

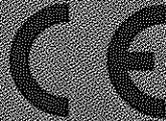
BETRIEBSANLEITUNG

Beetfräse

BF 150

BF 170

BF 185



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 Besitzer des Zinkenrotors muß sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut machen.

Inhaltsangabe:

| | |
|--|-------|
| Lieferumfang | S. 2 |
| Techn. Daten | S. 3 |
| Sicherheitsanweisungen | S. 4 |
| Inbetriebnahme | S. 9 |
| Montage | S. 10 |
| An- und Abbau an den Schlepper | S. 12 |
| Transport | S. 13 |
| Einsatz | S. 13 |
| Abstellen der Beetfräse | S. 14 |
| Wartung und Pflege | S. 15 |
| Werkstattvertretungen und Auslieferungsläger | S. 16 |
| Warnbildzeichen (Piktogramme) | S. 17 |

NIEMEYER

NIEMEYER Agrartechnik GmbH

- Ersatzteillager -

D-48477 Hörstel-Riesenbeck, Hansestr. 1

Tel. 05454 / 910-191

Fax 05454 / 910-282

NIEMEYER

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

Wir

H. NIEMEYER SÖHNE GMBH & CO. KG
H. Niemeyer-Str. 52
D-48477 Hörstel

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.

* Diese Angaben sind in der Original EG-Konformitätserklärung enthalten.

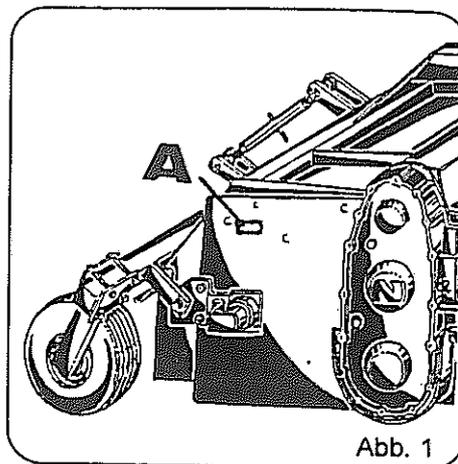


Abb. 1

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 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. Das angegebene Gewicht kann sich durch die Verwendung von Zusatzteilen erhöhen.

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

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

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

 A diagram of a rectangular type plate with rounded corners. At the top, the word 'NIEMEYER' is printed in large, bold, sans-serif capital letters. Below this, there are several fields:

- A field labeled 'Typ:' followed by a dashed-line box.
- A field labeled 'Masch.-Nr.:' followed by a dashed-line box, and a field labeled 'Gewicht:' followed by a dashed-line box and the unit 'kg'.
- A field labeled 'Baujahr:' followed by a dashed-line box, and a field labeled 'Max. Drehzahl [min⁻¹):' followed by two dashed-line boxes.
- At the bottom, the manufacturer's name 'H. Niemeyer Söhne GmbH & Co. KG' and address 'D-48477 Hörstel' are printed.
- On the right side, there is a CE mark.

 On the left side of the plate, the letters 'C', 'D', and 'E' are vertically aligned with dashed lines pointing to the 'Typ:', 'Masch.-Nr.', and 'Baujahr:' fields respectively. At the bottom of the plate, the letters 'H', 'F', and 'G' are vertically aligned with dashed lines pointing to the 'Max. Drehzahl' field, the 'Gewicht' field, and the 'CE' mark respectively.

Abb. 2

Lieferumfang

1 Beetfräse BF 150

1 Betriebsanleitung
1 Konformitätserklärung

1 Beetfräse BF 170

1 Betriebsanleitung
1 Konformitätserklärung

1 Beetfräse BF 185

1 Betriebsanleitung
1 Konformitätserklärung

Technische Daten

| | BF 150 | BF 170 | BF 185 |
|--|---------------------|---------------------|--------------------|
| Gewicht:* | ca. 1010 kg | ca. 1045 kg | ca. 1070 kg |
| max. Antriebsdrehzahl | 540 U/min | 540 U/min | 540 U/min |
| Geräuschemissionswert (unter Betriebsbedingungen) | < 70dB (A) | < 70dB (A) | < 70dB (A) |
| Arbeitsbreite | ca. 1,50 m | ca. 1,70 m | ca. 1,85 m |
| Arbeitstiefe | bis ca. 30 cm | bis ca. 30 cm | bis ca. 30 cm |
| Transportbreite | ca. 1,90 m | ca. 2,10 m | ca. 2,25 m |
| Schlepper-Antriebsleistung | ab ca. 51 kW(70 PS) | ab ca. 51 kW(70 PS) | ab ca. 51 kW(70PS) |

