

Betriebsanleitung

AMAZONE

GRASSHOPPER

GHD SMARTCUT



MG5070
BAF0007.4 06.22
Printed in France

**Lesen und beachten Sie diese
Betriebsanleitung vor der
ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!**

de





ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Identifikationsdaten

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.

Maschinen-Ident-Nr.:
(zehnstellig)

Typ:

GHD SMARTCUT

Baujahr:

Grundgewicht kg:

Zulässiges Gesamtgewicht kg:

Maximale Zuladung kg:

Hersteller-Anschrift

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

Ersatzteil-Bestellung

Ersatzteillisten finden Sie frei zugänglich im Ersatzteil-Portal unter www.amazone.de.

Bestellungen richten Sie bitte an Ihren AMAZONE Fachhändler.

Formales zur Betriebsanleitung

Dokumenten-Nummer: MG5070

Erstelldatum: 06.22

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2014

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der AMAZONE S.A. FORBACH.



Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neuerworbenen Maschine voll nutzen.

Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird.

Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder kontaktieren Ihren Service-Partner vor Ort.

Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge bitte an:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr



1	Benutzerhinweise	7
1.1	Zweck des Dokumentes.....	7
1.2	Ortsangaben in der Betriebsanleitung	7
1.3	Verwendete Darstellungen.....	7
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.1	Verpflichtungen und Haftung	8
2.2	Darstellung von Sicherheits-Symbolen	10
2.3	Organisatorische Maßnahmen.....	11
2.4	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	11
2.5	Informelle Sicherheitsmaßnahmen	11
2.6	Ausbildung der Personen.....	12
2.7	Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb	13
2.8	Gefahren durch Restenergie.....	13
2.9	Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung.....	13
2.10	Bauliche Veränderungen	13
2.10.1	Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe.....	14
2.11	Reinigen und Entsorgen	14
2.12	Arbeitsplatz des Bedieners	14
2.13	Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine	15
2.13.1	Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen.....	15
2.14	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	22
2.15	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	22
2.16	Sicherheitshinweise für den Bediener	23
2.16.1	Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise	23
2.16.2	Hydraulik-Anlage.....	26
2.16.3	Elektrische Anlage	27
3	Allgemeine Angabe zur Maschine	28
3.1	Anwendungsgebiete	28
3.2	Konformitätserklärung.....	28
3.3	Angaben bei Anfragen	28
3.4	Kennzeichnung der Maschine.....	28
3.5	Technische Daten	29
3.5.1	Leistungsmerkmale des Traktors.....	29
3.5.2	Angaben zur Geräuschentwicklung	29
3.6	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	30
4	Übernahme der Maschine	30
5	An- und Abbau der Maschine an den Schlepper.....	31
5.1	Maschine ankuppeln	31
5.1.1	Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen	31
5.1.2	Ankuppeln	32
5.1.3	Sicherungskette anbringen	33
5.1.4	Hydraulikanschlüsse	34
5.1.5	Elektroanschluss herstellen	34
5.1.6	Sicherungsbügel	35
5.2	Abkuppeln	35
5.2.1	Sicherungskette lösen.....	36
5.2.2	Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen	37
5.3	Gelenkwelle.....	37
5.4	Montage und Anpassung der Gelenkwelle	38
5.4.1	Montage der Gelenkwelle	38
5.4.2	Anpassung der Gelenkwelle beim ersten Anbau.....	38



5.5	Eingangsdrehzahl am Getriebe des Grasshoppers	39
5.6	Hydraulikanschluss	39
5.6.1	Elektrisch gesteuerter Hydraulikblock (Option – Länderspezifisch).....	39
5.6.2	Standardhydraulik	42
6	Das Mähwerk	43
6.1	Montage der Mäh- und Vertikutierwerkzeuge	43
6.2	Mähen	49
6.3	Vertikutieren	50
6.4	Mulchen.....	52
6.5	Aufsammelarbeiten	53
6.6	Entleeren des Fangkorbs	53
6.7	Transport auf öffentlichen Straßen.....	54
7	Einstellen der Schnitthöhe	55
7.1	Frontwalze	57
8	Reinigung der Maschine	58
9	Wartung und Pflege	59
9.1	Ölstand im Winkelgetriebe	59
9.2	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	60
9.3	Abschmierstellen	60
9.4	Längere Stillstandszeiten	63
9.5	Reifendruck	63



1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammer verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die erste Ziffer verweist auf die Abbildung, die zweite Ziffer auf die Positionszahl in der Abbildung.

Beispiel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6



2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.

2.1 Verpflichtungen und Haftung

Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit/an der Maschine arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- in die Arbeiten mit/an der Maschine unterwiesen sind.
- diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Der Betreiber verpflichtet sich

- alle Warnbildzeichen an der Maschine in lesbarem Zustand zu halten.
- beschädigte Warnbildzeichen zu erneuern.

Offene Fragen richten Sie bitte an den Hersteller.

Verpflichtung des Bedieners

Alle Personen, die mit Arbeiten mit/an der Maschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise" dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten.
- das Kapitel "Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine" dieser Betriebsanleitung zu lesen und die Sicherheitsanweisungen der Warnbildzeichen beim Betrieb der Maschine zu befolgen.
- sich mit der Maschine vertraut zu machen.
- die Kapitel dieser Betriebsanleitung zu lesen, die für das Ausführen der ihnen übertragenen Arbeitsaufgaben wichtig sind.

Stellt die Bedienperson fest, dass eine Einrichtung sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, muss sie diesen Mangel unverzüglich beseitigen. Gehört dies nicht zur Arbeitsaufgabe der Bedienperson oder verfügt sie nicht über entsprechende Sachkenntnisse, muss sie den Mangel dem Vorgesetzten (Betreiber) melden.



Gefahren im Umgang mit der Maschine

Die Maschine ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können bei der Verwendung der Maschine Gefahren und Beeinträchtigungen entstehen

- für Leib und Leben der Bediener oder Dritter,
- für die Maschine selbst,
- an anderen Sachwerten.

Benutzen Sie die Maschine nur

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.

Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Betreiben der Maschine mit defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Inbetriebnahme, Betrieb, und Wartung.
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

2.2 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits-Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



VORSICHT

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.



2.3 Organisatorische Maßnahmen

Der Betreiber muss die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen bereitstellen, wie z.B.:

- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe
- Schutzanzug
- Hautschutzmittel, etc.

Die Betriebsanleitung

- immer am Einsatzort der Maschine aufbewahren!
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein!



Überprüfen Sie regelmäßig alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen!

2.4 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen regelmäßig prüfen.

Fehlerhafte Sicherheitseinrichtungen

Fehlerhafte oder demontierte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen können zu gefährlichen Situationen führen.

2.5 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Berücksichtigen Sie neben allen Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemeingültigen, nationalen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

Beachten Sie beim Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die gesetzlichen Straßenverkehrsvorschriften.



2.6 Ausbildung der Personen

Nur geschulte und unterwiesene Personen dürfen mit / an der Maschine arbeiten. Der Betreiber muss die Zuständigkeiten der Personen für das Bedienen, Warten und Instandhalten klar festlegen.

Eine anzulernende Person darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit / an der Maschine arbeiten.

Tätigkeit \ Personen	Für die Tätigkeit speziell ausgebildete Person ¹⁾	Unterwiesene Person ²⁾	Personen mit fachspezifischer Ausbildung (Fachwerkstatt) ³⁾
Verladen/Transport	X	X	X
Inbetriebnahme	--	X	--
Einrichten, Rüsten	--	--	X
Betrieb	--	X	--
Wartung	--	--	X
Störungssuche und -beseitigung	--	X	X
Entsorgung	X	--	--

Legende:

X...erlaubt

--...nicht erlaubt

¹⁾ Eine Person, die eine spezifische Aufgabe übernehmen kann und diese für eine entsprechend qualifizierte Firma durchführen darf.

²⁾ Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

³⁾ Personen mit fachspezifischer Ausbildung gelten als Fachkraft (Fachmann). Sie können auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Anmerkung:

Eine einer fachlichen Ausbildung gleichwertige Qualifikation kann auch durch eine mehrjährige Tätigkeit auf dem betreffenden Arbeitsgebiet erworben worden sein.



