



Bedienungsanleitung

UFM Forstmulchgerät

WILLIBALD

J. WILLIBALD GmbH
Maschinenfabrik

Bahnhofstraße 6

88639 Wald-Sentehart

Tel.: 0 75 78/189-0

Fax.: 0 75 78/189 150

Telex: 73 25 26



	Seite
1 Vorwort	3
2 Allgemeine Garantiebestimmungen der Firma WILLIBALD Richtlinien für die Abwicklung von Garantieansprüchen	4
3 Sicherheitshinweise	6
4 Technische Daten des Forstmulchgerätes	9
5 Vor der ersten Inbetriebnahme	9
6 Gelenkwelle anpassen	10
7 Anbau des Forstmulchers	13
8 Abbau des Forstmulchers	13
9 Bedienung	14
10 Wartung	17
11 Ersatzteilliste	19

1. Vorwort



Achtung!

Lesen und beachten Sie die Informationen und Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung *bevor* Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets griffbereit auf, reichen Sie diese bei Eigentumswechsel der Maschine weiter:

Das Forstmulchgerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Halten Sie die Wartungsintervalle ein.

Beachten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln.

Sie vermeiden dadurch Unfälle, verfügen über eine einsatzbereite Maschine und erhalten sich die Garantie des Herstellers.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Forstmulchgerät ist ausschließlich für das *Mulchen von organischem Material* (Holz, Gras usw.) bestimmt und darf nur dafür verwendet werden! Es ist nur für einen oberflächigen Einsatz gebaut. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch wie z. B. Bearbeiten

der Erde gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstehende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht, das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Service

Das Forstmulchgerät, Seriennummer:

wurde am:

verkauft von:

an:

Die Serviceadresse ist:

Tel.:

Fax:

2. Allemeine Garantiebestimmungen der Firma WILLIBALD

Richtlinien für die Abwicklung von Garantieansprüchen.

Grundlagen für die Anerkennung von Garantieansprüchen sind die „Allgemeinen Bedingungen für die Lieferung von Maschinen“ (nach VDMA) sowie evtl. mit uns besonders abgesprochene Garantievereinbarungen.

2.1 Garantie- und Kulanzanträge

- a) Garantie- und Kulanzanträge bedürfen schriftlicher Form. Hierbei muß unser Garantie- und Kulanzantragsformular verwendet werden.
- b) Teile und Aggregate, die auf dem Garantiewege ausgetauscht werden sollen, sind uns zur Begutachtung unaufgefordert und bis spätestens 4 Wochen nach Eintreten des Schadens bei uns kostenfrei eintreffend zuzusenden.
- c) Ersatzteile und Aggregate, die bei uns bestellt wurden, werden grundsätzlich berechnet, unabhängig davon, ob sie für Garantiewerke benötigt werden oder nicht. Eine eventuelle Gutschrift kann erst nach Prüfung und Anerkennung des entsprechenden Garantie- und Kulanzantrages erfolgen.
- d) Transportschäden gehen grundsätzlich nicht zu unseren Lasten.
- e) Garantie- oder Kulanzanträge sollen 2 Wochen, spätestens 4 Wochen, nach Schadenseintritt bei uns eingetroffen sein. Später als 4 Wochen eingegangene Anträge können nur in Ausnahmefällen bearbeitet werden.

2.2 Anerkennung und Vergütung

Bei Anerkennung eines Garantie- oder Kulanzantrages vergüten wir:

- a) nach unserem Ermessen und im Rahmen unserer Geschäftsverpflichtung notwendig erscheinende Bauteile,
- b) den nach unserem Ermessen erforderlichen Arbeitsaufwand für den Austausch der auf dem Garantiewege ausgewechselten Teile,
- c) die nach unserem Ermessen notwendige Fahrstrecke, jedoch nur dann, wenn dem Kunden aus triftigen Gründen ein Aufsuchen der Kundendienstwerkstatt nicht zugemutet werden kann,



Allgemeine Garantiebestimmungen

d) Wartungsarbeiten und der damit in Verbindung stehende Arbeitsaufwand fallen nicht unter unsere Gewährleistung. Dazu gehören auch unterlassene Wartungsarbeiten, die einen Schaden an der Maschine verursachten und im Zuge von Garantiarbeiten nachgeholt werden.

e) Grundsätzlich gilt:

Es müssen ausschließlich WILLIBALD-Originalersatzteile verwendet werden.

