

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>2 Allgemeine Garantiebestimmungen der Firma WILLIBALD Richtlinien für die Abwicklung von Garantieansprüchen</b>	<b>3</b>
<b>3 Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>4 Technische Daten des Schlegelmulchers</b>	<b>8</b>
<b>5 Vor der ersten Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>
<b>6 Gelenkwelle anpassen</b>	<b>9</b>
<b>7 Anbau des Schlegelmulchers</b>	<b>12</b>
<b>8 Abbau des Schlegelmulchers</b>	<b>12</b>
<b>9 Bedienung</b>	<b>13</b>
<b>10 Wartung</b>	<b>14</b>
<b>11 Ersatzteilliste</b>	<b>17</b>

## 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 Mulchgerät 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 sowie straßenverkehrsrechtlichen Regeln.

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

*Bestimmungsgemäße  
Verwendung*

Das Schlegelmulchgerät ist ausschließlich für das *Mulchen von organischem Material* (Holz, Gras usw.) bis zu einer Stärke von 70-100 mm bestimmt und darf nur dafür verwendet werden! Es ist nur für einen oberflächigen Einsatz gebaut. Jeder darrüberhinausgehende 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 Schlegelmulchgerät, Seriennummer: .....

wurde am: .....

verkauft von: .....

an: .....

Die Serviceadresse ist: .....

Tel.:

Fax:

## 2 Allgemeine Garantiebestimmungen der Firma WILLIBALD Richtlinien für die Abwicklung von Garantieansprüchen.



Grundlage 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 Kulanz-Antrages 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 Geschäftsverpflichtungen notwendig erscheinenden 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,

- 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 verursachen und im Zuge von Garantiewerken 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 Mehrschicht-betrieben 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, Haltebolzen, Riemenschutz,  
Klappen, Gummi etc.

Wald-Sentehart, den 01.08.2002

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.

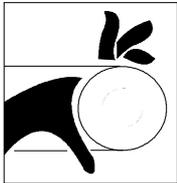
- Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die Allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden, die je nach Land verschieden sein können.

## Warnung!



### **Verletzungsgefahr durch rotierende Teile!**

**Das Schlegelmulchgerät hat schnell rotierende und nachlaufende Teile.**



**Bei laufendem Schlegelmulchgerät ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich verboten!**

**Kontroll- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor (Antrieb) und bei Stillstand der Werkzeuge durchgeführt werden.**

**Die vom Werk angebrachten Schutzvorrichtungen 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 Schlegelmulchgerät 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 Instandsetzungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatz- und Verschleißteilen.
- Das Schlegelmulchgerät darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand 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 des Schlegelmulchgerätes ist der Werkzeugantrieb auszuschalten.

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

**Das Bedienungspersonal muß bei laufender Maschine geeignete Gehörschutzmittel tragen.**

#### 4 Technische Daten des Schlegelmulchers

	<b>GFM 450</b>	<b>GFM 550</b>
Arbeitsbreite mm	4500	5500
Gesamtbreite mm	4550	5550
Gewicht kg	ca. 2150 kg	ca. 2300 kg
Antriebsdrehzahl Vmp	1000	1000
Gelenkwellenanschluß	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> – 6 teilig	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> – 6 teilig
Motorendrehzahl Vmp	1900	1900
Anzahl Schlegel	16	20
Antriebsleistung kW/PS	110 / 150	132 / 180
Dreipunktbau	Kat III	Kat 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 Laufrings mit Schraubendreher nach 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 unten drücken und Außengabelschutz (6) nach außen abziehen.
  
  
- Alle Schutzvorrichtungen sind demontiert.
  
  
- Innenprofilrohre auf erforderliche Länge kürzen.
  
  
- Innenprofilrohre entraten und Späne entfernen.

- Schutzrohre um gleiches Maß wie die Innenprofile auf erforderliche Länge kürzen.
  
- Innenprofilrohre schmieren.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Gabellaufritze einfetten.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Laufring auf die Welle schieben, Schutzrohr auf die Welle schieben.
- Laufring spreizen und Schutzrohr so darunter montieren, dass die Bohrung am Schutzrohr unter dem jeweiligen Krallen des Laufringes sitzen.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Schutztrichter über das Innenrohr streifen und SchmiernippelEinstellung 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.

- 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 der Außengabel einrasten.
  
- Vor der ersten Inbetriebnahme, danach in angegebenen Intervallen Gelenkwelle mit Markenfett abschmieren,
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren.

## **7 Anbau**

- Der GFM wird in die beiden Unterlenker der Kat. III eingehängt und danach mit dem Oberlenker fest arretiert.
- Die Gelenkwelle kann nun aus der Aufhängung genommen und angekuppelt 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.
- Bei der Arbeit das Steuergerät in „Schwimmstellung“ bringen.
- Beim Ausheben halten die Sperrketten die Geräte waagrecht.

### **Abbau des Gerätes**

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

## 9 Bedienung

### Warnung!



#### **Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Fremdkörper!**

Bei der Arbeit mit dem Schlegelmulchgerät können Fremdkörper (Steine, Holzstücke) mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.



Bei laufendem Schlegelmulchgerät ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich verboten.