* 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

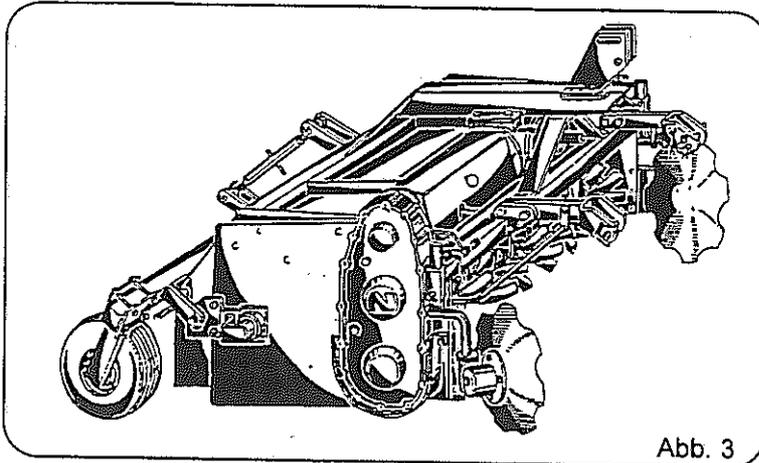


Abb. 3

Die Beetfräse darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden (zur Feinerkleinerung des Ackerbodens). Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung, wie z.B. das Wallhecken roden oder Wege aufreißen, 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.

Die Beetfräse 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 Straßen mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein. Die Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden.

Grundregel



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. C)
Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Allgemeines

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Schlepper 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 die 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 vom Schlepper ist besondere Vorsicht nötig!
12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an die 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. Auslöseschleife für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
17. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich befinden!
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 Schleppers Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
27. Zwischen Schlepper 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 erforderlichen Hinweise sind.
29. Packer-Fangarme vor dem Straßentransport einschwenken und arretieren!
30. Spurenreißer in Transportstellung verriegeln!

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 Schlepper 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 Schlepper und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schlepper-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 Schlepper 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 Schleppers 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!
18. Bei Verwendung der Wegzapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Schließen 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 Schlepper 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. Die 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 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

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 angehobenem 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 Schlepper und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

Vor Inbetriebnahme beachten

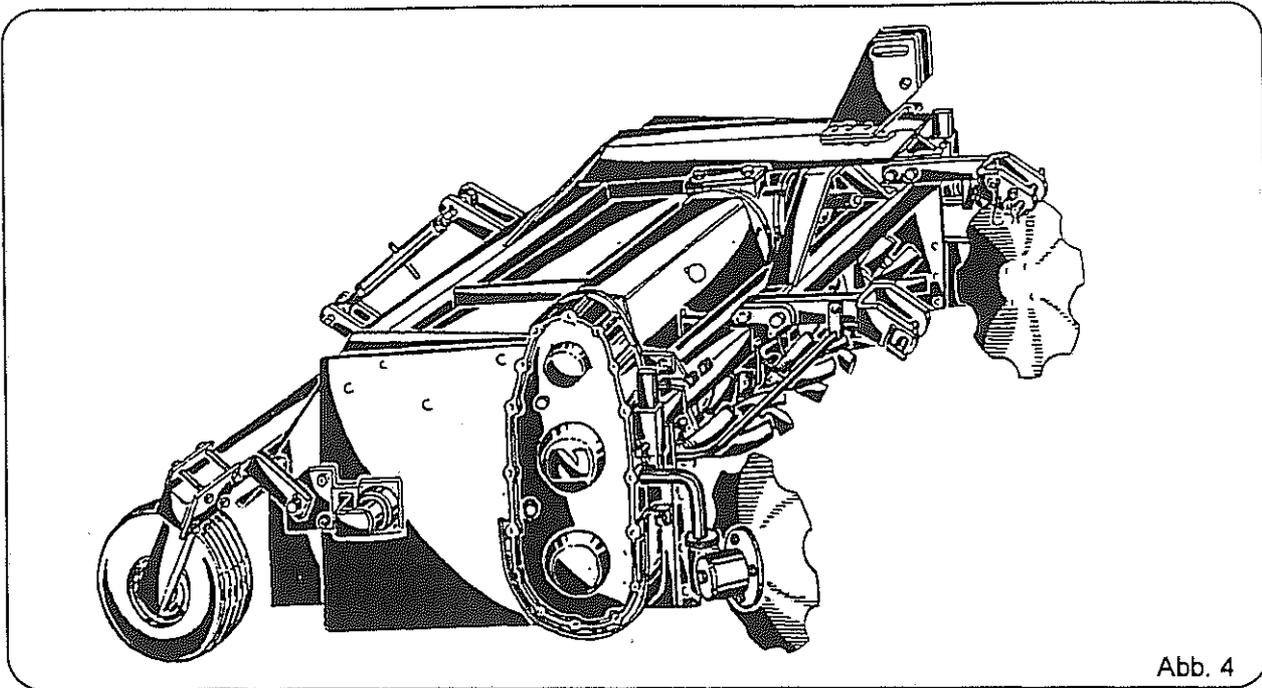


Abb. 4

Der Gelenkwellenschutz muß durch ein Einhängen der Kette gegen ein Mitlaufen gesichert sein.

