antriebsdrehzahl:

- von 1000 U/min. rechts
- oder 540 U/min. links
- oder 540 U/min. rechts

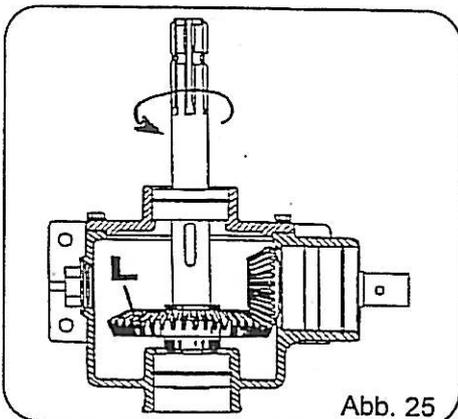


Abb. 25

werksseitig ausgeliefert werden.

Bei nachträglicher Drehzahländerung wird das Hauptgetriebe (Abb. 24, Pos. E) ausgetauscht. Dieses Getriebe kann im Werk angefordert werden.

Bei nachträglicher Drehrichtungsänderung kann das Hauptgetriebe (Abb. 24, Pos. E) umgebaut werden. Hierzu muß das Kegelrad (Abb. 25, Pos. L bzw. Abb. 26, Pos. R) ummontiert werden.

- Abb. 25 Linksdrehsinn
- Abb. 26 Rechtsdrehsinn

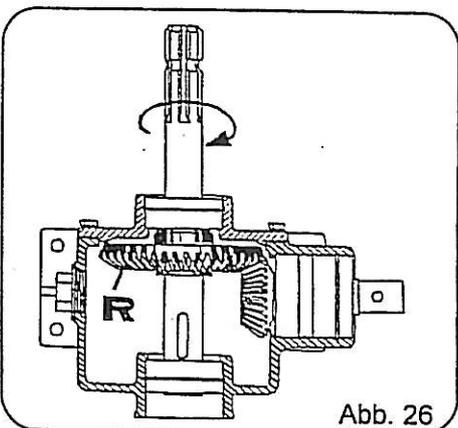


Abb. 26

Bei nachträglicher Drehzahl- bzw. Drehrichtungsänderung muß eine andere Gelenkwelle benutzt werden. Diese kann im Werk angefordert werden.

Ausführung: Messerschnellwechsel
Auswechseln der Messerklingen

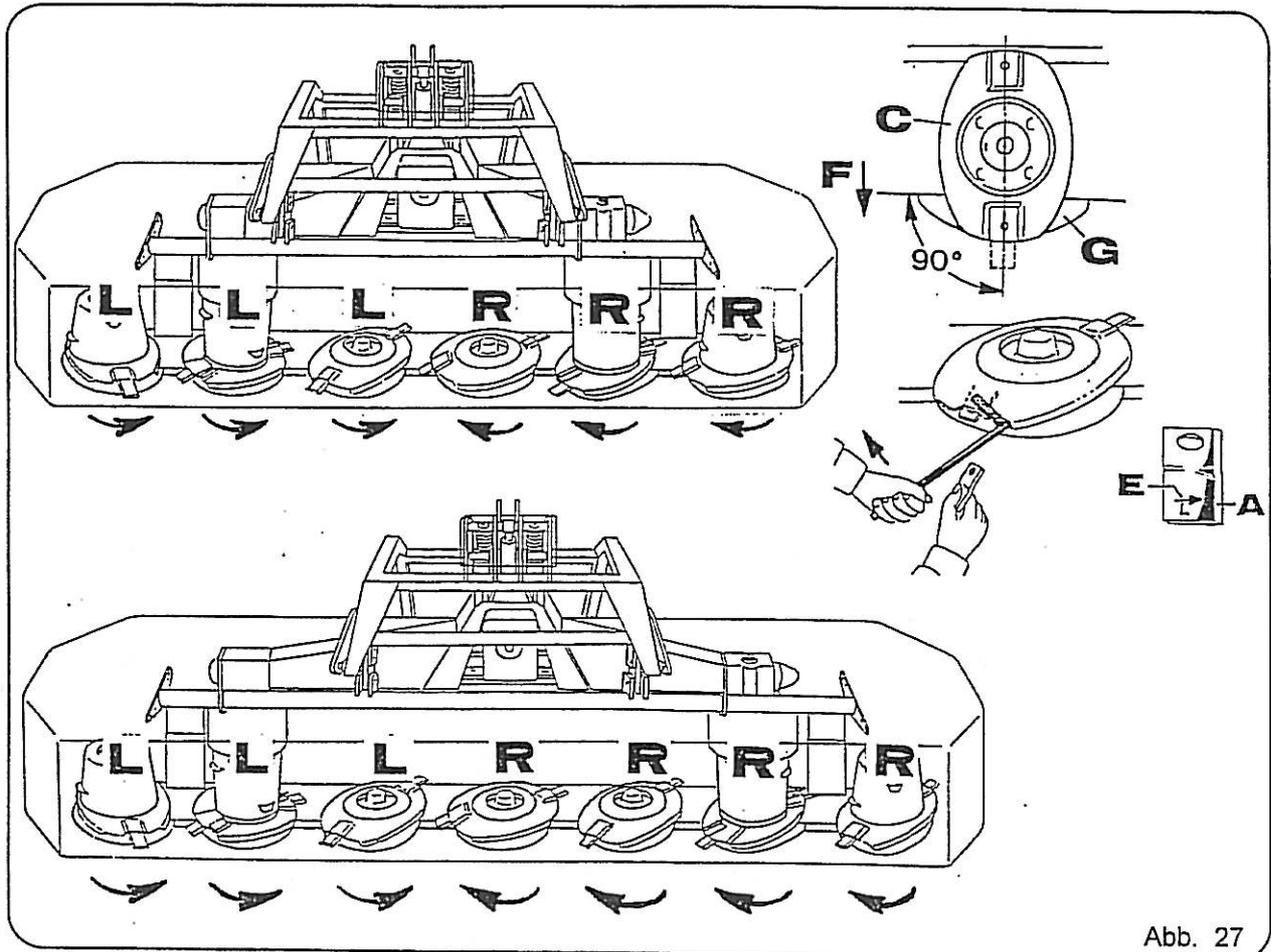


Abb. 27

Messerklingen mit "R" (Abb. 27, Pos. E) für rechtsdrehende Mähscheiben (Abb. 27, Pos. R)
Messerklingen mit "L" (Abb. 27, Pos. E) für linksdrehende Mähscheiben (Abb. 27, Pos. L)

Die Schlißkante der Messerklingen (Abb. 27, Pos. A) muß in Drehrichtung oben sein, damit das Gras in Drehrichtung des Messers angehoben wird.

Beim Auswechseln der Messerklingen zuerst Mähscheibe in Stellung C bringen (F = Fahrtrichtung), dann Knippshebel zwischen Mähscheibe und Messerhalter so einsetzen, daß der Messerhalter nach unten gedrückt werden kann (Abb. 27). Hier ist darauf zu achten, daß die Unterkante des Messerzapfens in der Ausbuchtung des Gleitschuhes (Pos. G) liegt (Gleitschuh gegebenenfalls vorher säubern). Nun die Messerklingen auswechseln. Auf richtigen Sitz der Messerklingen achten. Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen eingesetzt werden (sonst Unwucht).

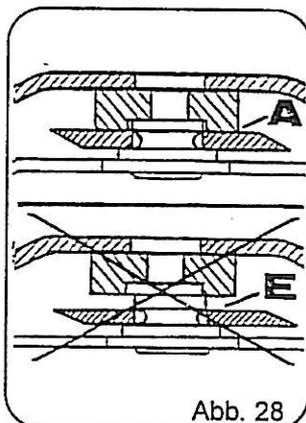


Abb. 28

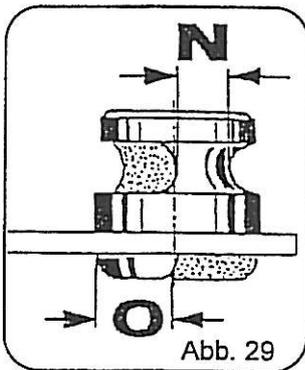
Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist. (Unfallgefahr! siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. A).