2.3 Gesonderte Vereinbarungen

Von diesen genannten Garantie- und Kulanzbedingungen abweichenden Garantieabsprachen bedürfen der Schriftform. Garantiezeiten für WILLIBALD-Maschinen:

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab dem Lieferdatum, bei Mehrschichtbetrieben 6 Monate.

a) Die Garantie bei Zukaufteilen wie Motor, Kupplung, Dieseltank, Hydrauliktank, Getriebe, Hydraulikpumpen, Hydraulikmotoren und Elektrikteilen kann nur soweit übernommen werden, als wir die Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Lieferer der Fremderzeugnisse stellen können und gewährt bekommen.

b) Von der Garantie ausgenommen sind Verschleißteile wie: Schlegel, Keilriemen, Steckwellen, Filter etc.

Wald-Sentehart, den 01.07.1993

J. WILLIBALD GmbH

Maschinenfabrik

3. Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Symbol steht für eine ständige Gefahr für Leib und Leben, die, wenn sie nicht beachtet wird, zu Verletzungen führt.

Das Piktogramm links bezeichnet Gefahr näher, im Text rechts werden die Möglichkeiten zu Umgehung der Gefahr benannt.



Warnung!

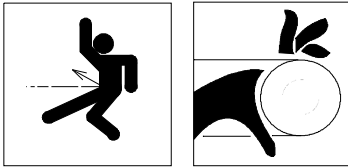
Dieses Symbol steht für eine mögliche Gefahr für Leib und Leben, die, wenn sie nicht beachtet wird, zu Verletzungen führen kann.



Achtung!

Dieses Symbol steht für eine mögliche Gefahr von Sachbeschädigungen, die, wenn sie nicht beachtet wird, zu Schäden an der Maschine führen kann.

- Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden, die je nach Land verschieden sein können



Warnung!

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile!

Das Forstmulchgerät hat schnell rotierende und nachlaufende Teile.

Bei laufendem Forstmulchgerät ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich verboten!

- **Kontroll- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Motor (Antrieb) und bei Stillstand der Werkzeuge durchgeführt werden.**
- **Die vom Werk angebrachten Schutzvorrichtung dürfen nicht entfernt werden.**
- **Nach den ersten 10 Betriebsstunden müssen die Schrauben und Arbeitswerkzeuge einschließlich ihrer Befestigung überprüft bzw. nachgezogen und ggf. ersetzt werden.**
- Das Forstmulcherät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden, andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von der Firma WILLIBALD vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatz- und Verschleißteilen.
- Das Forstmulchgerät 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.
- Beim Transport, beim Wechsel des Einsatzortes und beim Wenden den Forstmulchgerätes ist der Werkzeugantrieb auszuschalten.

- Tritt am Forstmulchgerät ein Mangel auf, durch den für Personen sonst nicht abzuwendende Gefahren entstehen, ist das Forstmulchgerät stillzulegen, die Weiterbenutzung ist durch geeignete Mittel auszuschließen.



Das Bedienungspersonal muß bei laufender Maschine geeignete Gehörschutzmittel tragen.