Nur eine Fachwerkstatt darf die Arbeiten zum Warten und Instandhalten der Maschine ausführen, wenn diese Arbeiten mit dem Zusatz "Werkstattarbeit" gekennzeichnet sind. Das Personal einer Fachwerkstatt verfügt über erforderliche Kenntnisse sowie geeignete Hilfsmittel (Werkzeuge, Hebe- und Abstützevorrichtungen) zur sach- und sicherheitsgerechten Ausführung der Arbeiten zum Warten und Instandhalten der Maschine.



2.7 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Betreiben Sie die Maschine nur, wenn alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.

Überprüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

2.8 Gefahren durch Restenergie

Beachten Sie das Auftreten mechanischer, hydraulischer, pneumatischer und elektrischer/elektronischer Restenergien an der Maschine.

Treffen Sie hierbei entsprechende Maßnahmen bei der Einweisung des Bedienpersonals. Detaillierte Hinweise werden nochmals in den jeweiligen Kapiteln dieser Betriebsanleitung gegeben.

2.9 Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung

Führen Sie vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgemäß durch.

Sichern Sie alle Betriebsmedien wie Druckluft und Hydraulik gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme.

Befestigen und sichern Sie größere Baugruppen beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen.

Kontrollieren Sie gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz. Überprüfen Sie die Funktion von Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nach dem Beenden der Wartungsarbeiten.

2.10 Bauliche Veränderungen

Ohne Genehmigung der AMAZONEN-WERKE dürfen Sie keine Veränderungen sowie An- oder Umbauten an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für das Schweißen an tragenden Teilen.

Alle An- oder Umbau-Maßnahmen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung der AMAZONEN-WERKE. Verwenden Sie nur die von den AMAZONEN-WERKEN freigegebenen Umbau- und Zubehörteile, damit z. B. die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält.

Fahrzeuge mit einer behördlichen Betriebserlaubnis oder mit einem Fahrzeug verbundene Einrichtungen und Ausrüstungen mit einer gültigen Betriebserlaubnis oder Genehmigung für den Straßenverkehr nach den Straßenverkehrsvorschriften müssen sich in dem durch die Erlaubnis oder Genehmigung bestimmten Zustand befinden.



WARNUNG

Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch Bruch von tragenden Teilen.

Grundsätzlich verboten ist

- das Bohren am Rahmen bzw. Fahrgestell.
- das Aufbohren bestehender Löcher am Rahmen bzw. Fahrgestell.
- das Schweißen an tragenden Teilen.

2.10.1 Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe

Tauschen Sie Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort aus.

Verwenden Sie nur Original-**AMAZONE**-Ersatz- und Verschleißteile oder die von den AMAZONEN-WERKEN freigegebenen Teile, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält. Bei Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen von Drittherstellern ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Die AMAZONEN-WERKE übernehmen keine Haftung für Schäden aus der Verwendung von nicht freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen.

2.11 Reinigen und Entsorgen

Verwendete Stoffe und Materialien sachgerecht handhaben und entsorgen, insbesondere

- bei Arbeiten an Schmiersystemen und -einrichtungen und
- beim Reinigen mit Lösungsmitteln.

2.12 Arbeitsplatz des Bedieners

Bedienen darf die Maschine ausschließlich nur eine Person vom Fahrersitz des Traktors aus.

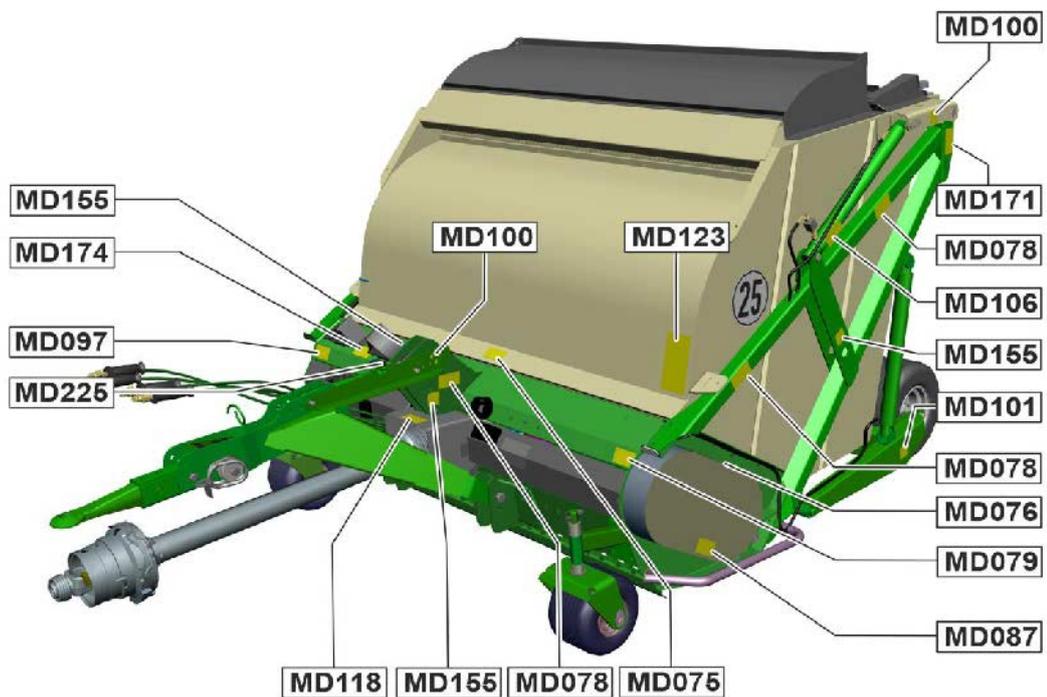


2.13 Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine

2.13.1 Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen

Warnbildzeichen

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anordnung der Warnbildzeichen an der Maschine.





Halten Sie alle Warnbildzeichen der Maschine immer sauber und in gut lesbarem Zustand! Erneuern Sie unlesbare Warnbildzeichen. Fordern Sie die Warnbildzeichen anhand der Bestell-Nummer (z.B. MD 075) beim Händler an.

Warnbildzeichen - Aufbau

Warnbildzeichen kennzeichnen Gefahrenstellen an der Maschine und warnen vor Restgefahren. In diesen Gefahrenstellen sind permanent gegenwärtige oder unerwartet auftretende Gefährdungen vorhanden.

Ein Warnbildzeichen besteht aus 2 Feldern:



Feld 1

zeigt die bildhafte Gefahrenbeschreibung umgeben von einem dreieckigen Sicherheits-Symbol.

Feld 2

zeigt die bildhafte Anweisung zur Gefahrenvermeidung.

Warnbildzeichen - Erläuterung

Die Spalte **Bestell-Nummer und Erläuterung** liefert die Beschreibung zum nebenstehenden Warnbildzeichen. Die Beschreibung der Warnbildzeichen ist immer gleich und nennt in der folgenden Reihenfolge:

1. Die Gefahrenbeschreibung.
Zum Beispiel: Gefährdung durch Schneiden oder Abschneiden!
2. Die Folgen bei Missachtung der Anweisung(en) zur Gefahrenvermeidung.
Zum Beispiel: Verursacht schwere Verletzungen an Finger oder Hand.
3. Die Anweisung(en) zur Gefahrenvermeidung.
Zum Beispiel: Berühren Sie Maschinenteile nur dann, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.



Bestell-Nummer und Erläuterung

Warnbildzeichen

MD 075

Schnittgefahr für Finger, Hand und Arm

- Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ Warten Sie den Stillstand aller beweglichen Teile ab, bevor Sie in die Gefahrenstelle greifen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 076

Gefahr von Einziehen oder Fangen

- ▶ Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 078

Quetschgefahr für Finger oder Hand

- ▶ Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ Wenn Sie gekennzeichnete Teile mit den Händen bewegen müssen, achten Sie auf die Quetschstellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 079

Gefahr durch weggeschleudertes Material

- ▶ Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 087

Gefahr durch schneidende, bewegliche Maschinenteile

- ▶ Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft, halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 095

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

- ▶ Bevor Sie an oder mit der Maschine arbeiten, lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung.



MD 096

Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

- ▶ Suchen Sie undichte Stellen in den Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern.
- ▶ Dichten Sie undichte Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern ab.
- ▶ Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.



MD 097

Quetschgefahr zwischen Traktor und Maschine

- ▶ Bevor Sie die Traktorhydraulik betätigen, verweisen Sie Personen aus dem Bereich zwischen Traktor und Maschine.
- ▶ Betätigen Sie die Traktorhydraulik nur von dem vorgesehenen Arbeitsplatz.





MD 100

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Anschlagmittel

- ▶ Bringen Sie die Anschlagmittel nur an den gekennzeichneten Stellen an.