Unbedingte Kontrolle siehe Abb. 28: Pos. A = richtig
Pos. E = falsch

Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln.

Vor jedem Mähbeginn darauf achten, daß alle Messerklingen nach außen zeigen.

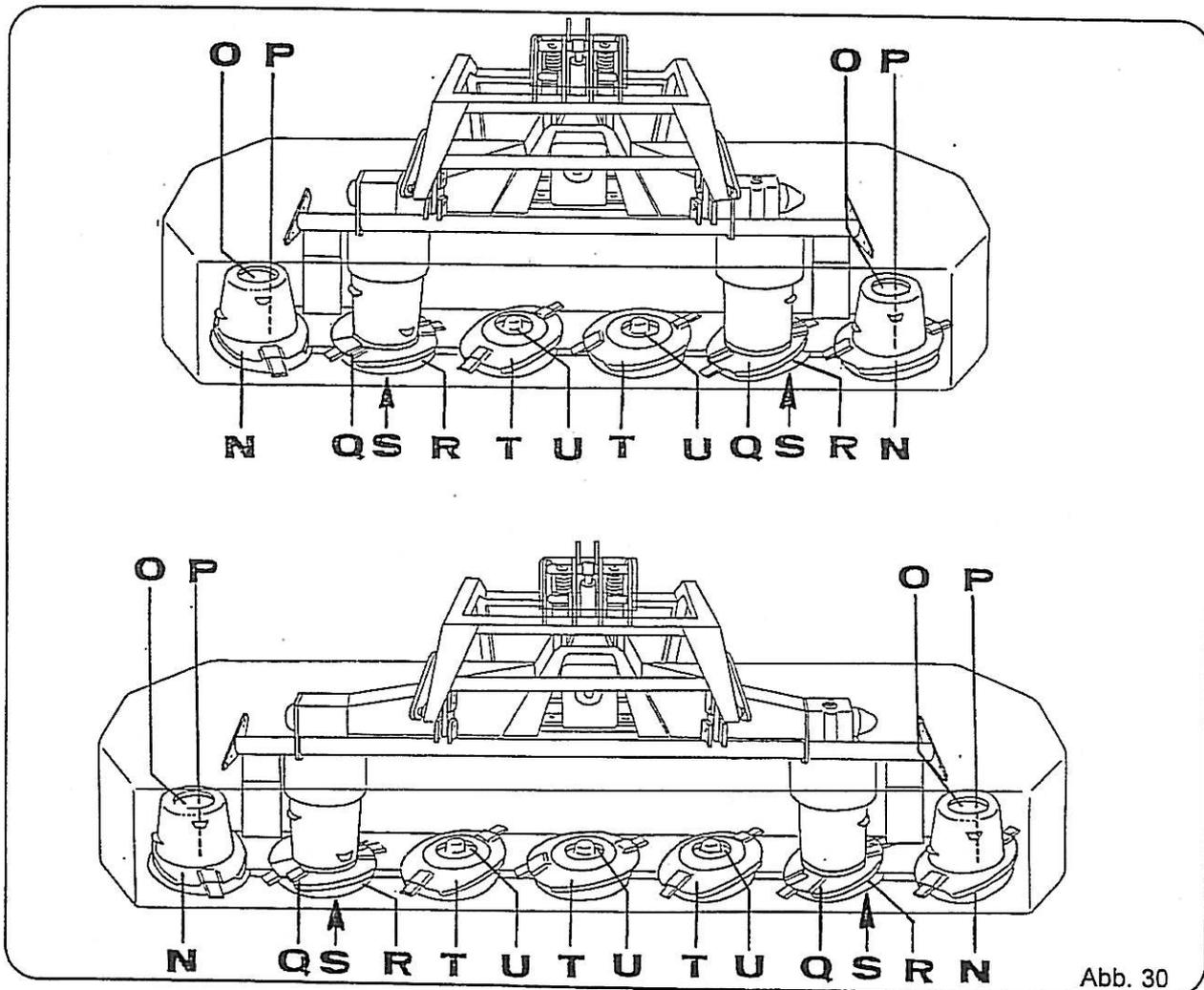
Auswechseln der Messerhalter



Der Verschleiß der Messerzapfen ist regelmäßig zu kontrollieren. Ist ein Messerzapfen maximal bis zur Hälfte verschlissen (Abb. 29, Pos. N oder O), so ist unbedingt der gesamte Messerhalter auszuwechseln.



Dabei ist auch hier unbedingt darauf zu achten, daß der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist (Abb. 28). Unfallgefahr!



Das Auswechseln der Messerhalter erfolgt nach Abb. 30

Bei Mähscheiben Pos. N:

- Kunststoffdeckel abnehmen (Pos. O)
- Befestigungsschrauben der Mähscheiben von oben durch die Trommel lösen (Pos. P)
- Mähscheiben abnehmen und Messerhalter auswechseln

Bei Mähscheiben Pos. Q:

- Gleitschuh abschrauben (Pos. R)
- Steckschlüssel von unten durch die Bohrung stecken und Messerhalter abschrauben und auswechseln (Pos. S)

Bei Mähscheiben Pos. T:

- Befestigungsschrauben der Mähscheiben lösen (Pos. U)
- Mähscheiben abnehmen und Messerhalter auswechseln

Ausführung : Geschraubte Messerklingen
Auswechseln der Messerklingen, Messerschrauben und Transportringe

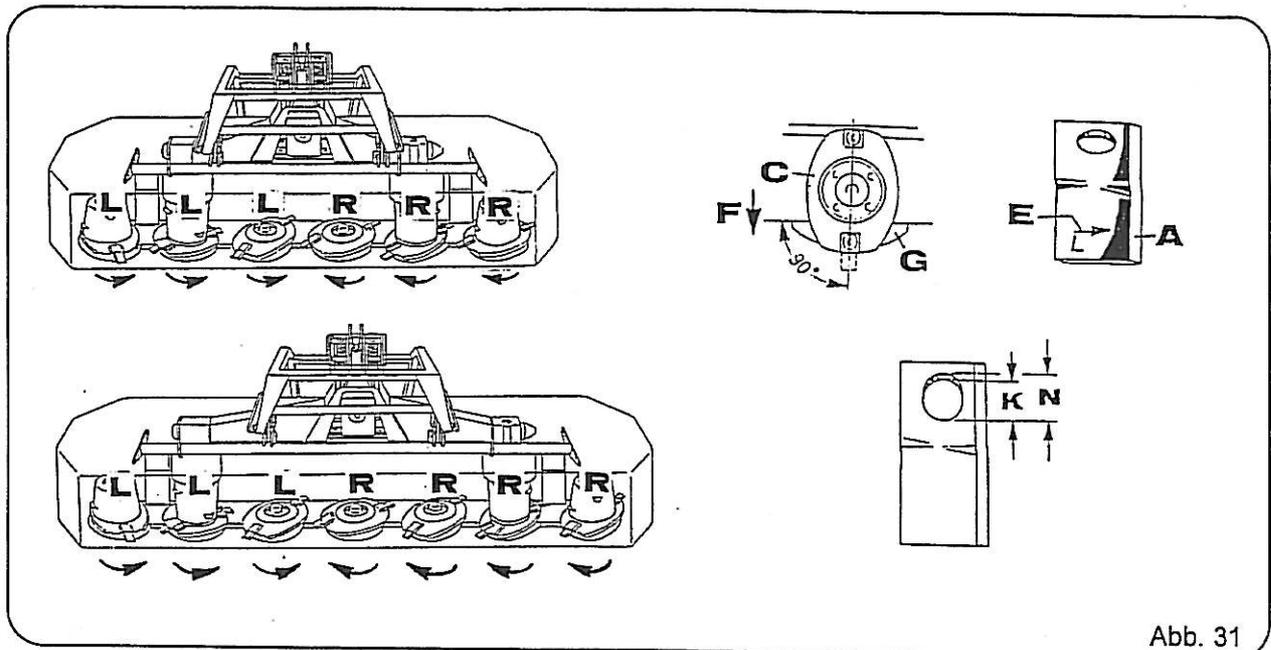


Abb. 31

Messerklingen "R" Abb. 31, Pos. E) für rechtsdrehende Mähscheiben (Abb. 31, Pos. R)
Messerklingen "L" (Abb. 31, Pos. E) für linksdrehende Mähscheiben (Abb. 31, Pos. L)