Technische Daten Vor der ersten Inbetriebnahme

4. Technische Daten des Forstmulchers

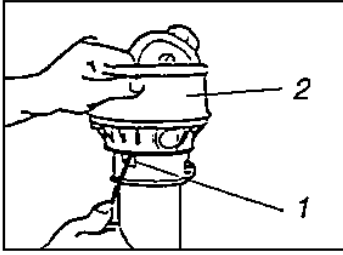
		UFM 150	UFM 180	UFM 225
Arbeitsbreite	mm	1490	1890	2290
Gesamtbreite	mm	1380	2230	2630
Gewicht	kg	1250	1420	1650
Antriebsdrehzahl	Ump	1000	1000	1000
Gelenkwellenanschluß		1 ³ / ₄ " 20	1 ³ / ₄ " 20	1 ³ / ₄ " 20
Rotordrehzahl	Ump	1600	1600	1600
Anzahl Schlegel		28	36	44
Antriebsleistung	kw/PS	63/85	77/105	88/120
Dreipunktanbau		Kat. II + III	Kat. II + III	Kat. II + III

5. Vor der ersten Inbetriebnahme

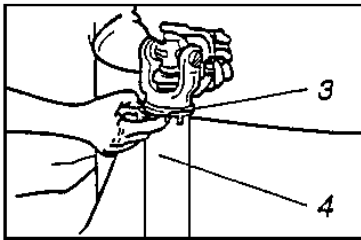
1. Betriebsanleitung lesen.
2. Einweisungsbestätigung unterschreiben.
3. Reicht die Schlepperleistung aus?
4. Gelenkwelle anpassen.

6. Gelenkwelle anpassen

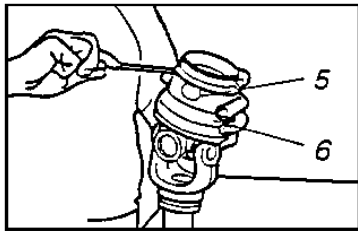
(siehe auch gesonderte Bedienungsanleitung der Gelenkwelle)



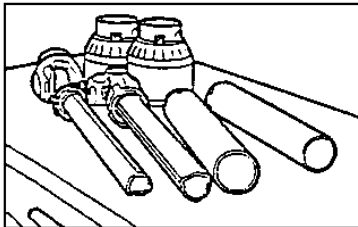
- Drei Befestigungsnocken (1) des Laufringes mit Schraubendreher nach innen drücken und ausrasten.
- Schutztrichter (2) auf der Welle vom Gelenk wegschieben und abnehmen.



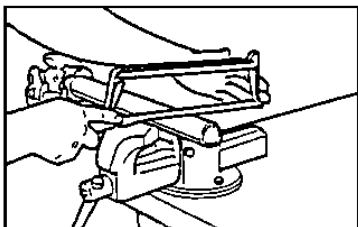
- Laufring (3) spreizen und vom Schutzrohr (4) abnehmen.
- Schutzrohr von der Welle abziehen.



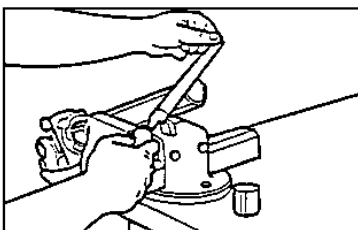
- Zungen der Laufringhälfte (5) nach innen drücken und Außengabelschutz (6) nach außen abziehen.



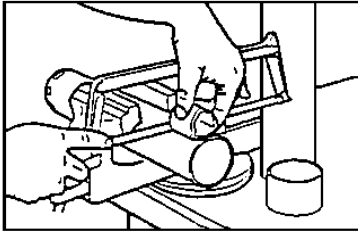
- Alle Schutzvorrichtungen sind demontiert.



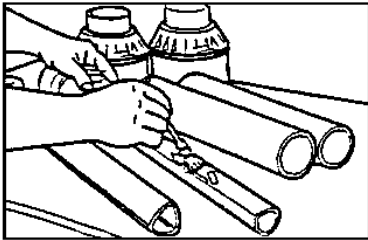
- Innenprofilrohre auf erforderliche Länge kürzen.