MD 101

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen

- ▶ Bringen Sie die Hebevorrichtungen nur an den gekennzeichneten Stellen an.



MD 102

Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen der Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine vor allen Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Wegrollen.



MD 104

Quetschgefahr durch schwenkende Teile der Maschine

- ▶ Solange der Motor des Traktors läuft, halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu schwenkbaren Teilen der Maschine
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe von schwenkbaren Teilen befinden.



MD 106

Quetschgefahr durch unbeabsichtigt absinkende Maschinenteile

- ▶ Bevor Sie den Gefahrenbereich betreten, sichern Sie angehobene Maschinenteile mit hydraulischer oder mechanischer Absperrvorrichtung



Allgemeine Sicherheitshinweise

MD 114

Dieses Piktogramm kennzeichnet eine Schmierstelle



MD 118

Gefahr von Maschinenschaden durch zu hohe Antriebsdrehzahl und falsche Drehrichtung der Antriebswelle

- ▶ Halten Sie die maximale Antriebsdrehzahl und die Drehrichtung der maschinenseitigen Antriebswelle ein.



MD 123

Kombinationsaufkleber

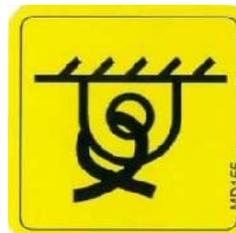
Siehe MD095, MD102, MD199, MD096



MD 155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

- ▶ Bringen Sie die Zurrurte für den Transport der Maschine nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.



MD 170

Gefahr durch geöffnete Schutzvorrichtung

- ▶ Schließen Sie die Schutzvorrichtung, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen





MD 171

Quetschgefahr durch angehobenen Behälter

- ▶ Bevor Sie den Behälter bewegen, stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



MD 174

Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- ▶ Verwenden Sie hierzu die Feststellbremse und/oder Unterlegkeile.



MD 199

Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck

- ▶ Kuppeln Sie die Maschine nur an Traktoren mit einem maximalen Traktorhydraulikdruck von 210 bar.



MD 225

Quetschgefahr beim Kuppeln von Traktor und Maschine

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.





2.14 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.
- kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche.
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl.

2.15 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Neben den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung sind die nationalen, allgemeingültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften bindend.

Befolgen Sie die auf den Warnbildzeichen aufgeführten Anweisungen zur Gefahrenvermeidung.

Halten Sie bei Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die jeweiligen gesetzlichen Straßenverkehrsvorschriften ein.



2.16 Sicherheitshinweise für den Bediener



WARNUNG

Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch fehlende Verkehrs- und Betriebssicherheit!

- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Maschine und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit!

2.16.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise

- Beachten Sie neben diesen Hinweisen auch die allgemein gültigen nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Die an der Maschine angebrachten Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb der Maschine. Die Beachtung dieser Hinweise dient Ihrer Sicherheit!
- Kontrollieren Sie vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme den Nahbereich der Maschine (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten!
- Verboten sind das Mitfahren und der Transport auf der Maschine!
- Richten Sie ihre Fahrweise so ein, dass Sie den Traktor mit angebaute oder abgehängter Maschine jederzeit sicher beherrschen.
- Berücksichtigen Sie hierbei ihre persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahn-, Verkehrs-, Sicht- und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch die angebaute oder angehängte Maschine.

An- und Abkuppeln der Maschine

- Kuppeln und transportieren Sie die Maschine nur mit solchen Traktoren, die hierfür geeignet sind.
- Kuppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an die vorgeschriebenen Vorrichtungen!
- Durch das Ankuppeln von Maschinen im Front- und/oder Heckanbau eines Traktors dürfen nicht überschritten werden
 - das zulässige Traktor-Gesamtgewicht
 - die zulässigen Traktor-Achslasten
 - die zulässigen Reifentragfähigkeiten der Traktor-Reifen
 - die zulässige Anhängelast des Traktors
- Sichern Sie den Traktor und die Maschine gegen unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie die Maschine an- oder abkuppeln!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen zwischen der zu kuppelnden Maschine und dem Traktor; während der Traktor an die Maschine heranfährt!
- Anwesende Helfer dürfen sich nur als Einweiser neben den Fahrzeugen betätigen und erst bei Stillstand zwischen die Fahrzeuge treten.



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bringen Sie beim An- und Abkuppeln von Maschinen die Abstützeinrichtungen (falls vorgesehen) in die jeweilige Stellung
- Bei der Betätigung von Abstützeinrichtungen besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Seien Sie beim An- und Abkuppeln von Maschinen an oder vom Traktor besonders vorsichtig! Zwischen dem Traktor und der Maschine gibt es Quetsch- und Scherstellen im Bereich der Kuppelstelle!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen zwischen Traktor und Maschine beim Betätigen der Dreipunkt-Hydraulik!
- Gekoppelte Versorgungsleitungen
 - müssen allen Bewegungen bei Kurvenfahrten ohne Spannung, Knickung oder Reibung leicht nachgeben.
 - dürfen nicht an Fremtteilen scheuern.
- Auslösesseile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- Stellen Sie abgekoppelte Maschinen immer standsicher ab!

Einsatz der Maschine

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn vertraut mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen der Maschine sowie mit deren Funktionen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Tragen Sie eng anliegende Kleidung! Locker getragene Kleidung erhöht die Gefährdung durch Erfassen oder Aufwickeln an Antriebswellen!
- Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Beachten Sie die maximale Zuladung der angebauten / angehängten Maschine und die zulässigen Achs-, Stütz- und Anhängelasten des Traktors! Fahren Sie gegebenenfalls nur mit teilbefülltem Vorratsbehälter.
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich der Maschine!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen im Dreh- und Schwenkbereich der Maschine!
- An fremdkraftbetätigten Maschinenteilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Sie dürfen fremdkraftbetätigte Maschinenteile nur betätigen, wenn Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten!
- Sichern Sie den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie den Traktor verlassen.
Hierzu:
 - die Maschine auf dem Boden absetzen
 - die Feststell-Bremse anziehen
 - den Traktormotor abstellen
 - den Zündschlüssel abziehen



Transportieren der Maschine

- Beachten Sie beim Benutzen öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen nationalen Straßenverkehrsvorschriften!
- Überprüfen Sie vor Transportfahrten,
 - den ordnungsgemäßen Anschluss der Versorgungsleitungen
 - die Lichtanlage auf Beschädigung, Funktion und Sauberkeit
- Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!
- An einen Traktor angebaute oder angehängte Maschinen und Front- oder Heckgewichte beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors.
- Verwenden Sie gegebenenfalls Frontgewichte!
- Die Traktor-Vorderachse muss immer mit mindestens 20% des Traktor-Leergewichtes belastet sein, damit eine ausreichende Lenkfähigkeit gewährleistet ist.
- Befestigen Sie Front- oder Heckgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten!
- Beachten Sie die maximale Nutzlast der angebauten / angehängten Maschine und die zulässigen Achs- und Stützlasten des Traktors!
- Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung für den beladenen Zug (Traktor plus angebaute / angehängte Maschine) sichern!
- Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt!
- Berücksichtigen Sie bei Kurvenfahrten mit angebaute oder angehängter Maschine die weite Ausladung und die Schwungmasse der Maschine!
- Achten Sie vor Transportfahrten auf eine ausreichende seitliche Arretierung der Traktor-Unterlenker, wenn die Maschine in der Dreipunkt-Hydraulik bzw. den Unterlenkern des Traktors befestigt ist!
- Bringen Sie vor Transportfahrten alle schwenkbaren Maschinenteile in Transportstellung!
- Verriegeln Sie vor Transportfahrten den Bedienungshebel des Dreipunkt-Hydraulik gegen unbeabsichtigtes Heben oder Senken der angebauten oder angehängten Maschine!
- Überprüfen Sie vor Transportfahrten, ob die erforderliche Transportausrüstung korrekt an der Maschine montiert ist, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und Schutzeinrichtungen!
- Kontrollieren Sie vor Transportfahrten durch eine Sichtkontrolle, ob Oberlenker- und Unterlenkerbolzen mit dem Klappstecker gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sind.
- Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit den jeweils vorherrschenden Bedingungen an!
- Schalten Sie vor Bergabfahrten in einen niedrigeren Gang!
- Schalten Sie die Einzelradbremsung vor Transportfahrten grundsätzlich aus (Pedale verriegeln)!