Die Schliiffkante der Messerklingen (Abb. 31, Pos. A) muß in Drehrichtung oben sein, damit das Gras in Drehrichtung des Messers angehoben wird.

Beim Auswechseln oder Umdrehen der Messerklingen bzw. beim Auswechseln der Messerschrauben zuerst Mähscheibe in Stellung "C" bringen (F = Fahrtrichtung).

Nach dem Lösen der Mutter (Abb. 32, Pos. F) kann die Messerschraube nach unten abgezogen und bei Bedarf zusammen mit der Messerklinge (auch Umdrehen der Messerklinge) und dem Transportring ausgewechselt werden. Die Mutter der Messerschraube ist nach dem Wechsel wieder fest anziehen. Auf richtigen Sitz der Messerklingen und Messerschrauben achten.

Der Verschleiß der Messerklingen, Messerschrauben, Muttern und Transportringe ist regelmäßig zu kontrollieren. Bei zu starker Abnutzung sind diese auszuwechseln. Die Auswechslung soll nur paarweise vorgenommen werden (sonst Unwucht).



- Messerklinge = Maß N mehr als 22 mm (Abb. 31)
- Messerschraube = Maß A mehr als 3 mm (Abb. 32)
- Pos. C Abnutzung über Schraubenmitte hinaus (Abb. 32)
- Maß D nicht mehr halbe Mutterhöhe (H) (Abb. 32, Pos. H)
- Transportring = Maß I nicht mehr halbe Ringhöhe (Abb. 32)

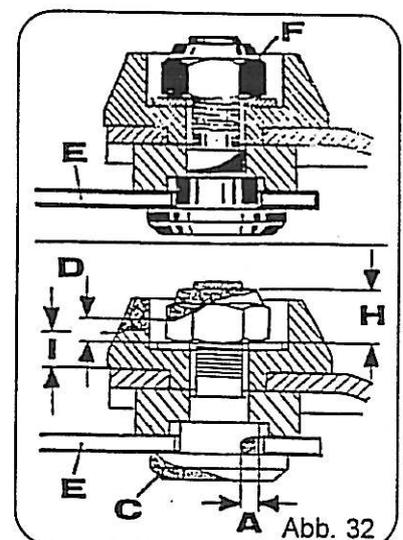


Abb. 32

Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr auszuwechseln.

Vor jedem Mähbeginn darauf achten, daß alle Messerklingen nach außen zeigen.

Abweiser / Lifter

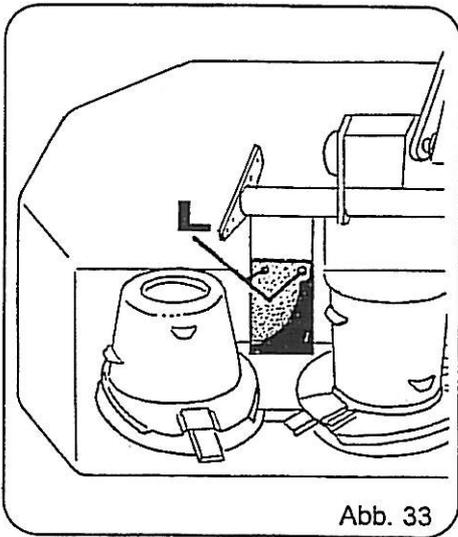


Abb. 33

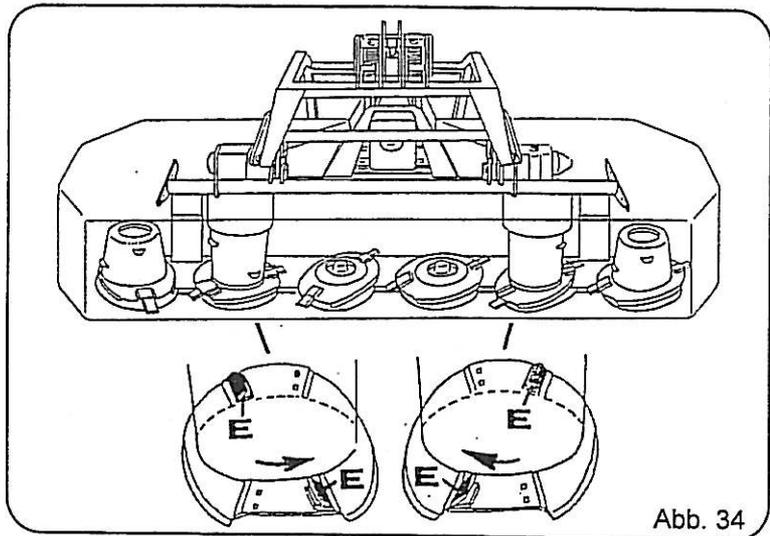


Abb. 34

Die Abweiser können sowohl in der Höhe als auch seitlich (Abb. 33, Pos. L) dem jeweiligen Grasbestand angepaßt werden. Die Abweiser sollen mittig zu den Mähscheiben stehen.

Bei Anbringung der Lifter (Abb. 34, Pos. E) unbedingt auf richtige Montage achten (sonst Unwucht).

Die Lifter nur paarweise und gegenüberliegend an die tragenden Mähscheiben nach Abb. 34 anbringen. Beschädigte und verschlissene Lifter sind sofort paarweise auszuwechseln (sonst Unwucht).



Die Schrauben mit Muttern sind unbedingt regelmäßig auf Verschleiß zu überprüfen und falls nötig, rechtzeitig zu erneuern.
Wegen Unwucht ist hier der komplette Satz Schrauben mit Muttern der beiden Lifterschrauben zu erneuern.

Beim Auswechseln der Lifter wird zur besseren Montage der Lifterschrauben auch der Knipphebel (wie auf Seite 19 beschrieben) benutzt.

Abstellen des Front-Scheibenmähers

- Mähwerk absenken



- Abstellstütze herunterschwenken (Abb. 35, Pos. L) und beide Stützfüße in Stellung N (Abb. 35 und 36) bringen, Verletzungsgefahr durch Umstürzen der Maschine (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. K).

- Mäher anheben

- Tragketten aushängen

- Mäher durch Senken mit dem Steuergerät auf ebenem und festem Boden abstellen.

- Gelenkwelle am Traktor abziehen und auf den Gelenkwellenhalter ablegen.

- Hydraulikleitung entkuppeln und Staubkappe aufsetzen.

- Schnellkuppler entsichern, Hydraulik absenken und durch Zurücksetzen des Traktors Gerät abkuppeln.



Nach der Ernte bzw. bei längerem Abstellen im Freien Kolbenstange des Hydraulikzylinders reinigen und mit säurefreiem Fett konservieren.