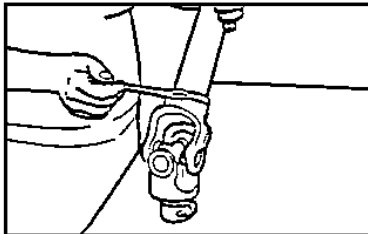
- Innenprofilrohre entgraten und Späne entfernen.



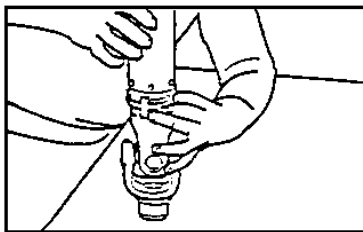
- Schutzrohre um gleiches Maß wie die Innenprofile auf erforderliche Länge kürzen.



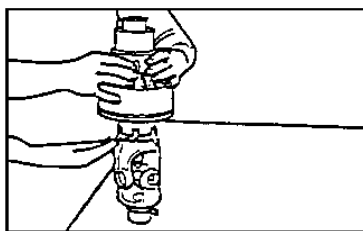
- Innenprofilrohre schmieren.



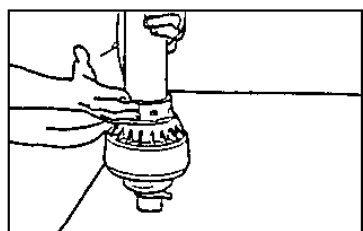
- Gabellauftrille einfetten.



- Laufring auf die Welle schieben, Schutzrohr auf die Welle schieben.
- Laufring spreizen und Schutzrohr so darunter montieren, daß die Bohrung um Schutzrohr unter den jeweiligen Krallen des Laufringes sitzen.

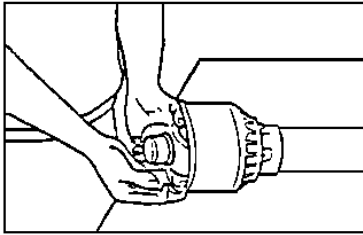


- Schutztrichter über das Innenrohr streifen und Schmiernippel Stellung ausrichten.



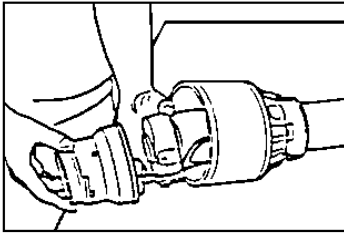
- Schutztrichter in Richtung Gelenk drücken, bis Befestigungsnocken des Laufringes in die entsprechenden Öffnungen des Schutztrichters einrasten.
- Durch leichte Schläge auf den Schutztrichter die Einrastung überprüfen.

Gelenkwelle anpassen



- Laufrillen der Außengabel einfetten.

- Beide Laufrillenhälften in die Laufrillen der Außengabel setzen.

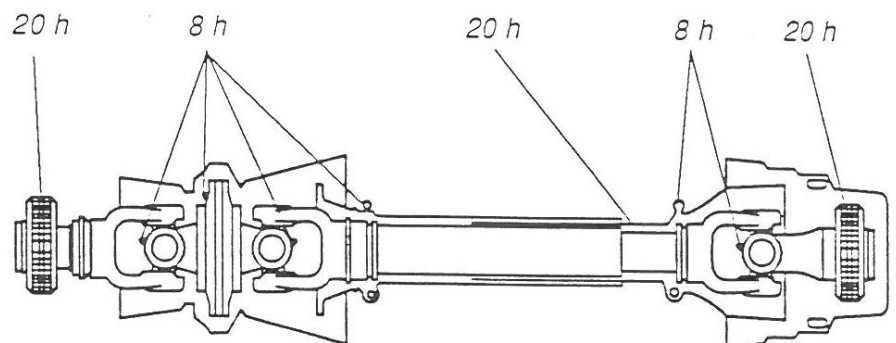


- Außengabelschutz in passende Stellung über dem Laufring ausrichten, beide Zungen der Laufringhälften nach innen drücken und Außengabelschutz gegen das Gelenk drücken, bis die Zungen in den Außengabelschutz einrasten.