2.16.2 Hydraulik-Anlage

- Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
- Achten Sie auf korrektes Anschließen der Hydraulikschlauch-Leitungen!
- Achten Sie beim Anschließen der Hydraulikschlauch-Leitungen darauf, dass die Hydraulik-Anlage sowohl traktor- als auch maschinenseitig drucklos ist!
- Es ist verboten, Stellteile auf dem Traktor zu blockieren, die zum direkten Ausführen von hydraulischen oder elektrischen Bewegungen von Bauteilen dienen, z. B. Klapp-, Schwenk- und Schiebevorgänge. Die jeweilige Bewegung muss automatisch stoppen, wenn Sie das entsprechende Stellteil loslassen. Dies gilt nicht für Bewegungen von Einrichtungen, die
 - kontinuierlich sind oder
 - automatisch geregelt sind oder
 - funktionsbedingt eine Schwimmstellung oder Druckstellung erfordern
- Vor Arbeiten an der Hydraulik-Anlage
 - Maschine absetzen
 - Hydraulik-Anlage drucklos machen
 - Traktormotor abstellen
 - Feststell-Bremse anziehen
 - Zündschlüssel abziehen
- Lassen Sie Hydraulikschlauch-Leitungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand prüfen!
- Tauschen Sie Hydraulikschlauch-Leitungen bei Beschädigungen und Alterung aus! Verwenden Sie nur Original-**AMAZONE** Hydraulikschlauch-Leitungen!
- Die Verwendungsdauer der Hydraulikschlauch-Leitungen sollte sechs Jahre nicht überschreiten, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend den Erfahrungswerten, insbesondere unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials, festgelegt werden. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.
- Versuchen Sie niemals, undichte Hydraulikschlauch-Leitungen mit der Hand oder den Fingern abzudichten.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit (Hydrauliköl) kann durch die Haut in den Körper eindringen und verursacht schwere Verletzungen!
- Suchen Sie bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt auf! Infektionsgefahr.
- Verwenden Sie bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel, wegen der möglichen schweren Infektionsgefahr.



2.16.3 Elektrische Anlage

- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich Batterie (Minuspol) abklemmen!
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Sicherungen. Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört – Brandgefahr
- Achten Sie auf richtiges Anschließen der Batterie - zuerst den Pluspol und dann den Minuspol anklemmen! Beim Abklemmen zuerst den Minuspol und dann den Pluspol abklemmen!
- Versehen Sie den Pluspol der Batterie immer mit der vorgesehenen Abdeckung. Bei Masseschluss besteht Explosionsgefahr
- Explosionsgefahr Vermeiden Sie Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterie!
- Die Maschine kann mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet werden, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
 - Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen Geräten und/oder Komponenten an der Maschine, mit Anschluss an das Bordnetz, muss der Benutzer eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.
 - Achten Sie darauf, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

3 Allgemeine Angabe zur Maschine

3.1 Anwendungsgebiete

Der AMAZONE-Lift-Grasshopper mit Deichsel ist zum Mähen und Vertikutieren von Grünanlagen sowie Sportplätzen, Gartenanlagen usw. bestimmt.

Im Herbst sammelt und häckselt er das Laub.

3.2 Konformitätserklärung

Die Maschine erfüllt die Anforderungen der EG- Maschinen- Richtlinien 2006/42/EC und der entsprechenden Ergänzungsrichtlinien.

3.3 Angaben bei Anfragen

Bei der Bestellung von Sonderausstattungen und Ersatzteilen, bitte immer die **Maschinennummer** angeben.



Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-AMAZONE-Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben!

3.4 Kennzeichnung der Maschine

Das Typenschild ist vorne links an der Maschine angebracht (Fig. 3.4/1).



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!



3.5 Technische Daten

Modell	Arbeitsbreite	Fangkorb	Leergewicht	Zulässiges Gesamtgewicht	Abmessungen L x B x H [m]
GHD 1500	1,50 m	1800 l	900 kg	1350 kg	3,40 x 1,90 x 1,70
GHD 1800	1,80 m	2200 l	950 kg	1500 kg	3,40 x 2,20 x 1,70
Bereifung vorn	11 x 7.00-4				
Bereifung hinten	16 x 6.5-8				
Luftdruck vorn und hinten	2 bar				
Gesamthöhe	1,70 m				

3.5.1 Leistungsmerkmale des Traktors

Modell	Motorleistung	
	Minimum	Maximum
GHD 1500	40 PS	80 PS
GHD 1800	50 PS	100 PS

**Traktoranbau:**

Angegebene Leistungsmerkmale dienen zur Prüfung des zulässigen Gesamtgewichtes des Zuges, bestehend aus Traktor und angehängte Maschine.

3.5.2 Angaben zur Geräusentwicklung

Der Arbeitsplatzbezogene Emissionswert (Schalldruckpegel) beträgt: LpA = 98 dB(A). Gemessen wurde im Betriebszustand am Ohr des Fahrers. Maximale Geräusentwicklung: LwA = 115 dB(A).



3.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Amazone Grasshopper ist ausschließlich für den üblichen Einsatz in Grünflächen- und Anlagenpflege gebaut (bestimmungsgemäße Verwendung).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt alleine der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen, sowie die ausschließliche Verwendung von **Original-AMAZONE-Ersatzteilen**.

Der Amazone Grasshopper darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten, sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen genauestens zu befolgen.

Jede einseitig am Gerät vorgenommene Veränderung bedeutet automatisch einen Ausschluss sämtlicher Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller in Bezug auf die sich daraus ergebenden Schäden.

4 Übernahme der Maschine

Beim Empfang der Maschine bitte feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz. Bitte prüfen Sie nach, ob alle auf dem Lieferschein aufgeführten Teile vorhanden sind.

Vor Inbetriebnahme Verpackung einschließlich Drähte restlos entfernen und Schmierung überprüfen.

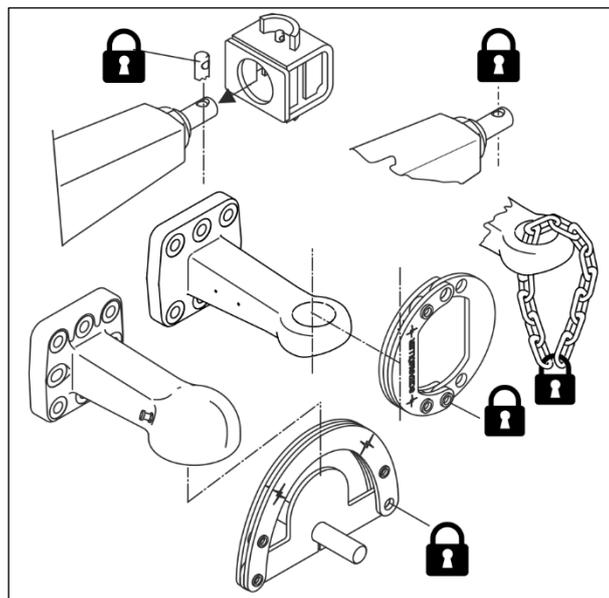


5 An- und Abbau der Maschine an den Schlepper

5.1 Maschine ankuppeln

5.1.1 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen

1. Vorhängeschloss lösen.
2. Sicherung gegen unbefugte Benutzung von der Anhängervorrichtung nehmen.



5.1.2 Ankuppeln



Die Maschine hat keine Feststellbremse!

- Vor dem Abkuppeln ist die Maschine immer mit 2 Unterlegkeilen zu sichern und zwar mit jeweils einem Unterlegkeil auf jeder Maschinenseite unter den hinteren Rädern der Maschine.
 - Beim Arbeiten oder bei Straßenfahrt, läuft die Maschine immer auf den hinteren Rädern.
-
- Maschine mit Zugöse (Fig. 5.1.1/1) am Zugmaul (Fig. 5.1.1/2) des Traktors ankuppeln;
 - Bolzen sichern (Traktorabhängig) (Fig. 5.1.1/3).



Beim Kuppeln von Fahrzeugen die dafür vorgesehenen Einrichtungen bestimmungsgemäß verwenden!



Verboten ist der Aufenthalt von Personen zwischen Traktor und Maschine während des Heranfahrens des Traktors zum An- und Abkuppeln an die Maschine!

Anwesende Helfer dürfen sich nur als Einweiser neben Traktor und Maschine betätigen.