Bei Straßenfahrten, beim Umsetzen und Wenden ist das Schlegelmulchgerät anzuheben, so dass es mit Sicherheit den Boden nicht berühren kann.

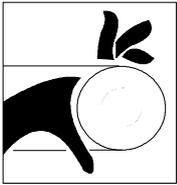
Um die gerätespezifischen Arbeitsleistungen zu erhalten, dürfen die angegebenen Schlepperleistungen nicht unterschritten werden. Die Gänge, wenn nötig Superkriechgänge, sind je nach Art und Menge der Steine oder der Beschaffenheit des Geländes zu wählen.

Soweit es der Schlepper zulässt, kann das Schlegelmulchgerät in Hanglagen uneingeschränkt benutzt werden.

Der Antrieb des Schlegelmulchgerätes erfolgt über eine Gelenkwelle mit Freilauf bei  $1000 \text{ min}^{-1}$ . Die Gelenkwelle muß in ihrer Länge nach der Bedienungsanleitung des Herstellers an den treibenden Schlepper angepasst werden.

## 10 Wartung

### Gefahr!



Verletzungsgefahr durch rotierende Teile!

Das Schlegelmulchgerät hat schnell rotierende und nachlaufende Teile.

Bei Wartungsarbeiten am Schlegelmulchgerät muß der Antrieb abgeschaltet sein, der Stillstand der Werkzeuge muß gewährleistet sein.

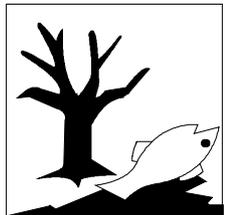
- Nach den ersten 10 Betriebsstunden alle Schrauben auf festen Sitz Prüfen und gegebenenfalls nachziehen.
- Keilriemenspannung nach den ersten Stunden überprüfen (Durchbiegung: Maximal 5-7 mm bei Druck mit ca. 7,5 kg auf die Mitte der Riemen).
- Mutter des Verschlusses am Keilriemenschutz lösen und Keilriemenschutz öffnen.
- Feststellschraube lösen.
- durch Verstellung am Schraubenbolzen Keilriemenspannung regulieren.
  
- Feststellschraube fest anziehen.
- Keilriemenschutz schließen und mit Schraubenmuttern sichern.

<b>Wartungsstelle</b>	<b>Was ist zu tun?</b>	<b>Wartungszyklus</b>
Seitenverschiebung	- Abschmieren mit Markenfett	Alle 50 Stunden
Laufwalze	- Abschmieren mit Markenfett	Alle 8-10 Stunden
Rotorwelle	- Abschmieren mit Markenfett	Alle 8-10 Stunden
Getriebe	- Ölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen - Ölwechsel UNISYN 4,5l „Fuchs“ Renolin CLPF 680	Alle 50 Stunden Nach den ersten 100 Std. Dann alle 500 Stunden
Keilriemen	- Sichtkontrolle, bei starkem Verschleiß oder Bruch Satzweise austauschen.	Nach ersten 10 Stunden dann alle 50 Stunden.
Schlegel	- Sichtkontrolle, bei starkem Verschleiß oder Bruch Satzweise austauschen	Nach ersten 10 Stunden dann alle 50 Stunden.
Alle Schraubverbindungen	- Auf festen Sitz kontrollieren, gegebenenfalls nachziehen.	Alle 8-10 Stunden
Gelenkwelle	- Abschmieren mit Markenfett	Vor Erstinbetriebnahme, dann alle 8 Stunden, vor jedem längeren Stillstand.

- Gelenkwelle, Laufwalze, „Rotor und Antriebswelle“ mit Flanschrohr Alle 8-10 Stunden schmieren.
- Andere Schmierstellen alle 50 Stunden schmieren.

### Fettsorten

- Es sollten grundsätzlich nur Wälzlagerfette verwendet werden deren Einsatz-Temperaturbereich von  $-20$  bis  $+135^{\circ}$  liegt. Die NLGI. Nr. für die Penetration ist „2“.



## Warnung!

Umweltgefährdung! Es könnte das eigene Trinkwasser sein!

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten anfallende Kraft- und Schmierstoffreste dürfen nicht in den Boden oder in das Abwasser gelangen.

Altöl auffangen!

- **Schlegelwechsel**

- Rechtzeitig Schlegel wechseln. Bei stark abgenutzten Schlegeln lässt die Arbeitsqualität nach, und durch Vibration können Folgeschäden auftreten.
- Schlegelmulchgerät ausschalten, Stillstand der Werkzeuge abwarten.
- Schlegelmulchgerät anheben und gegen unbeabsichtigtes Absinken absichern.
- Sechskantmutter lösen und Schlegelbolzen herausziehen, Schlegel fällt zu Boden.
- Stark eingelaufene Schlegelbolzen ersetzen, neue selbsichernde Sechskantmuttern verwenden.

*Schlegelbolzen*

*Schlegel*

*Rotor*

- Neuen Schlegel einsetzen.  
*Beim Einbau des Schlegels Arbeitsrichtung (Rotordrehrichtung)  
Beachten! Die Spitzen der Schlegel müssen in Drehrichtung zeigen.*
- Sechskantmuttern anziehen.