- Richtige Position und Gleitfähigkeit prüfen.

● Vor der ersten Inbetriebnahme, danach in angegebenen Intervallen Gelenkwelle mit Markenfett abschmieren.

● Vor jeder längeren Stillstandszeit Gelenkwelle säubern und abschmieren.



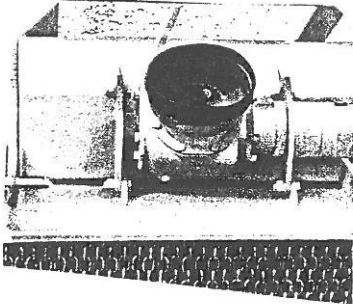
7. Anbau

- Der UFM wird in die beiden Unterlenker der Kat. II oder III eingehängt und danach mit dem Oberlenker fest arretiert.
- Die Gelenkwelle kann nun aus der Aufhängung genommen und angekuppelt werden.
- Nach dem Anheben des Gerätes muß der Stützfuß hochgeklappt (geschoben) und arretiert werden.
- Falls ein hydraulischer Oberlenker vorhanden ist, so wird dieser an die doppelt wirkende Steuerung des Schleppers angeschlossen.
- Bei Transport der Maschine gegebenenfalls Warntafeln und Beleuchtung, gemäß StVZO anbringen.

8. Abbau des Gerätes

- Das Abstellen des Gerätes sollte auf einer ebenen und tragfähigen Standfläche vorgenommen werden um einen schnellen und sicheren Wiederaufbau zu gewährleisten.
- Vor dem Absenken des Gerätes, muß der Stützfuß heruntergeklappt und arretiert werden.
- Gelenkwelle abkoppeln und in die Aufhängung ablegen.
(ebenso Hydraulikverbindung, falls vorhanden)
- Oberlenker entlasten und abkoppeln, ebenso die Unterlenker.

9. Bedienung



- Um gerätespezifische Arbeitsleistungen zu erhalten, bitten wir die Anwender die von uns angegebene Schlepperleistung nicht zu unterschreiten.

Je nach Dichte des Materials, Dicke des Holzes oder Beschaffenheit des Geländes sind entsprechende Gänge (wenn nötig Kriechgänge) zu wählen.

- Der Antrieb erfolgt über eine Gelenkwelle mit Freilauf bei 1000 Upm

- Eine Rotordrehrichtungsänderung wird durch ein Drehen des Getriebes um 180° erreicht.

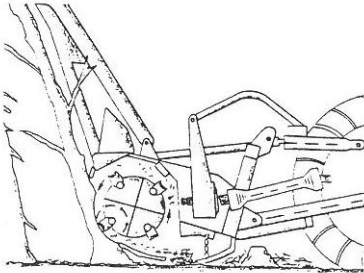
Hierfür müssen die Keilriemen entspannt, der Getriebe-Gleichlauf-Steuerhebel umgesetzt und die Getriebeentlüftung ummontiert werden.



Achtung!

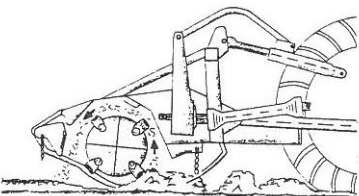
Rotierende und nachlaufende Werkzeuge.

Bei Arbeiten am Gerät muß der Antrieb abgeschaltet, sowie ein Stillstand der Werkzeuge gegeben sein.



- Ein hydraulischer Oberlenker ermöglicht eine schnelle Arbeitshöhenanpassung des Gerätes an wechselnde Bedingungen während der Fahrt.

Gleichzeitig wird automatisch über einen Hebelarm eine Gleichlaufsteuerung des Getriebes erreicht. Ohne hydraulischen Oberlenker muß eine Verstellchiene verwendet werden. Bei Veränderung des Oberlenkers muß diese Verstellchiene von Hand einer Gleichlaufsteuerung angepasst werden.