Die Anbringung der Beleuchtungseinrichtung ist Sache des Halters. Die Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden.

Beschädigte oder abgenutzte Messer auswechseln, um Beschädigungen am Messerträger zu vermeiden. Bei zu starker Abnutzung der Zacken an der Rechenwalze, ist diese gegen eine neue auszutauschen.

Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper und Maschinenteile (z.B. abgebrochene Messer) besteht (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. A). Besondere Vorsicht ist an Straßen und Wegen geboten.

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

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 Zinken, entsprechen selten den Anforderungen, und die Materialqualität kann man nicht optisch prüfen.

Darum immer nur ORIGINAL-NIEMEYER-Ersatzteile verwenden.



Vor dem Ersteininsatz der Beetfräse sind folgende Kontroll- und Wartungsarbeiten durchzuführen.

Vor Wartung, Reparatur und Kontrollarbeiten ist der Schleppermotor abzustellen und der Schlüssel abzuziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. F).

Die Zapfwellendrehzahl des Schleppers muß mit der vorgeschriebenen Antriebsdrehzahl der Beetfräse (wie auf dem Typenschild angegeben) übereinstimmen.

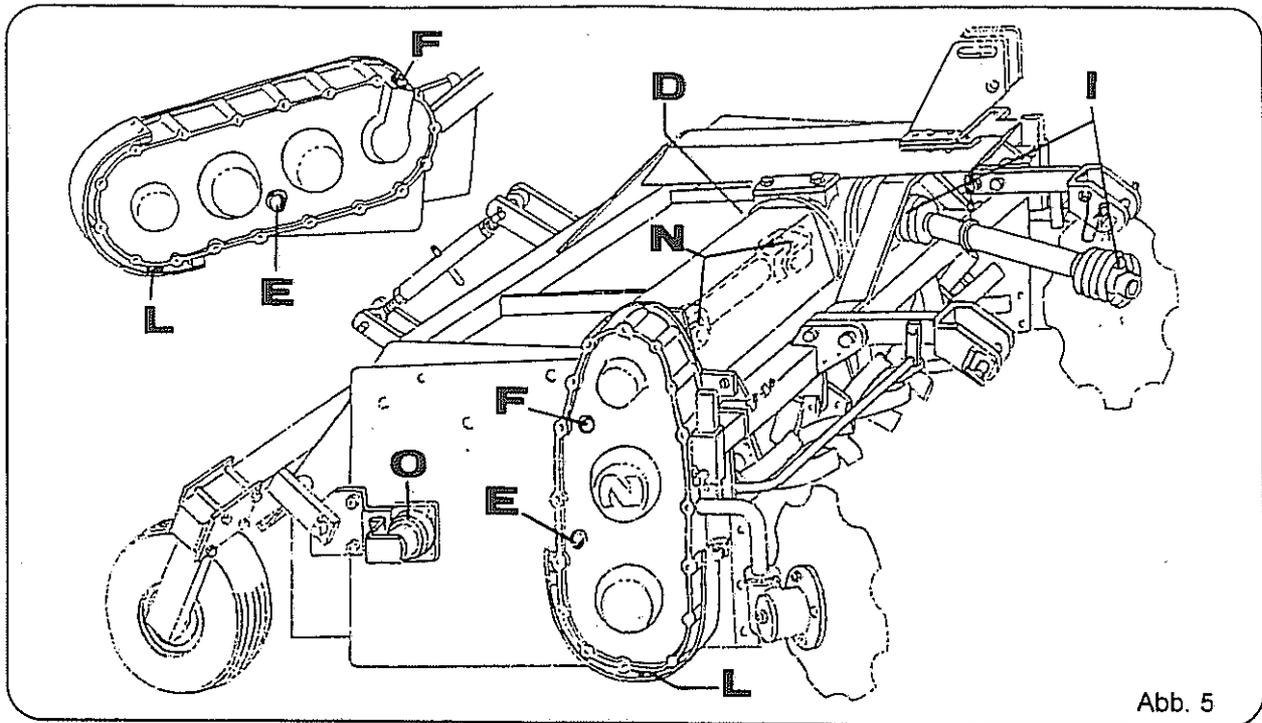


Abb. 5

Vor jedem Arbeitsbeginn ist der Ölstand im Hauptgetriebe (Abb. 5, Pos. C) und in den beiden Seitengetrieben am Ölschauglas (Abb. 5, Pos. E) zu überprüfen. Bei Bedarf ist Getriebeöl SAE 85-90 nachzufüllen (Abb. 5, Pos. D und F).

Montage

Maximale Anzugsmomente für Sechskantschrauben mit metrischem ISO-Regelgewinde

| Gewindedurchmesser | 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 mkg angezogen werden. Die Festigkeit ist auf dem Schraubenkopf angegeben.

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

Auch später sind alle Schrauben und Muttern regelmäßig nachzuziehen.