Maschinenanschlüsse erst dann herstellen, wenn Traktor und Maschine angekuppelt, der Traktormotor abgestellt, die Handbremse angezogen und der Zündschlüssel abgezogen ist!

Den Verlauf der Versorgungsleitungen kontrollieren.

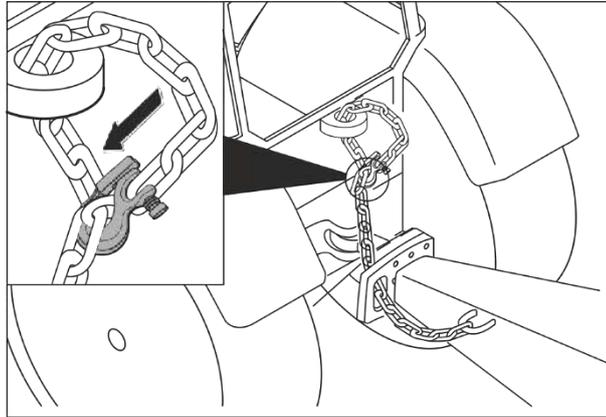
Die Versorgungsleitungen

- müssen allen Bewegungen bei Kurvenfahrten ohne Spannung, Knickung oder Reibung leicht nachgeben
- dürfen nicht an Fremtteilen scheuern.



5.1.3 Sicherungskette anbringen

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherungskette ausgerüstet.



- Die Sicherheitskette ist vor der Fahrt an eine geeignete Stelle des Traktors vorschriftsmäßig zu montieren.

5.1.4 Hydraulikanschlüsse



**Hydrauliksystem steht unter hohem Druck!
Der zulässige maximale hydraulische Betriebsdruck beträgt 200 bar!**

- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Traktorhydraulik darauf achten, dass das Hydrauliksystem sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!



Alle Hydraulik-Schlauchleitungen sind mit farbigen Markierungen versehen, um die jeweilige Hydraulik-Funktion der Druckleitungen eines Traktor-Steuergerätes zuzuordnen!

Hydraulikanschlüsse:

Hydraulikschlauch-Leitungen in die erforderlichen Anschlüsse stecken.

Funktion GH/GHS			
Farbe	Kennzeichen		
	1	2	T
Rot	Hydraulikblock Vorlauf		Hydraulikblock Rücklauf
Gelb	Behälter kippen	Behälter senken	
Grün	Maschine hinten heben	Maschine hinten senken	
Natur	Zugdeichsel + (Mähwerkbetätigung)		

5.1.5 Elektroanschluss herstellen

Stromanschluss herstellen: Stecker des Maschinen-Stromkabel an die vorgesehene Steckdose am Traktor anschließen.

Erforderliche Batteriespannung: 12 Volt

Stecker für Beleuchtung: 7-polig



5.1.6 Sicherungsbügel

Bügel nach vorne legen und auf Deichsel auflegen.



5.2 Abkuppeln

- Traktor und Maschine auf einer ebenen Fläche gerade ausrichten und zum Stillstand bringen.
- Hydraulikzylinder an der Deichsel einfahren. Die Maschine steht auf allen Reifen und der Stützrolle.
- Traktormotor abstellen, Handbremse anziehen und Zündschlüssel abziehen.
- 2 Unterlegkeile aus den Halterungen hinten an der Maschine entnehmen.
- Die Maschine auf jeder Maschinenseite mit jeweils 1 Unterlegkeil unter den äußeren Reifen sichern.



Sichern Sie die Maschine immer mit 2 Unterlegkeilen, bevor Sie die Maschine vom Traktor abkuppeln! Die Unterlegkeile ersetzen die Feststellbremse der Maschine!

- Alle Versorgungsleitungen zwischen Traktor und Maschine entkuppeln.
- Kupplungsköpfe der Leitungen mit Schutzkappen verschließen.
- Alle Versorgungsleitungen in die vorgesehenen Halterungen stecken.
- Splint abziehen und Bügel nach hinten schwenken
- Je nach Schlepperhöhe, Bügel im Bolzen mit Splint sichern (Fig. 5.2)



Die Maschine nur auf waagrechtem, festen Untergrund abstellen!

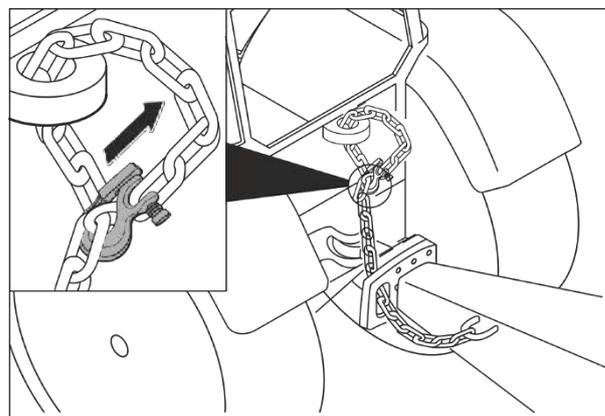
Vor Abbau der Maschine darauf achten, dass der Kupplungspunkt entlastet ist.

- Zugdeichsel abkuppeln.
- Den Traktor vorfahren.

Beim Vorfahren des Traktors darf sich keine Person zwischen Traktor und Maschine aufhalten!

**Den Haltebügel für die Deichsel immer verwenden.
Ohne Haltebügel würde die Zugdeichsel auf den Boden fallen und dadurch entsteht Verletzungsgefahr.**

5.2.1 Sicherungskette lösen

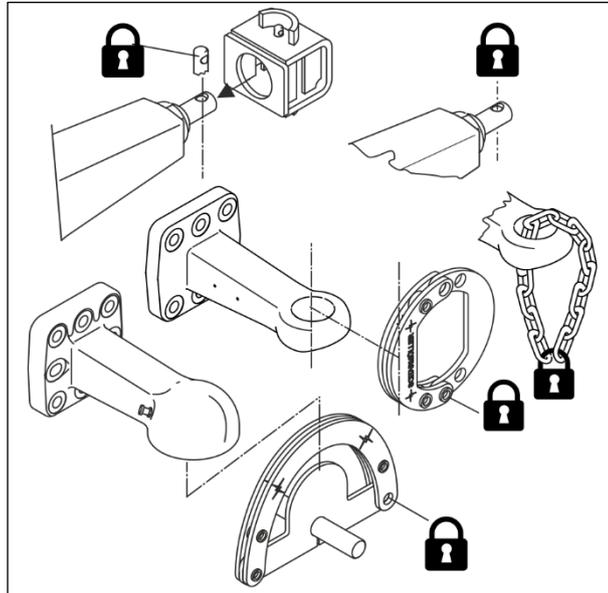


- Sicherungskette vom Traktor lösen.



5.2.2 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen

1. Sicherung gegen unbefugte Benutzung an der Anhängenvorrichtung anbringen.
2. Vorhängeschloss anbringen.



5.3 Gelenkwelle



Nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwelle verwenden:

- Walterscheid WWE2380 mit oder ohne Freilauf für Schlepper bis max. 40PS



Sollten Sie einen Schlepper ohne Doppelkupplung für den Zapfenwellenantrieb besitzen, so müssen Sie unbedingt eine Gelenkwelle mit Freilauf benutzen.

Ansonsten wird der Schlepper trotz getretener Kupplung von der großen Schwungmasse des Rotors in Bewegung gehalten.

5.4 Montage und Anpassung der Gelenkwelle

5.4.1 Montage der Gelenkwelle



Die Getriebeeingangswelle an der Maschine zuvor reinigen und die Gelenkwelle stets mit Fett auf die Eingangswelle aufstecken!

5.4.2 Anpassung der Gelenkwelle beim ersten Anbau



Gelenkwelle beim ersten Anbau entsprechend Fig. 5.2.2 an Schlepper anpassen. Da diese Anpassung nur für diesen einen Schleppertyp gilt, Gelenkwellenanpassung beim Schleppertypwechsel überprüfen bzw. wiederholen.

Beim ersten Anbau andere Gelenkwellenhälfte auf Zapfwellenprofil von Schlepper aufstecken, ohne die Gelenkwellenrohre ineinander zu stecken.