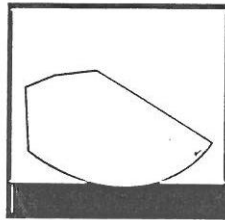
Achtung!

Bei manueller Verstellung des Oberlenkers muß ein Stillstand der Werkzeuge gegeben sein.



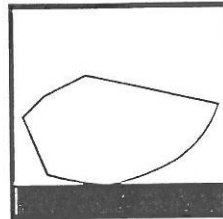
- Eine Einstellung der Arbeitshöhe wird durch verkürzen oder verlängern des Oberlenkers erreicht. Eine Verlängerung bewirkt eine Verringerung der Arbeitshöhe, eine Verkürzung hingegen bewirkt ein Erhöhen.

Die Neigungswinkeländerung und die spezielle Form der Kufe bewirkt, daß das Mulchgerät in verschiedenen Arbeitshöhen über den Boden geführt werden kann. Somit können die schwierigsten Einsätze durch schnelles Verstellen des Oberlenkers problemlos gefahren werden.



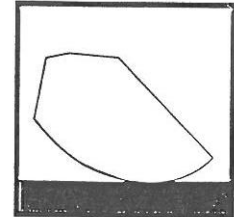
Stellung 1

Für normalen
Schub- und
Zügeinsatz



Stellung 2

Für extrem
bodennahes
Mulchen



Stellung 3

Große Angriffs-
fläche bei Schubfahrt
im Räumeeinsatz

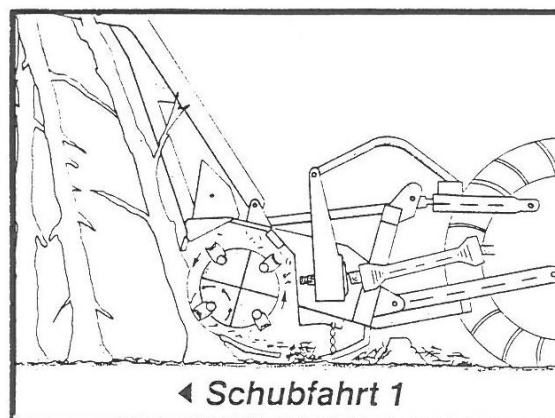


Achtung!

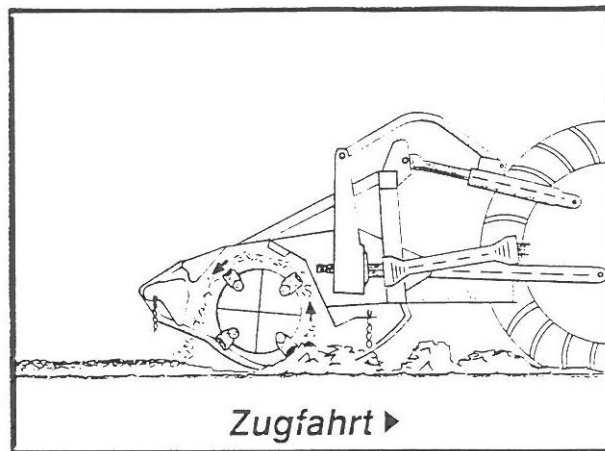
Das Verstellen der Drückvorrichtung, sowie das Umklappen der hinteren Schutzklappe sollte von 2 Personen durchgeführt werden.

Das Prinzip:

Für die Arbeit in Schubfahrt kann die Schutzklappe hochgeklappt werden. Hierbei wird das Mulchgut schneller erfaßt und zerkleinert.



Durch die verstellbare Drückvorrichtung wird das „Mulchgut“ in die richtige Position vor die rotierende Trommel gebracht. Durch die hohe Drehgeschwindigkeit und die freischlagenden Schlegel wird ein fräsender Arbeitsvorgang erzielt. Der vordere Kettenschutz ist dabei nach oben geklappt.