Wird die Beetfräse zwecks Montage angehoben, so ist dieser gegen ein unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Montage der Gelenkwelle



Nur die für die Beetfräse vorgesehene mit vorschriftsmäßiger Schutzvorrichtung ausgestattete Gelenkwelle verwenden.

An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

Schutzrohre und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz am Schlepper und Gerät müssen angebracht sein.

Bei den Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberlappungen bei Transport- und Arbeitsstellung achten.

Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten.

Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern.

Nach dem Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken.

Nach der Festlegung der Lage der unteren Lenker am Gerät wird die Gelenkwellenlänge den Gegebenheiten angepaßt. Dabei ist darauf zu achten, daß sich die Schiebepprofile in der Transportstellung des Gerätes mindestens 400 mm überdecken und zusammengeschoben immer ein Restspiel bleibt, damit Getriebschäden vermieden werden.

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

Für die Anpassung ist der kürzeste Abstand zwischen Schlepper- und Gerätezapfwelle maßgebend. Die Transporthöhe der Beetfräse, an den Hubstreben des Dreipunktgestänges einstellbar, richtet sich dann nach der Restüberdeckung der Schiebepprofile in Transportstellung.

Die Überlastkupplung der Gelenkwelle wird immer geräteseitig montiert und bleibt am besten mit dem Zinkenrotor verbunden.



Kunststoffbeschichtete Schieberohre auf keinen Fall mit Trennschleifern oder dgl. kürzen (beschädigende Hitzeeinwirkung), sondern mit einer Eissäge. Nach dem Kürzungsvorgang Trenngrat und Späne sauberlich entfernen.

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

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

Die Gelenkwellenhalterung wird wie folgt mit der Gelenkwelle montiert

- Gelenkwelle auseinanderziehen
- Ring der Halterung über die Gelenkwellenhälfte schieben
- Beide Gelenkwellenhälften wieder zusammenschieben

Die Gelenkwellenhalterung braucht bei der Arbeit nicht von der Gelenkwelle abgenommen zu werden.

Bei abgekoppelter Gelenkwelle Kette in S-Haken einhängen (Abb. 6).

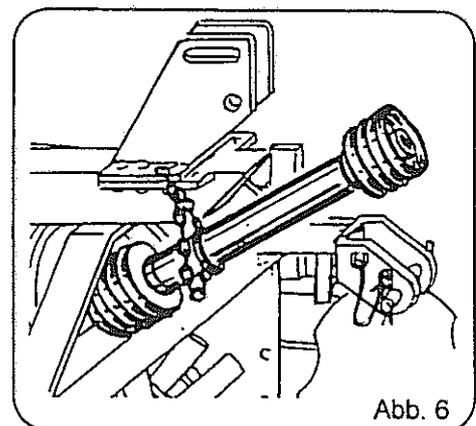


Abb. 6

An- und Abbau an den Schlepper



Beim An- und Abkuppeln der Beetfräse an den Schlepper ist besondere Vorsicht nötig (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. N).
Vorderachsentslastung beachten! Restbelastung 20 % des Schleppergewichtes.

Vor dem An- und Abbau der Beetfräse an die Dreipunktaufhängung des Schleppers den Systemhebel der Schlepperhydraulik in die Stellung "Lage" bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken des Dreipunktgestänges ausgeschlossen ist.

Bei Betätigung der Außenbedienung für das Dreipunktgestänge nicht zwischen Schlepper und Gerät treten.

Zwischen Schlepper und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder Unterlegkeile gesichert ist.

Die Beetfräse mit den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.

Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Schlepper und Beetfräse unbedingt übereinstimmen.

Die Beetfräse vorschriftsmäßig ankuppeln. Das Fahrverhalten, die Lenk- und Bremsfähigkeit des Schleppers werden durch die Beetfräse, Kombinationsgeräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten.

Die Beetfräse nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.

In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schlepper-Dreipunktgestänges achten.

Transportausrüstungen wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen anbauen und überprüfen.

Die Beetfräse ist serienmäßig für den Anbau am Schlepper-Dreipunktgestänge Kat. 2 DIN 9674 geeignet.

Vor dem Anbau der Beetfräse müssen die Unterenkeranschlußpunkte über den Hubstreben des Dreipunktgestänges so eingestellt werden, daß sie zur Erdoberfläche den gleichen Abstand haben. Dabei auf gleichen Luftdruck in den Schlepperreifen achten!

Die auf dem Typenschild angegebene maximale Antriebsdrehzahl darf nicht überschritten werden.

Transport

Auf öffentlichen Wegen und Straßen wird die Beetfräse in angehobenem Zustand gefahren.



Versagt die Energieversorgung bei angehobener Beetfräse (Transportstellung), so ist der Sicherheitsabstand zum Gerät unbedingt einzuhalten (Verletzungen durch Absacken des Gerätes).
Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf der Beetfräse ist verboten (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. G).

Einsatz

Im Einsatz soll der Oberlenker im Langloch montiert sein.

Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Zapfwelldrehzahl des Schleppers mit der zulässigen Drehzahl von 540 U/min der Beetfräse (siehe Typenschild) übereinstimmt.

Vor dem Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich der Beetfräse befindet (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. A).

Bei eingeschalteter Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.

Zapfwelle immer ausschalten, wenn zu große Abwinkelungen der Gelenkwelle auftreten oder wenn sie nicht benötigt wird.

Bei allen Arbeiten am Gerät Schleppermotor abstellen, Schlüssel abziehen und Zapfwelle ausschalten (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. F).



Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät, bedingt durch seine Schwungmasse, nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz still steht, darf daran gearbeitet werden (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. E).

Der Aufenthalt im Arbeitsbereich der Beetfräse ist verboten (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. A).

Nach dem Anbau der Beetfräse an den Schlepper soll ein Probelauf bei leicht angehobenem Gerät erfolgen.

Die Länge des Oberlenkers des Dreipunktgestänges wird so gewählt, daß der Rahmen bei der gewählten Arbeitstiefe parallel zur Erdoberfläche steht.

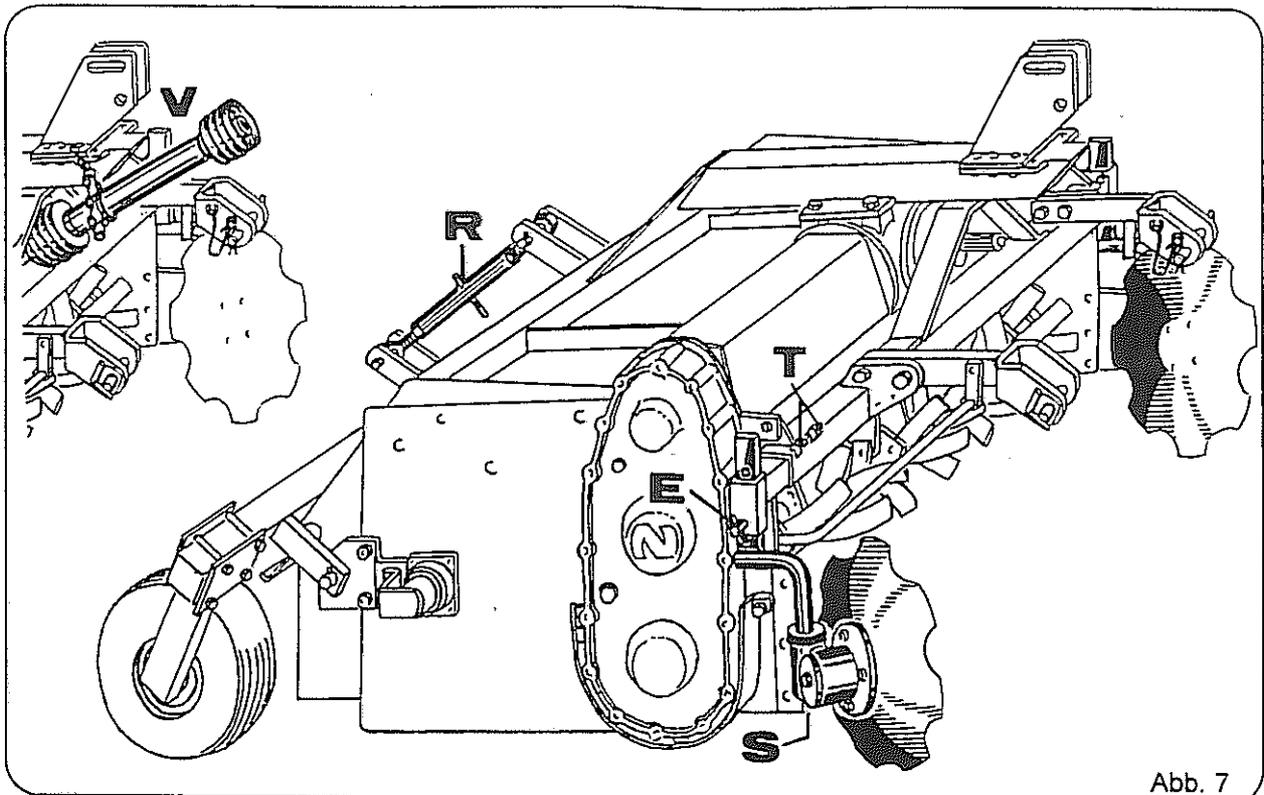


Abb. 7

Die Arbeitstiefe (maximal 30 cm) wird über das Spannschloß (Abb. 7, Pos. R) und über das Hubgestänge eingestellt, wenn der Oberlenker im Langloch abgesteckt ist.

Bei Oberlenkermontage in der Bohrung ist die Arbeitstiefe über das Spannschloß und über den Oberlenker einzustellen.