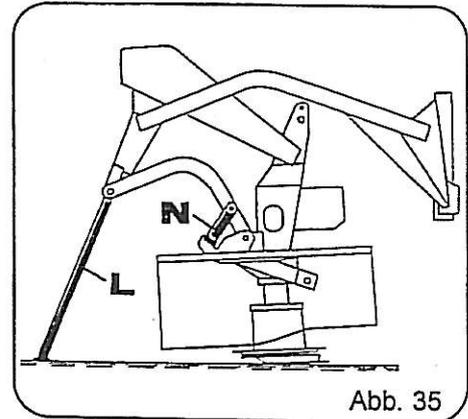


Abb. 35

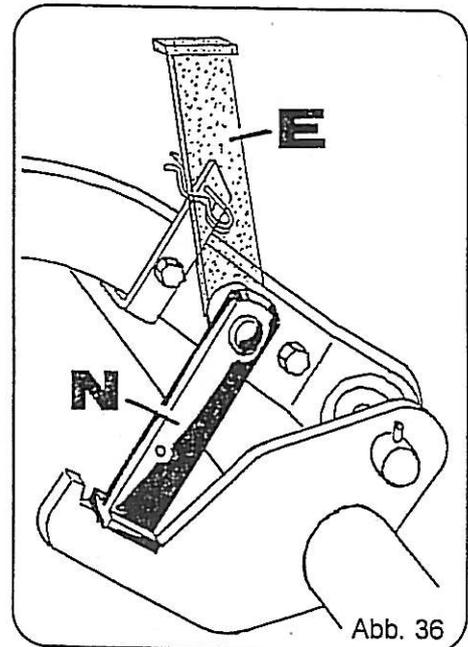


Abb. 36



Wartung und Pflege

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. F).
Wird der Mäher hierbei angehoben, ist er unbedingt gegen ein unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Alle Lagerstellen sind so abgedichtet, daß der Mäher 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 Sechskantschrauben 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.

Wartungsplan

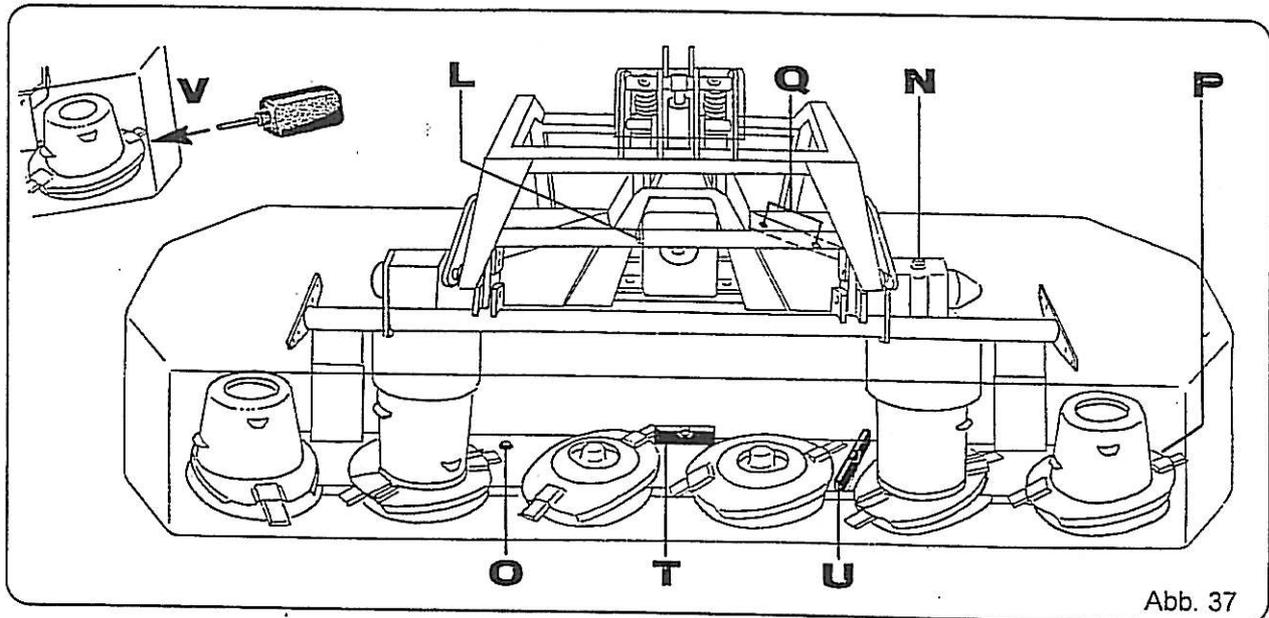


Abb. 37

Der Mäher besitzt 2 Kegelradgetriebe. Das Eingangsgetriebe ist mit 1 Liter (Abb. 37, Pos. L) und das Getriebe am Mäherträger (Abb. 37, Pos. N) ist mit etwa 0,75 Liter Fließfett Esso S 420 gefüllt.

Der Mähbalken ist mit etwa SM 260-FZX / SM 260 FZX-C = 2,5 Litern und SM 310 FZX / SM 310 FZX-C = 3 Litern Getriebeöl 85W-90 (GL-4) gefüllt. Ein Ölwechsel soll nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 200 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal im Jahr, vorgenommen werden.

Vor Saisonbeginn unbedingt ausreichenden Fettstand kontrollieren.

Das Ein- bzw. Nachfüllen des Getriebeöles erfolgt nach dem Herausdrehen der Einfüllschraube (Pos. P). Hierbei soll der Mähbalken an dieser Stelle angehoben werden (Pos. V). Der Einfüllbehälter (kpl. mit einem Liter Öl) kann im Werk unter der Art.-Nr. 620051 bestellt werden.

Das Ablassen des Getriebeöles erfolgt auch über Pos. P und zwar im schräggestellten Zustand.

Bei der Ölstandskontrolle am Einfüllstutzen (Abb. 37, Pos. O) soll der Mähbalken quer wie längs (Abb. 37, Pos. T und U) exakt waagrecht liegen. Der Ölstand soll 6 - 8 mm betragen.

Gerät an allen Schmiernippeln regelmäßig abschmieren (Abb. 37, Pos. Q).

Bei der Generalreinigung nach der Saison sollten alle Lagerstellen und beweglichen Teile gut durchgefettet und eingeölt werden.

Nach der Ernte bzw. bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstange des Hydraulikzylinders reinigen und mit säurefreiem Fett konservieren.

Verschlossene Schutztücher wegen Unfallgefahr rechtzeitig erneuern.

Vor jedem Einsatz Messer, Messerhalter und Lifter überprüfen (siehe Seiten 19 - 21). Abgenutzte Teile rechtzeitig erneuern.

Zur Sicherheit sind alle Schrauben und Muttern nach einer Betriebszeit von ca. 2 Stunden nachzuziehen.

Öle und Fette sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Zusatzteile



Wird bei der Anbringung von Zusatzteilen der Mäher angehoben, so ist dieser gegen ein unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Hochschnittkufen

Um einen erhöhten Schnitt auf weichem Untergrund zu erzielen, ist eine Anbringung von Hochschnittkufen unter jedem Mähteller zu empfehlen.