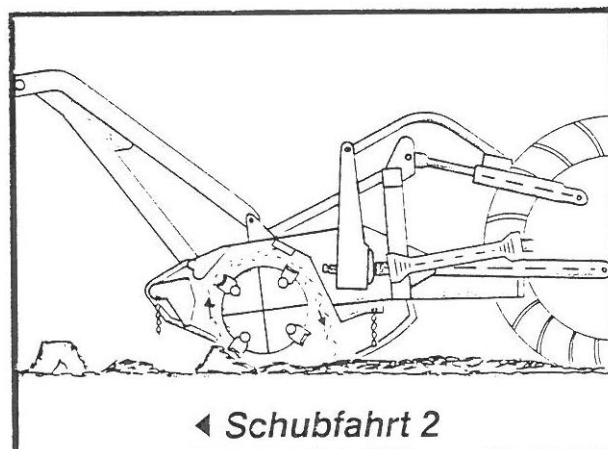


Bei gleicher Trommeldrehrichtung, jedoch mit geänderten Einstellwinkel wird nun über das gemulchte Gut zurückgefahren.

Ergebnis: Feinste Zerkleinerung.

Durch Aufnahme des grob zerkleinerten Mulchgutes in das Gehäuse wird durch die Gegenschnitten eine weitere Zerkleinerung erreicht.

Vorteil: Schnelle Verrottung.



Bei weniger extremen Mulcheinsätzen kann mit gegenläufiger Trommel gemulcht werden.

Vorteil: Feinste Zerkleinerung in einem Arbeitsgang.

Achtung!

Bei der Arbeit mit der Maschine ist darauf zu achten, daß sich keine Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten, da weggeschleuderte Fremdkörper zu Verletzungen führen können.

10 Wartung

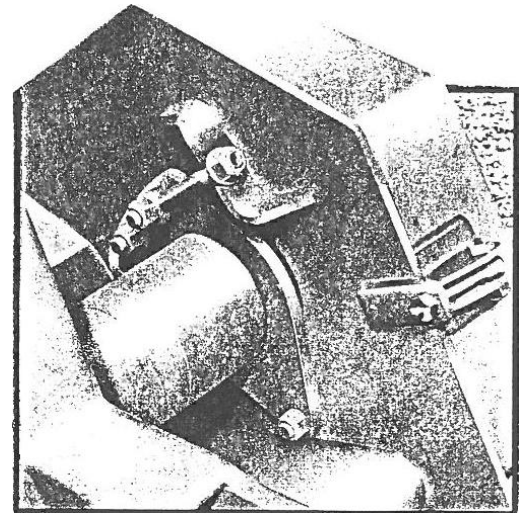
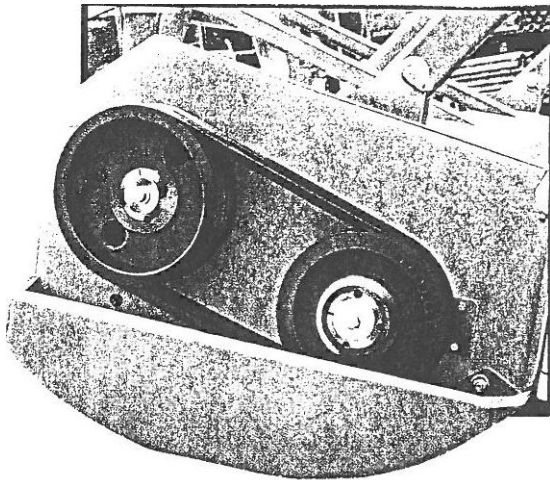


Achtung!

Bei Arbeiten an und unter der Maschine (im ausgehobenen Zustand) muß der Antrieb abgeschaltet und ein Stillstand der Werkzeuge gegeben sein. Gerät durch abstützen sichern!