Die beidseitig vorn angebrachten Zuführscheiben sind in der Höhe verstellbar (Abb. 7, Pos. E). Beide Scheiben auf gleiche Tiefe einstellen. Der Anstellwinkel kann nach dem Lösen der Schraube S verstellt werden.

Die seitliche Verstellung der Zuführscheiben erfolgt nach dem Lösen der Schrauben T (Abb. 7).

Nach dem Verstellen der Zuführscheiben Schrauben wieder fest anziehen.



Beim Verstellen der Zuführscheiben besteht Quetschgefahr (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. N).

Bei der Höhenverstellung der Zuführscheiben auf Verletzungsgefahr achten (durch Fallen der Zuführscheiben).

Der Einbau von Fremdfabrikatwalzen ist nicht erlaubt und führt zum Verlust unserer Gewährleistung.

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren (z. B. Messer- und Rechenwalze) (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. E).

Die Schlepperzapfwelle erst einschalten, wenn das Gerät auf Bodenhöhe abgesenkt ist.

Die Schlepperzapfwelle nicht einschalten, wenn die Bodenfräse sich in Transportstellung befindet oder die Messer im Boden sind.

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach den Bodenverhältnissen und der gewünschten Krümelstruktur bei voller Zapfwelldrehzahl.

Abstellen der Beetfräse

Die Beetfräse soll auf ebenem und festem Boden abgestellt werden.

Hierbei ist auf eine gute Aufstandsfläche der Maschine zu achten. Gegebenenfalls die Zuführscheiben hochstecken.

Nach dem die Gelenkwelle abgekoppelt worden ist, Kette in S-Haken einhängen (Abb. 7, Pos. V), siehe auch Seite 11.

Wartung und Pflege

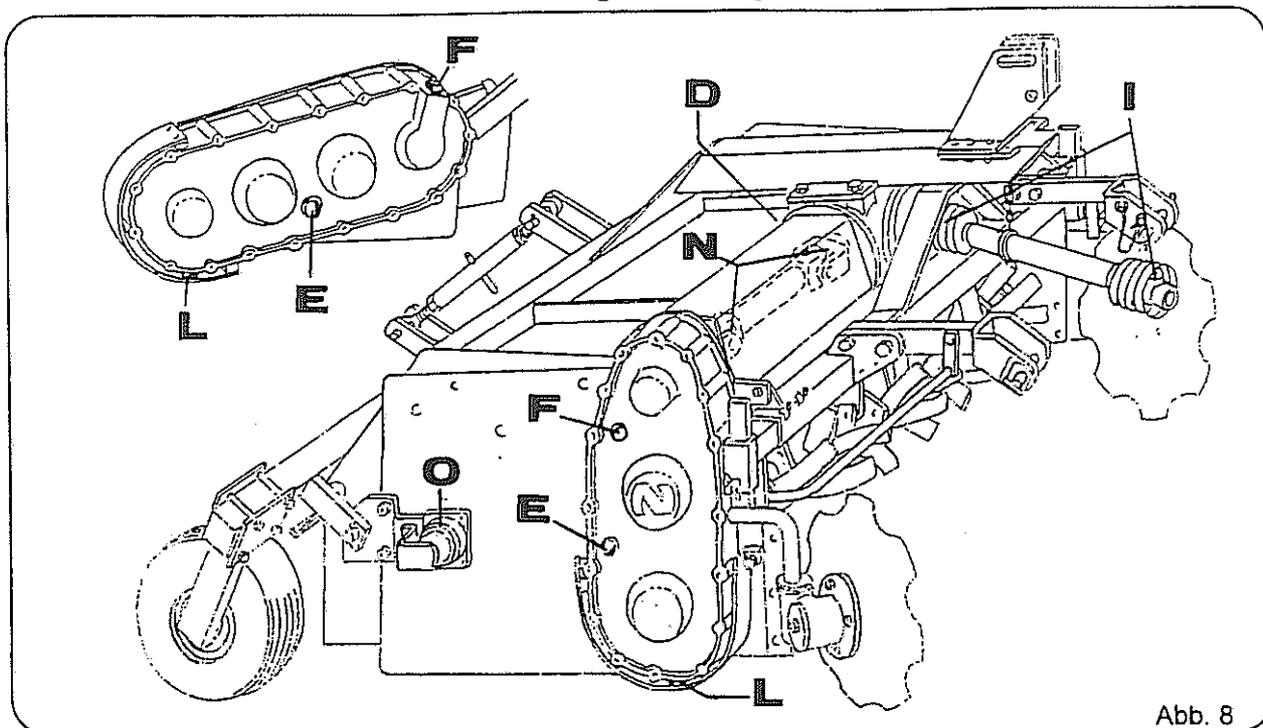


Abb. 8



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Schleppermotor abstellen und Schlüssel abziehen (siehe Warnbildzeichen Seite 17, Pos. F). Wird die Beetfräse hierzu angehoben, so ist diese gegen ein unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Vor jedem Arbeitsbeginn ist der Ölstand im Hauptgetriebe (Abb. 8, Pos. D) zu überprüfen.