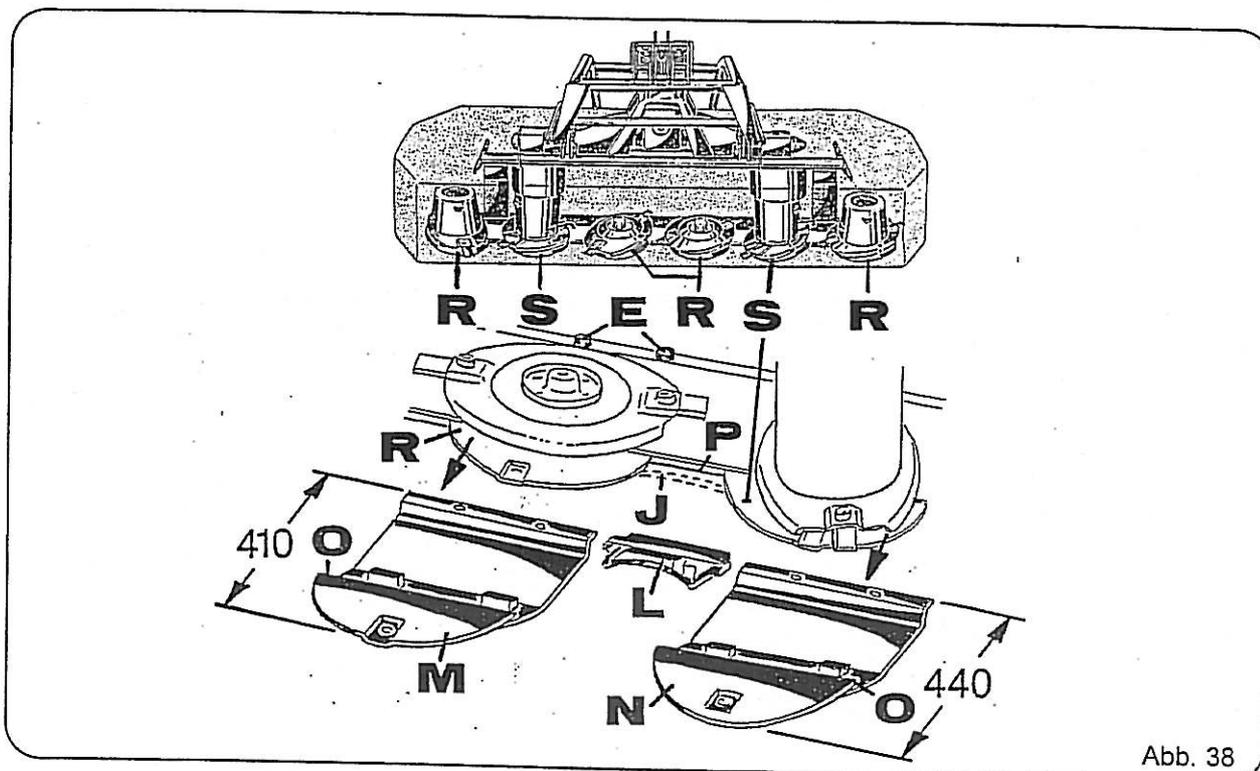


Abb. 38

Die nachträgliche Montage wird wie folgt nach Abb. 38 vorgenommen:

- Schrauben (Pos. E) lösen
- alte Gleitkufen (Pos. R und S) und falls vorhanden alte Zwischenkloben (Pos. J) abziehen
- neue Zwischenkloben (Pos. L) und Hochschnittkufen (Pos. M und N) aufschieben. Darauf achten, daß die Kante O von der Hochschnittkufe über die Mähbalkenkante P liegt. An den tragenden Mäh-trommeln (Pos. S) wird eine verlängerte Hochschnittkufe (Pos. N) montiert.
- Schrauben (Pos. E) wieder montieren und fest anziehen.

Pos. L 017771 Zwischenkloben

Pos. M 017655 Hochschnittkufen (für Mähteller Pos. R)

Pos. N 018397 Hochschnittkufen (für Mähteller Pos. S)

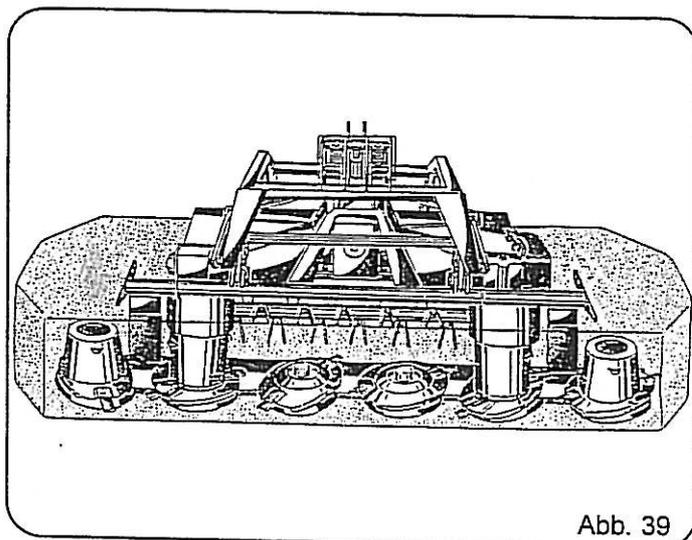
Sicherheitsanweisungen



Sicherheitsanweisungen des Mähers (ab Seite 3) lesen und beachten!
Bei allen Arbeiten am Gerät Zapfwelle ausschalten, Traktormotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. F).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Knickzetter darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden (gemähtes Halmgut bearbeiten). Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Eine andere darüberhinausgehende Benutzung, wie das Knicken von Hölzern, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen und die Durchführung der Pflege- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Intervallen (siehe auch Seite 2).



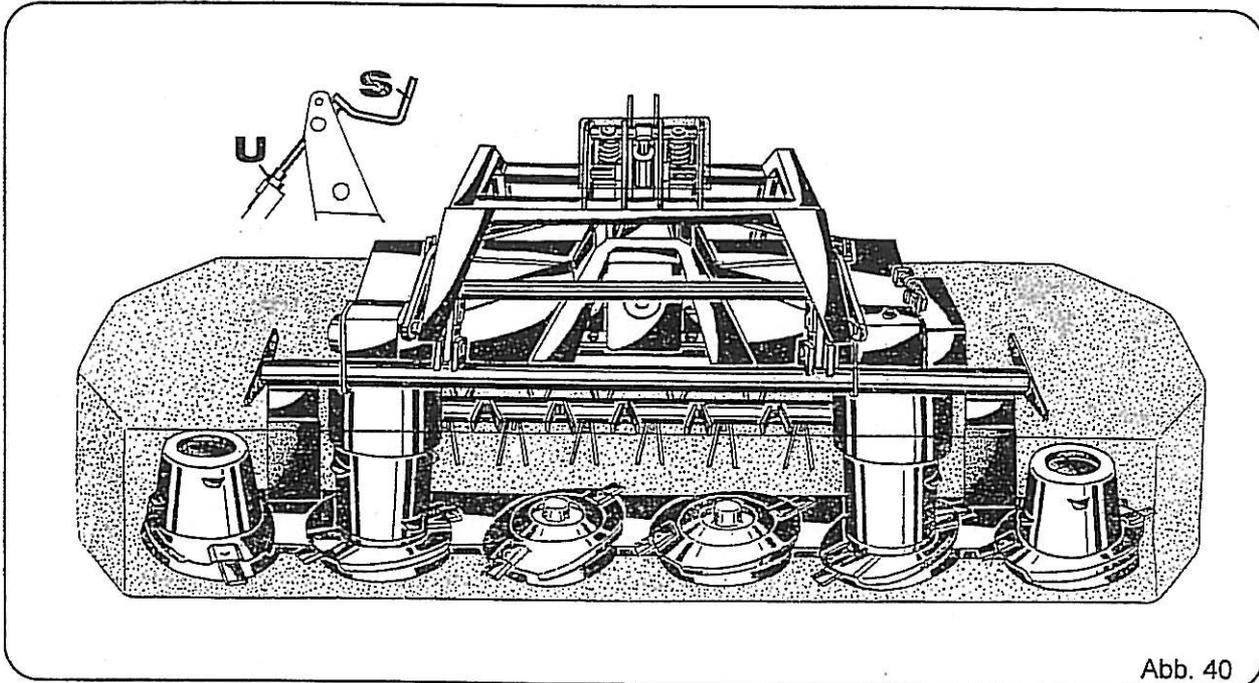
Der Knickzetter darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut, und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Anbau an den Schlepper



Beim Anbau, Transport und Einsatz des Scheibenmähers mit Knickzetter unbedingt auch die Betriebsanleitung für den Scheibenmäher beachten (siehe ab Seite 12).