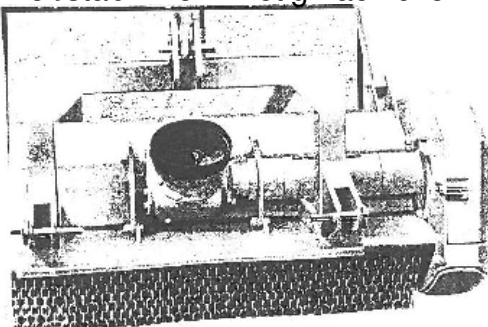
- Innerhalb der ersten 10 Betriebsstunden sind alle Schrauben auf ihren festen Sitz zu prüfen (evtl. nachzuziehen).
- Keilriemenspannung nach den ersten Stunden überprüfen.

Durch das Lösen der Spannschraube kann die Antriebsabdeckplatte leicht geöffnet werden. Nach leichtem Lösen der Feststellschrauben, kann mit dem oberen Schraubenbolzen die Keilriemenspannung reguliert werden.



Max. 5 - 7 mm Durchbiegen bei 7,5 kg Druck pro Riemen. Bei Keilriemenverschleiß oder Bruch immer ganzen Satz austauschen. Nach dem Spannen der Keilriemen, Halteschraube wieder fest anziehen.

- Regelmäßige Kontrolle des Ölstandes im Winkelgetriebe durch Ölmeßstab. Wenn nötig nachfüllen mit SAE 90 EP.



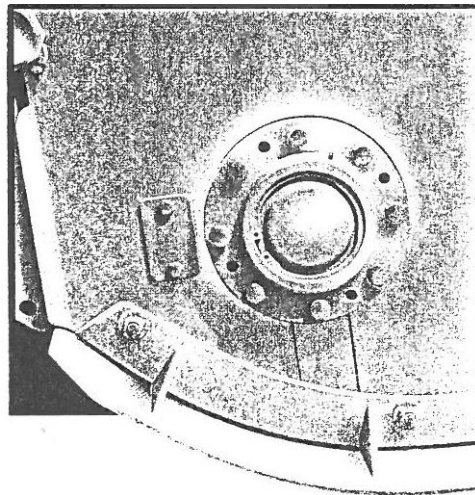
Ölwechselintervalle:
- erster nach 100 h
- dann alle 500 h

- Die Schmierung der Rotorlager, der Gelenkwelle und der Antriebswelle im Flanschrohr sollte alle 8 - 10 h erfolgen.
(bei anderen Schmiernippeln alle 50 h)

Fettsorten

Es sollten grundsätzlich nur Wälzlagerfette verwendet werden deren 'Einsatz - Temperaturbereich von - 20 °C bis + 135 °C liegt.
Die NLGI . Nr. für die Penetration ist „2“.

Schlegelwechsel



Der Schlegelwechsel sollte immer rechtzeitig durchgeführt werden, da nicht nur die Arbeitsqualität nachlässt, sondern auch Folgeschäden durch Vibrationen auftreten können.

Die Haltewellen sind durch eine Öffnung nach Entfernen des Einsatzbleches unterhalb der Rotorlagerung auf jeder Seite des Hauptrahmens zugänglich.

Beim Schlegelwechsel wird nach Lösen der Sicherungsschraube mittels einer aufgeschraubten Schlagvorrichtung die Steckwelle demontiert.

Neue Steckwellen sind vor dem Einbau einzufetten. Die Schlegel auf einer Steckwelle müssen in die gleiche Richtung weisen. Auf freies Durchschwingen der Schlegel achten. Auf festen Sitz der Sicherungsschraube achten! Auf der jeweils nächsten Welle sind die Schlegel in entgegengesetzte Richtung anzuordnen.

Achtung!



Reparaturen an Getrieben oder Hydraulikeinheiten dürfen nur von geschulten Fachkräften durchgeführt werden.

Bei unsachgemäßer Instandsetzung durch den Kunden erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Beim Austausch der Werkzeuge dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!