Am Ölschauglas (Abb. 8, Pos. E) wird der Ölstand an beiden Seitengetriebe kontrolliert. In waagerechter Stellung der Beetfräse muß das Öl im Glas sichtbar sein.

Bei Bedarf ist das Hauptgetriebe (Abb. 8, Pos. C) und die beiden Seitengetriebe (Abb. 8, Pos. F) mit Getriebeöl SAE 90 nachzufüllen.

Die Gelenke der Gelenkwellen (Abb. 8, Pos. I und N), Pos. N nach Abheben der Schutzhaube, jeweils nach 8 Betriebsstunden mit Kugellagerfett abschmieren.

Die Schmierstelle am Lager (Abb. 8, Pos. O) auch nach jeweils 8 Betriebsstunden abschmieren.

Beschädigte oder abgenutzte Messer auswechseln, um Beschädigungen am Messerträger zu vermeiden.

Bei zu starker Abnutzung der Zacken an der Rechenwalze, ist diese gegen eine neue auszutauschen.

Nach dem ersten Einsatz alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls nachziehen. Auch später soll diese Maßnahme regelmäßig wiederholt werden.

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.

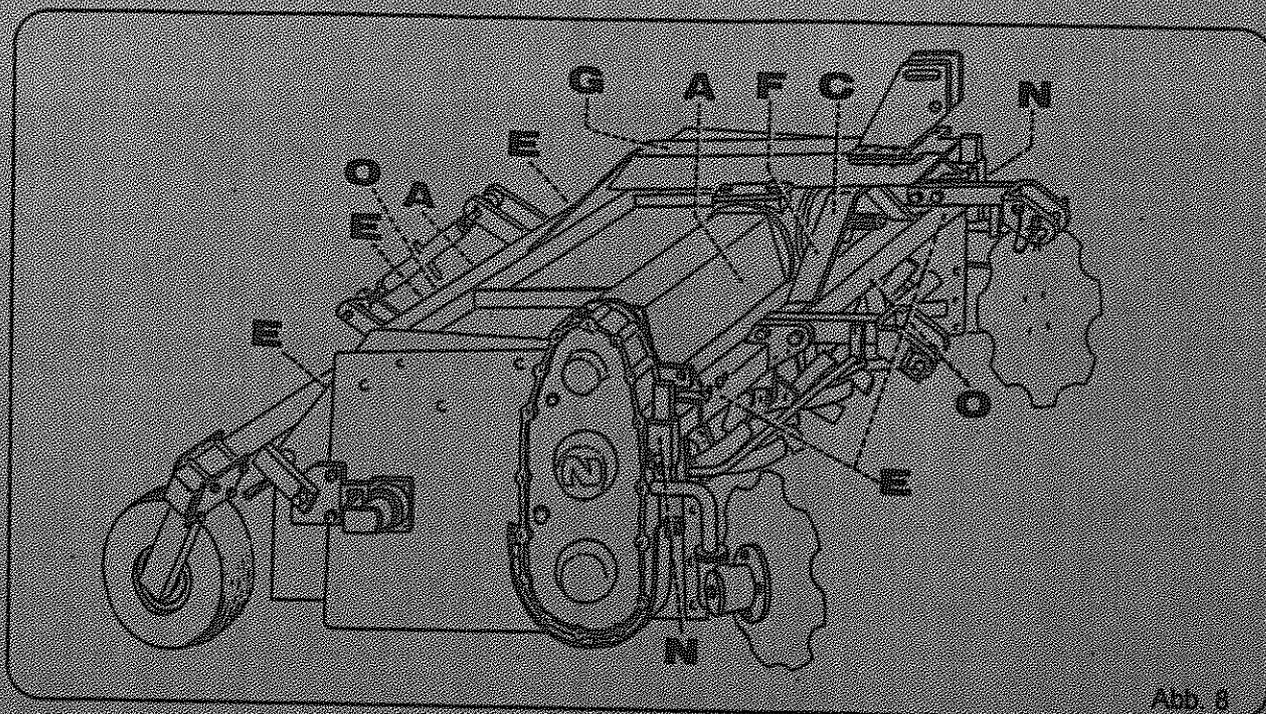
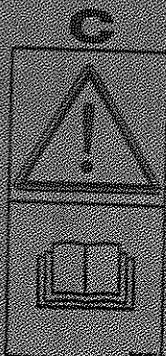


Abb. 8



646405
646404

Bei laufendem Motor
Abstand halten.



646407
646406

Vor Inbetriebnahme die
Betriebsanleitung und
Sicherheitshinweise lesen
und beachten.



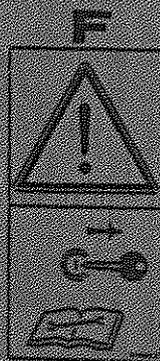
646420
646419

Nicht auf Plattform
mitfahren.