Einstellung des Knickzeters



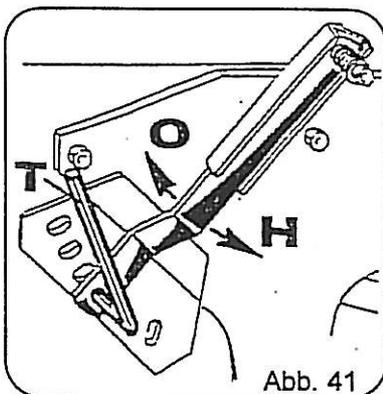
Nach Lösen der Kontermutter (Abb. 40, Pos. U) und anschließendem Drehen der Spindel (Abb. 40, Pos. S) wird der Abstand von 3 cm zwischen Mähscheiben (auch Lifter beachten) und Knickzetterzinken eingestellt.

Nach dieser Einstellung Kontermutter wieder fest anziehen.



Bei Betätigung der Spindel (Abb. 40, Pos. S) ist immer auf den Mindestabstand von 3 cm zu achten (Bruchgefahr).

Einsatz (bis Saison 97/98)



Vor dem ersten Einsatz zunächst die gewünschte Knickwirkung des Mähgutes mittels Stellhebel (Abb. 41, Pos. T) einstellen. Der Durchlaßkanal wird dadurch vergrößert oder verkleinert und damit gleichzeitig die Knickwirkung beeinflusst.

Stellhebel nach unten (H) = verstärkte Knickwirkung
Stellhebel nach oben (O) = verminderte Knickwirkung

Unten im Stellhebel befindet sich ein Spannstift 10 x 40 mm und darin ein weiterer Spannstift 6 x 40 mm. Sie dienen als Abschersicherung, wenn ein größerer Fremdkörper gegen die Schlagleiste prallt. Die richtige Stellung des Handhebels zur Schlagleiste deshalb von Zeit zu Zeit überprüfen.

Die Leitklappe (Abb. 41, Pos. C) ist stufenlos verstellbar. Sie beeinflusst je nach Futtermenge und Fahrgeschwindigkeit die Schwadablage. Für den ersten Einsatz ist eine mittlere Einstellung ratsam.

(ab Saison 98/99)

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

Mit den Stellhebeln (Pos. T) wird der Einzugsquerschnitt (Pos. N) eingestellt.

Verkleinern = Stellhebel (Pos. T) nach unten, bei geringem Futterbestand

Vergrößern = Stellhebel (Pos. T) nach oben, bei großem Futterbestand.

Mit dem Stellhebel (Pos. S) wird die Knickwirkung eingestellt.

Große Knickwirkung = Stellhebel (Pos. S) nach unten (kleinerer Austrittsquerschnitt Abb. 43, Pos. O)

Geringe Knickwirkung = Stellhebel (Pos. S) nach oben (größerer Austrittsquerschnitt Abb. 44, Pos. O)

Auf gleiche Einstellung der beidseitigen Stellhebel (Pos. T) ist zu achten.

Unten im Stellhebel befindet sich ein Spannstift 10 x 40 mm und darin ein weiterer Spannstift 6 x 40 mm (Pos. R). Sie dienen als Abschersicherung, wenn ein größerer Fremdkörper gegen die Schlagleiste prallt. Die richtige Stellung des Handhebels zur Schlagleiste deshalb von Zeit zu Zeit überprüfen.

Um einen luftig und locker liegenden Schwad zu bilden, liegt die günstigste Fahrgeschwindigkeit bei 8 - 10 km/h.

Bei zu hoher Geschwindigkeit kann es im Knickzetter zu Verstopfungen kommen.

Achtung! Verstopfungsgefahr

Gegenmaßnahmen:

1. Einzugsquerschnitt (Pos. N) bzw. Austrittsquerschnitt (Pos. O) oder auch beide Querschnitte vergrößern.
2. Fahrgeschwindigkeit reduzieren.

Die Anschlagsschraube (Pos. L) darf auf keinen Fall entfernt werden.

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

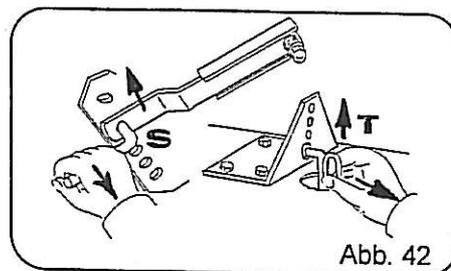


Abb. 42

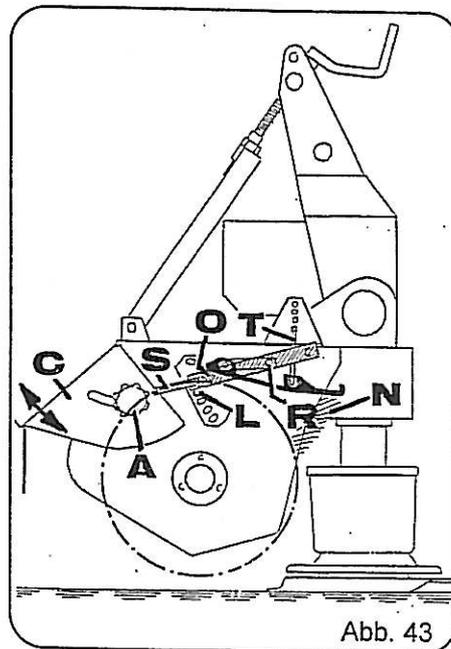


Abb. 43

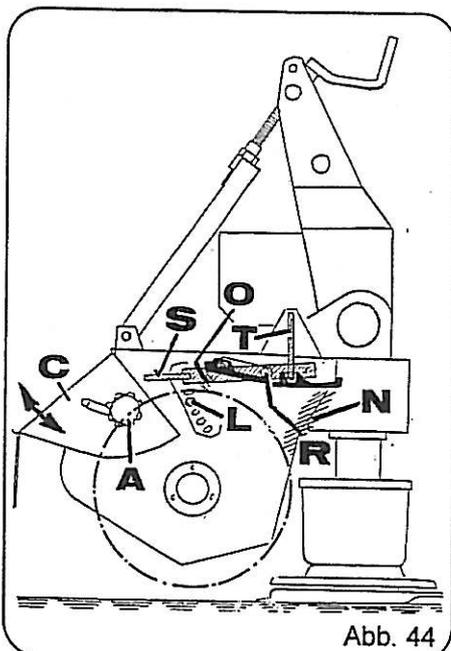
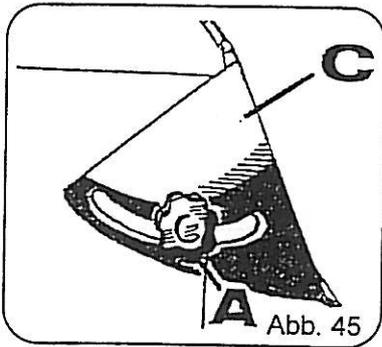


Abb. 44

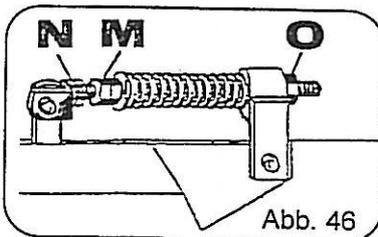


Keine sich bewegenden Geräteteile berühren (Verletzungsgefahr). Eingriffe von Hand in Mäher oder Knickzetter sind nur bei abgestelltem Traktormotor und stillstehenden Geräteteilen zulässig (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. E und H).