1. Durch Nebeneinanderhalten der beiden Gelenkwellenrohre prüfen, ob eine Schiebeprofilüberdeckung der Gelenkwellenrohre sowohl bei abgesenkter als auch bei ausgehobener Maschine von **mind. 40 % von LO** gewährleistet ist.
2. In zusammen geschobener Stellung dürfen die Gelenkwellenrohre nicht gegen die Gabeln der Kreuzgelenke stoßen. Ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 mm muss eingehalten werden.
3. Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen.
4. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen.
5. Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.
6. Schiebeprofile einfetten und ineinanderschieben.
7. Halteketten so einhängen, daß Gelenkwellschutz während des Betriebes nicht mitdreht.
8. Nur mit vollständig geschütztem Antrieb arbeiten.

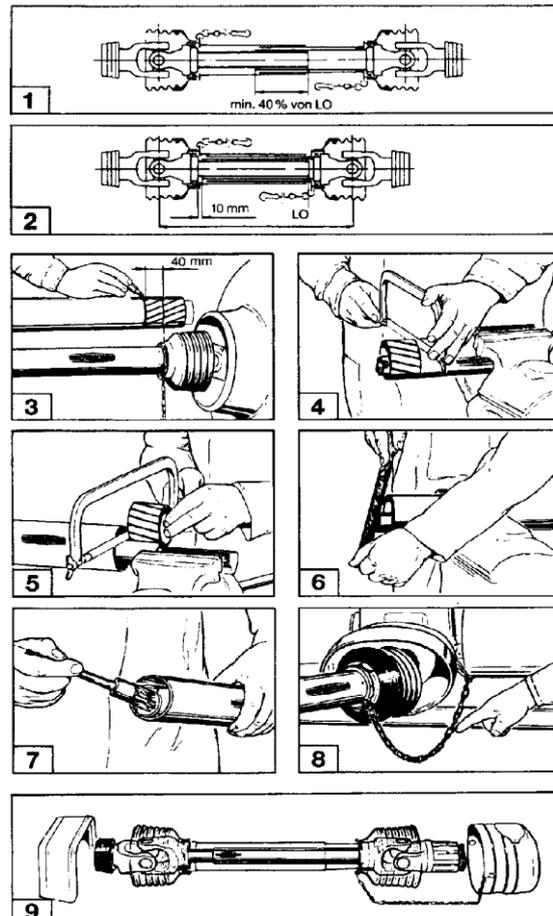


Fig. 5.4.2

Gelenkwelle mit komplettem Gelenkwellen- und Ergänzungsschutz an Schlepper und Gerät einsetzen. Die Schutzvorrichtungen sofort ersetzen, sobald sie beschädigt sind.



Der Winkel der max. Gelenkabwinkelungen eines Kreuzgelenkes der Gelenkwelle ist der beiliegenden Betriebsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Diese Anleitung enthält auch die Montage- und Wartungshinweise, die zu beachten sind!

Zur Vermeidung von Beschädigungen Zapfwelle nur bei niedriger Schleppermotordrehzahl langsam einkuppeln!

5.5 Eingangsdrehzahl am Getriebe des Grasshoppers

Das Getriebe des Grasshoppers ist mit einem Zapfenwellenanschluss ausgerüstet. Die Maschine ist mit einer maximalen Antriebsdrehzahl von 540 U/min anzutreiben:

Antriebsdrehzahl $n = 540$ U/min.



Höhere Antriebsdrehzahlen als angegeben bewirken eine wesentlich höhere Rotordrehzahlen. Hierdurch können sich im Extremfall Messer lösen, die zu einer Gefährdung des Bedienungs-personals führen können.

Garantieansprüchen für Schäden, die auf eine zu hohe Antriebsdrehzahl der Zapfenwelle zurückzuführen sind, kann nicht entsprochen werden.

5.6 Hydraulikanschluss

Um mit der Maschine ordnungsgemäß arbeiten zu können, muss schlepperseitig folgender Hydraulikanschluss vorhanden sein.

5.6.1 Elektrisch gesteuerter Hydraulikblock (Option – Länderspezifisch)

Anschluss 1: permanenter Druckanschluss
(SVK-Muffe 7241-1A 12,5)

erforderliche Hydraulikleistung: 200 bar
40 l/min

Anschluss 2: Freier Rücklauf (SVK-Stecker o. Muffe 7241-1A 12,5)

max. Rücklaufdruck: 1,5 bar



ACHTUNG:

Ist der Rücklauf nicht frei können folgende Funktionsstörungen auftreten:

- 1.) Der Behälter senkt sich nicht mehr oder hebt sich von alleine
- 2.) Das System wird stark erwärmt und kann überhitzen

Anschluss 3: Elektrosteckdose 3-polig (Anschluss: DIN9680)

erforderliche Elektroleistung: 12V / 15A

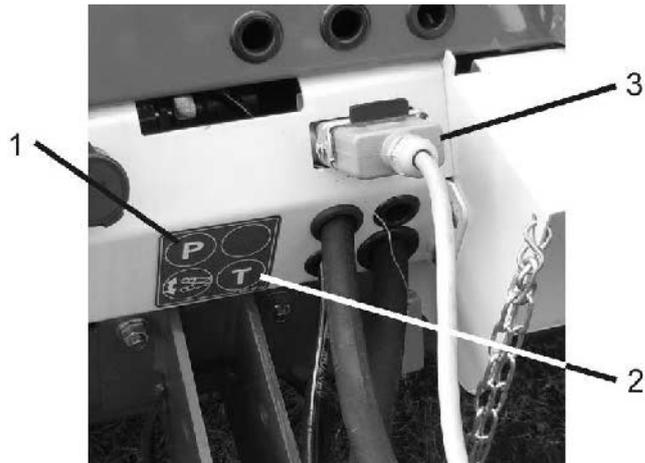


Fig. 5.6.1-1

Mit der mitgelieferten Fernbedienung, die in der Fahrerkabine mit dem beigefügtem Halter befestigt wird, kann mit nur zwei Hydraulikleitungen und einem zusätzlichen Elektroanschluss die Maschine bedient werden.



Hat der Schlepper keinen Anschluss für die Elektrik kann optional ein Zusatzkabel mit Steckdose im **AMAZONE** Ersatzteilportal erworben werden.

Sollte der Stecker für die Stromversorgung ausgetauscht werden ist zu beachten, das braune Kabel als Anschlusskabel(+) zu verwenden!

Erläuterung der Fernbedienung (Fig. 5.6.1-2):

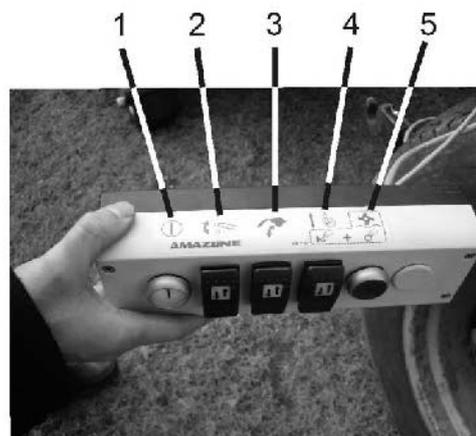


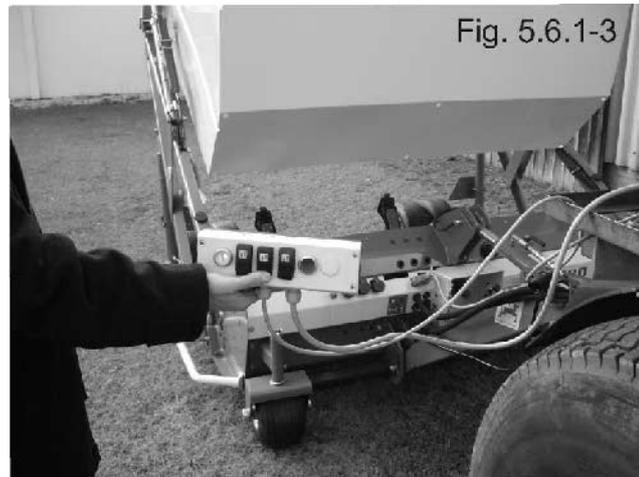
Fig. 5.6.1-2

- 1- An- und Ausschalter
- 2- Heben und senken der Deichsel
- 3- Heben und senken des Behälters
- 4- Aus- und Einfahren der hinteren Zylinder
- 4+5- Schwimmstellung der Maschine beim gleichzeitigen betätigen der beiden Schalter



Schwimmstellung bedeutet, das Mähwerk übernimmt die Bodenführung, die hinteren Rädern haben nur Stützfunktion und gleichen Bodenunebenheiten zwischen rechtem und linken Rad weitestgehend aus, die Deichsel ist ebenfalls in Schwimmstellung.