646411
646410

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



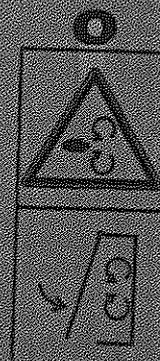
646413
646412

Vor Wartungs- und Reparatur-
arbeiten Motor abstellen und
Schlüssel abziehen.



646415
646414

Niemals in den Quetschge-
fahrenbereich greifen, solange
sich dort Teile bewegen



646328
646329

Schutzeinrichtungen vor
Inbetriebnahme der Maschine
schließen.

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.

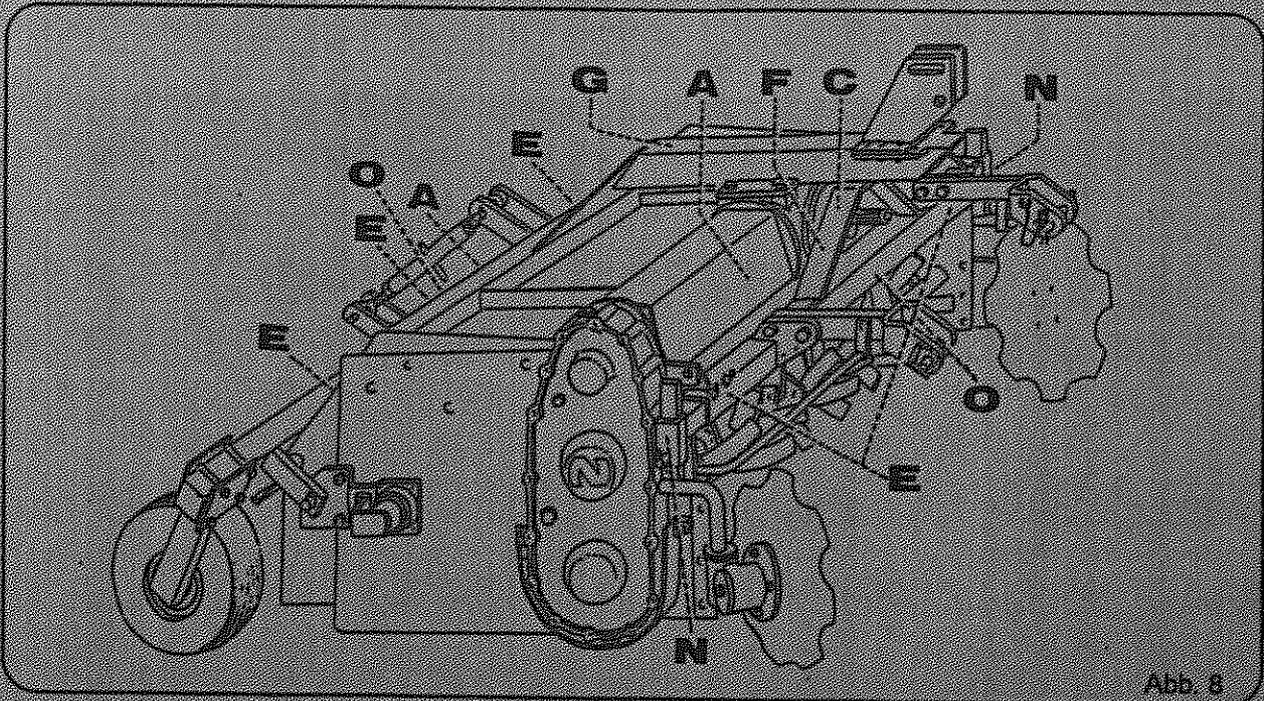
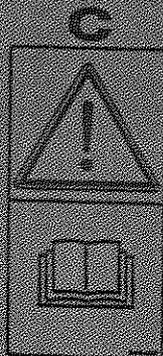


Abb. 8



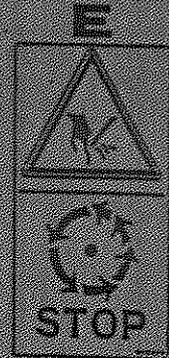
Bei laufendem Motor
Abstand halten.



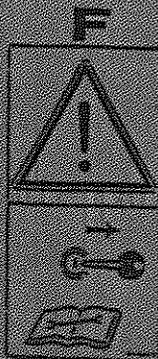
Vor Inbetriebnahme die
Betriebsanleitung und
Sicherheitshinweise lesen
und beachten.



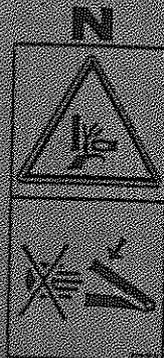
Nicht auf Plattform
mitfahren.



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



Vor Wartungs- und Reparatur-
arbeiten Motor abstellen und
Schlüssel abziehen.



Niemals in den Quetschge-
fahrbereich greifen, solange
sich dort Teile bewegen



Schutzeinrichtungen vor
Inbetriebnahme der Maschine
schließen