Wegen Unfallgefahr (insbesondere fortgeschleudertes Steine) sollte die Leitklappe nie ganz nach oben umgeklappt, sondern mindestens im Klemmbereich arretiert sein (siehe Warnbildzeichen Seite 34, Pos. A).

Es erscheint zweckmäßig, den störungsfreien Arbeitsablauf von Mäher und Knickzetter zu kontrollieren.

Keilriemen



Regelmäßige Kontrolle der Keilriemenspannung ist besonders in den ersten Arbeitsstunden erforderlich.

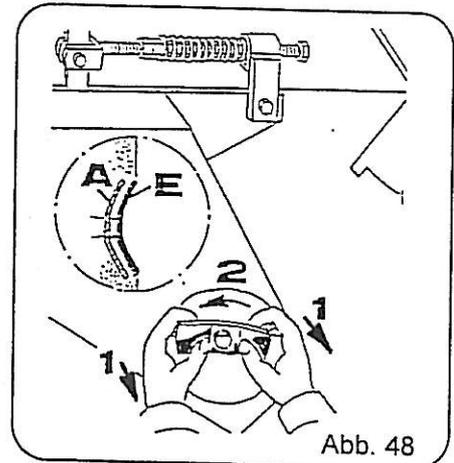
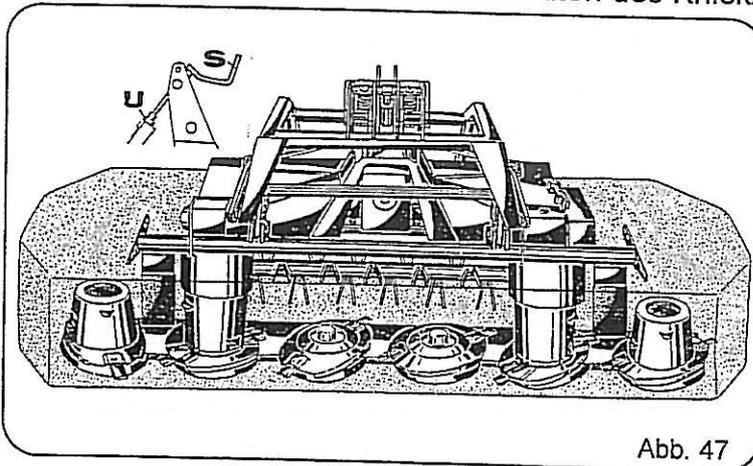
Kontrolle: Die Keilriemen haben immer die richtige Vorspannung, wenn sie von Hand ca. 5 mm durchgedrückt werden können. Falls nötig über die Mutter (Abb. 46, Pos. M) korrigieren.

Die Keilriemen nie einzeln wechseln, sondern immer nur im ganzen Satz (z. B. bei Beschädigungen). Zur Überwinterung sollten die Keilriemen entspannt werden.

Das Auswechseln der Keilriemen wird wie folgt vorgenommen

- Muttern (Abb. 46, Pos. M) in Pos. N bringen
- Druckfeder mittels Mutter (Pos. O) ganz zusammenziehen
- Schutzkastendeckel abnehmen und Keilriemen wechseln und diese wieder spannen

Ausschalten des Knickzettters



Soll ohne Knickzetter gearbeitet werden, so ist wie folgt vorzugehen:

- Kontermutter (Abb. 47, Pos. U) lösen.
- Knickzettergehäuse durch Drehen der Spindelkurbel (Abb. 47, Pos. S) nach oben schwenken.



Achtung! Gelenkwelle zum Taktor hin beim Hochdrehen des Knickzettergehäuses beachten.

- Knickzettertrommel außer Betrieb setzen (Abb. 48). Kupplungsstück herausziehen und nach links drehen (Abb. 48, Pos. 1 - 2), bis sie wieder einrastet.

Kontrolle: Kupplungsstück höherliegend (Abb. 48, Pos. E) = Knickzettertrommel außer Betrieb
Kupplungsstück tieferliegend (Abb. 48, Pos. A) = Knickzettertrommel in Betrieb

- Kontermutter (Abb. 47, Pos. U) wieder fest anziehen.

Soll wieder mit Knickzetter gearbeitet werden, so ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren.



Beim Herunterschwenken des Knickzettergehäuses ist darauf zu achten, daß der Mindestabstand von 3 cm zwischen Mähscheiben (auch Lifter beachten) und Knickzetterzinken eingehalten wird.

Die Leitklappe (Abb. 45, Pos. C) soll bei hochgeschwenktem Knickzettergehäuse vollkommen geschlossen sein (Unfallgefahr).

Wartung und Pflege siehe Bedienungsanleitung SM 260-FZX / SM 310-FZX.

Alle Schrauben, vor allem die der Zinkenbefestigung, von Zeit zu Zeit auf festen Sitz überprüfen.

Beschädigte Knickzetterzinken sind auszuwechseln.

Zerrissene Schutztücher sind sofort zu erneuern.