Sobald ein anderer Schalter betätigt wird schaltet sich die Schwimmstellung automatisch ab. Die Maschinenhydraulik geht in den Transportmodus über.



Wird ein Schalter während der Bedienung losgelassen, sperrt der Hydraulikblock und die Maschine bleibt direkt in momentaner Position.



Bei längerer Standzeit und oder evtl. Überwinterung des Gerätes wird empfohlen die Fernsteuerung trocken und sicher zu lagern, sowie die Verschlusskappe des Elektroanschlusses (Fig.5.6.1-1/3) fest zu Verschließen.

5.6.2 Standardhydraulik

Anschluss 1+2: Doppeltwirkendes Steuergerät
Betätigung der Entleerung des Fangkorbes

Anschluss 3+4: Doppeltwirkendes Steuergerät
Betätigung des hinteren Fahrwerkes

Anschluss 5: Einfachwirkendes Steuergerät
Betätigung der Deichsel

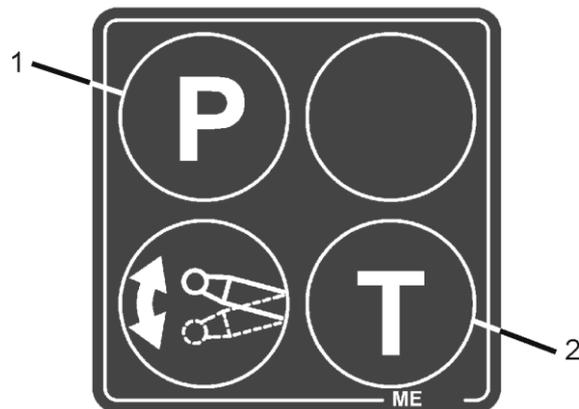


Fig. 5.6.1

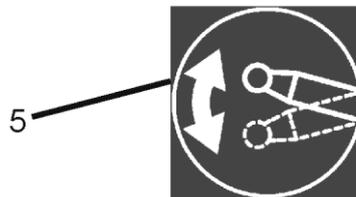


Fig. 5.6.2-2

6 Das Mähwerk

Der Grasshopper besitzt ein Schlegelmähwerk. Hierbei sind auf einem Rohr großen Durchmessers Mähwerkzeuge pendelnd aufgehängt. Beginnt der Rotor zu drehen, so werden die Mäh- und Vertikutiermesser durch die Zentrifugalkraft aufgerichtet und greifen somit in das zu mähende Gut ein und mähen es ab. Die Messer aus Spezialstahl sind in vier Reihen am Umfang des Rotors mit sog. Haken-schrauben aufgehängt.

6.1 Montage der Mäh- und Vertikutierwerkzeuge

Es gibt 5 verschiedene Werkzeuganordnungen entsprechend Tabelle.

Sind die Mähmesser oder Vertikutiermesser einseitig abgenutzt, so können sie durch Umdrehen nochmals genutzt werden. Dies ist möglich da sowohl die Vorder- als auch die Rückseite der Messer mit einer Schneidkante versehen sind.

Das Umdrehen oder der Austausch von Messern kann ohne Werkzeug vorgenommen werden (Fig. 6.1-1).



Es ist unbedingt darauf zu achten, daß der Rotor gleichmäßig mit Messern bestückt ist. Bei fehlenden oder falsch montierten Mähwerkzeugen kommt es zu einer Unwucht, die langfristig zu einer Beschädigung der gesamten Maschine führt.

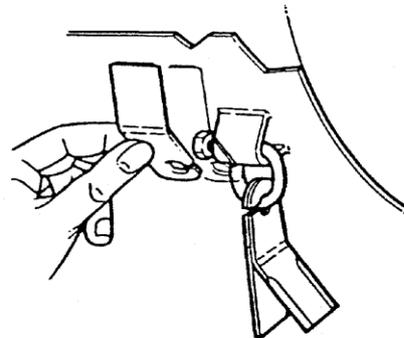


Fig. 6.1-1

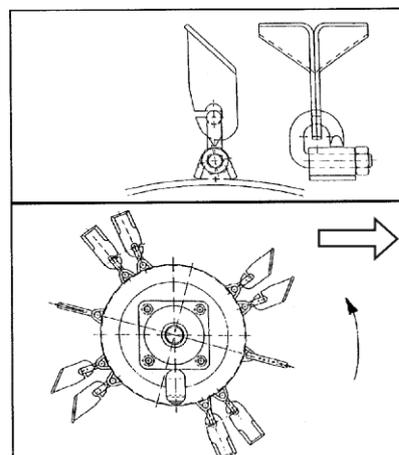


Fig. 6.1-2

	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Mähmesser	Vertikutiermesser (2 mm)	Vertikutiermesser (3 mm)	Flügelmesser lang H77	Flügelmesser lang H77 geschliffen	Flügelmesser H60
	Stück	Stück	Stück	Paar	Paar	Paar
Arbeitsbreite 1,50 m	82 St.	83 St.	83 St.	42 Paar	83 Paar	83 Paar
Arbeitsbreite 1,80 m	100 St.	100 St.	100 St.	50 Paar	100 Paar	100 Paar

Verschleißgrenze der Werkzeugaufhängung:

Die Befestigung von Messern und Hakenschrauben müssen regelmäßig auf Verschleiß überprüft werden. Stark verschlissene Werkzeuge müssen umgehend erneuert werden.

Die Figuren Fig.6.1-3 und Fig. 6.1-4 zeigen die Verschleißgrenzen der Aufhängungen.

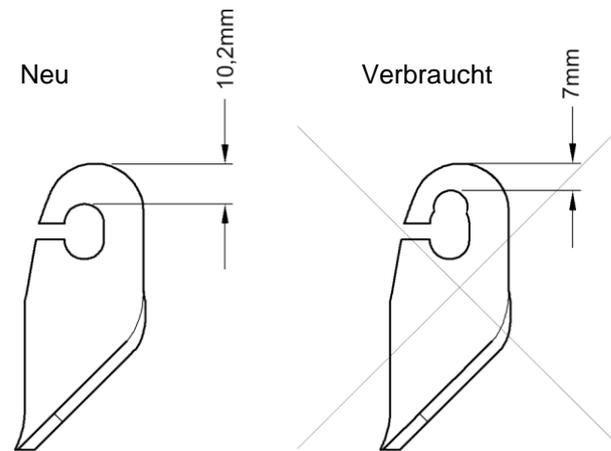
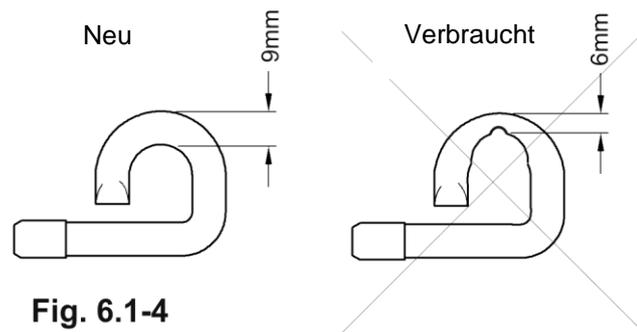


Fig. 6.1-3

**ACHTUNG!**

- Die Messer und die Messerbefestigungen sind vor Antritt jeder Fahrt zu überprüfen.
- Alle Verschraubungen müssen fest angezogen sein!