Zusatzteile
Breitverteiler

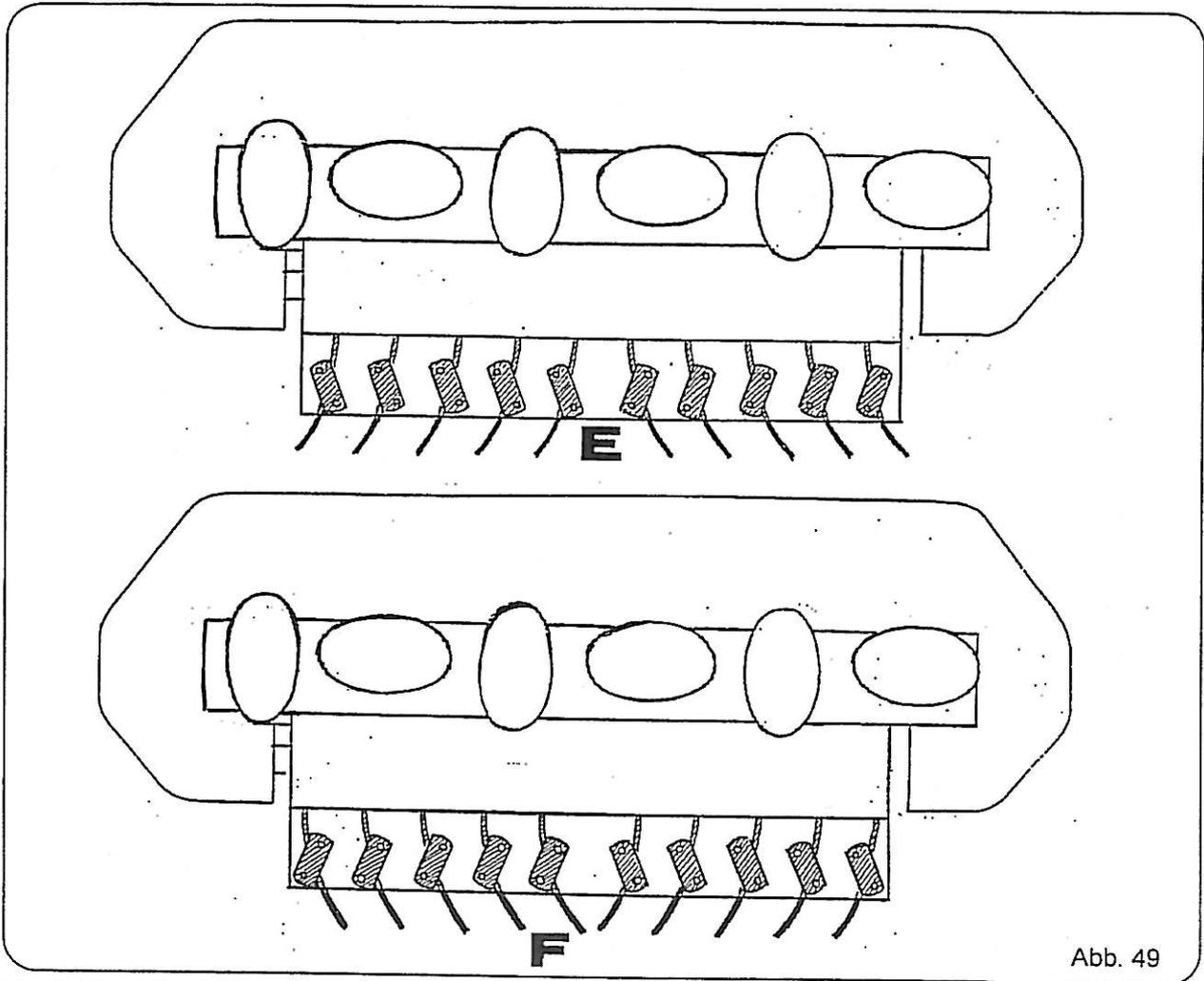


Abb. 49

Die Breitverteiler können sowohl nach außen (Pos. E) wie nach innen zeigend (Pos. F) unterhalb der Leitklappe des Knickzettlers nach Abb. 49 montiert werden.

Schwabbegrenzungsblech

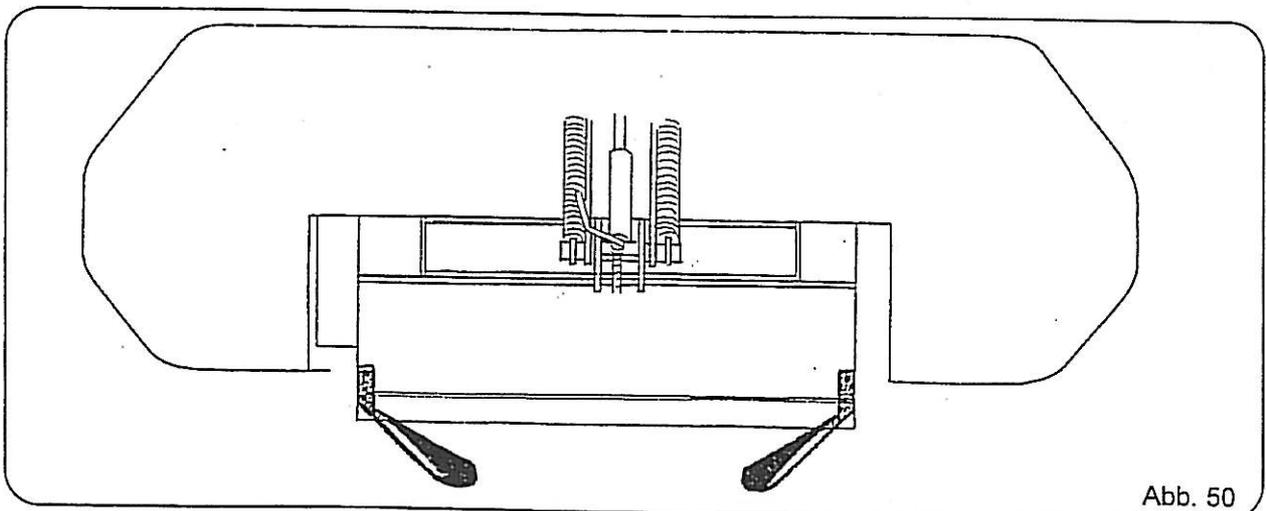


Abb. 50

Links und rechts außen am Knickzettergehäuse werden die Schwabbegrenzungsbleche an die dafür vorgesehenen Laschen montiert (Abb. 50).

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.

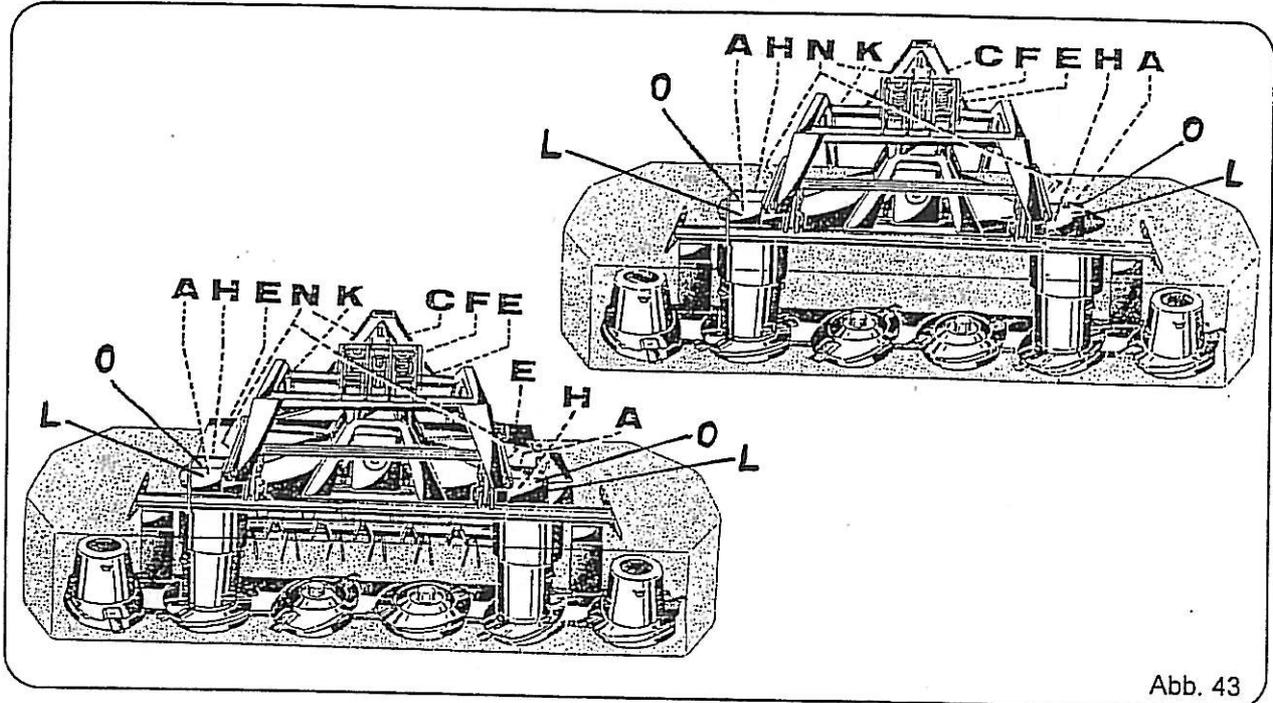


Abb. 43



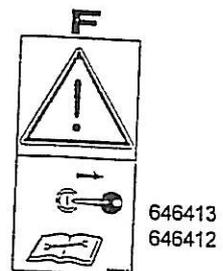
Bei laufendem Motor Abstand halten.



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



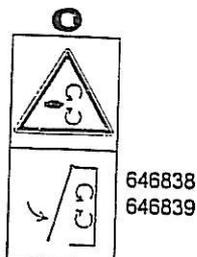
Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



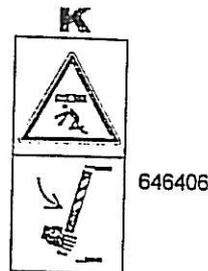
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



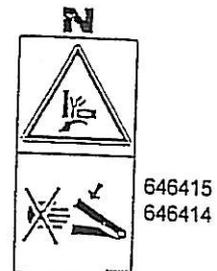
Bei laufendem Motor ausreichend Abstand von Mähmessern halten.



Schutzeinrichtung vor Inbetriebnahme der Maschine schließen.



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegerter Sicherungstütze zulässig.



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

SM 260-FZX / SM 260-FZX-C 0197 ->
SM 310-FZX / S; 310-FZX-C 0197 ->