Das Mähwerk

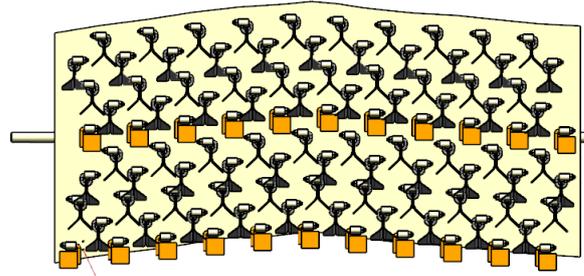
Messerübersicht					
<i>Werkzeugloser Messertausch</i>		100% Mähmesser	50% Mähmesser + 50% Flügelmesser lang H77	100% Flügelmesser lang H77	100% Flügelmesser extra lang H88
Mähen von Blumen- und Ökowieden (Biotop, jährliche Mäharbeiten, Brachland)	trockene Verhältnisse				
	feuchte Verhältnisse				
Rasenmähen, Pflege von Parkanlagen	trockene Verhältnisse				
	feuchte Verhältnisse				
Golfplatz-, Rasen- und Sportplatzpflege	trockene Verhältnisse				
	feuchte Verhältnisse				
Kurzschnitt und Rasen auskämmen					
Pferdekoppelpflege					
Laubaufnahme	trockene Verhältnisse				
	feuchte Verhältnisse				
Vertikutieren und Aufsammeln in einem Arbeitsgang					
Vertikutieren Golfplätze, Sportplätze oder Rollrasen					

 sehr gutes Ergebnis  gutes Ergebnis



 100% Vertikutier- messer	 100% Mäh- und Vertikutier- messer	 50% Mäh- und Vertikutier- messer kombiniert* + 50% Flügelmesser lang H77 und Mähmesser kombiniert*	 100% Flügelmesser H60 und Vertikutier- messer kombiniert*	 100% Flügelmesser lang H77 und Vertikutier- messer kombiniert*	Vertikutier- messer für Kombination*	
					2mm	3mm
	●●●●	●●●●	●●●●	●●		✓
	●●●●	●●●●	●●●●	●●		✓
		●●				✓
		●●●●				✓
		●●			✓	
		●●			✓	
		●●	●●●●	●●●●	✓	
		●●	●●●●	●●		✓
	●●	●●●●		●●●●		✓
		●●●●		●●●●		✓
●●		●●●●	●●●●	●●●●		✓
●●		●●	●●●●		✓	

●●●● sehr gutes Ergebnis ●● gutes Ergebnis



Die Abbildung zeigt die serienmäßige Bestückung mit Mähmessern und Flügelmessern H77.



VORSICHT

Bei Arbeiten am Rotor und angehobenem Fangkorb unbedingt auf Stillstand des Rotors achten und Sicherungshaken am Behälter einlegen.

Der Rotor ist folgendermaßen zugänglich:

- Anbauen der Maschine an einen Schlepper,
- Anheben des Fangkorbes bis zur Endstellung,
- Einlegen der Sicherungsstütze am rechten oberen Hubzylinder des Fangkorbes (Fig. 6.1-6),
- Abstellen des Schleppermotors
- Hochklappen der Zwischenhaube (Fig. 6.1-7).





Fig. 6.1-7

6.2 Mähen

Zum Mähen oder Vertikutieren werden die oben beschriebenen Mähwerkzeuge eingesetzt. Die Arbeitsgeschwindigkeit hängt von der Dichte und Feuchtigkeit des Rasens ab. Sie muss den Verhältnissen angepasst werden. Die maximale Drehzahl der Gelenkwelle von 540 U/min. ist zu beachten. Der Behälter muss rechtzeitig entleert werden, um ein sauberes Aufsammeln zu gewährleisten.

Der Behälter ist mit einer Anzeige ausgestattet, die angibt ob der Behälter entleert werden muss.(Fig. 6.2)

Solange sich die Anzeige in der unteren Position befindet, kann noch Mähgut aufgenommen werden.

Beginnt der Zeiger sich zu bewegen, sollte der Fangkorb entleert werden.

Befindet sich der Zeiger in der oberen Position, muss der Fangkorb entleert werden.

Die Empfindlichkeit der Anzeige ist vom Mähgut abhängig.



Fig. 6.2

6.3 Vertikutieren

Vertikutiert wird normalerweise am Anfang oder am Ende des Vegetationswachstums.

Um verfilzten und vermoosten Rasen zu reinigen und zu lüften, kann man in einem Arbeitsgang mähen, vertikutieren und aufsammeln.

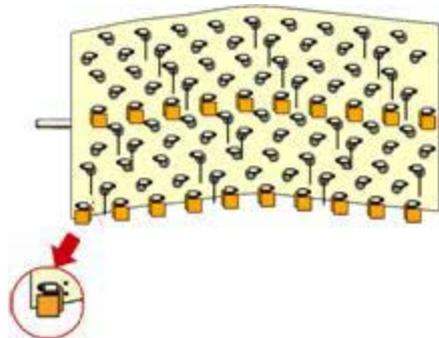
Dazu werden zwischen den gebogenen Mähmesserpaaren gerade Vertikutiermesser montiert. Wenn der Rasen bereits kurz geschnitten ist, werden nur die geraden Messer montiert. Mit der Kombination Mäh- und Vertikutiermesser ergibt sich der beste Saugeffekt. Insofern sollten bei schwierigen, nassen Bedingungen, Mäh- und Vertikutiermesser kombiniert verwendet werden.

- **Breites Vertikutieren, Messerabstand 51mm**

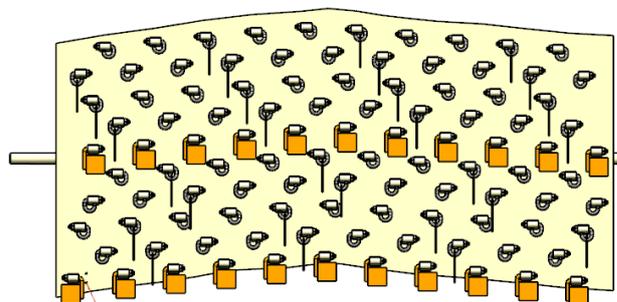
Hierzu wird der Rotor mit Vertikutiermessern der Breite 3 oder 2 mm bestückt (Skizze A).

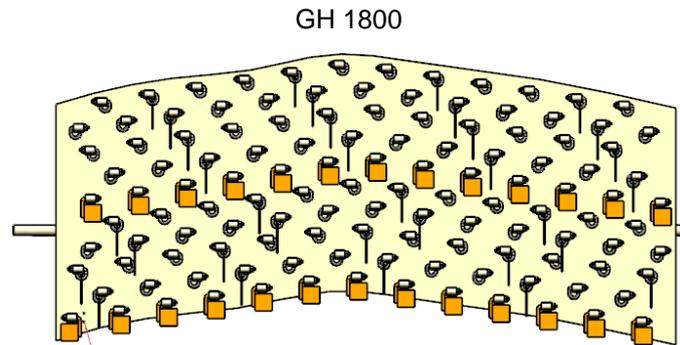
Hierdurch ist ein tieferes Arbeiten möglich ohne die Grasnarbe zu stark anzugreifen.

Markierung für Reihe 1



GH 1500





- **Enges Vertikutieren, Messerabstand 17mm**

Alle Hakenschrauben am Rotor müssen mit Vertikutiermesser ausgestattet sein.

Diese Art des Vertikutierens ist verhältnismäßig aggressiv und ist für Regenerierungsarbeiten von stark verfilztem Rasen (Moos) im Frühling geeignet.



ACHTUNG!

1. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Rotor mit einer der o.g. Messeranordnungen ausgestattet ist. Bei fehlenden oder falsch montierten Mähwerkzeugen kommt es zu einer Unwucht, die langfristig zu einer Beschädigung der gesamten Maschine führt.
2. Es darf nur jeweils ein Typ Vertikutiermesser verwendet werden! Gefahr von Unwucht!
3. Beim Vertikutieren mit hohem Erdanteil, den Fangkorb nur etwa zur Hälfte füllen, sonst besteht die Gefahr, dass der Schlepper und der Maschinenrahmen beim Fahren mit vollem Fangkorb überlastet werden.
4. Ebenso muss mit vollem Fangkorb und angehobener Maschine auf unebenem Gelände rücksichtsvoll gefahren werden, weil es sonst zu Rahmenschäden kommen kann.
5. Bei vollem Behälter darf die Maschine nur langsam abgesenkt werden. Falls die hintere Stützwalze auf Steine oder befestigte Kanten trifft, kann es sonst zu Schäden an der Maschine kommen.

6.4 Mulchen

Soll das Mähgut nur abgemäht, zerkleinert und sofort wieder abgelegt werden, so kann die Klappe, die normalerweise als Rotorschutz beim Anheben des Fangkorbes dient, auch während des Mähens geschlossen werden.

Hierzu wird der Betätigungshebel nach oben geschwenkt (Fig. 6.4-1) und in der vorgesehenen Rasterung fixiert (Fig. 6.4-2). Die Mulchklappe wird wieder in ihre Normalposition gebracht in dem der Behälter angehoben und abgesenkt wird.



Die Maschine sollte immer gleichmäßig angehoben oder abgesenkt werden, d.h. es ist in jeder Hubposition auf eine möglichst waagerechte Ausrichtung zu achten. Bei einem zu starken einseitigen Anheben nach vorne oder hinten kann es bei laufender Maschine zu einer Beschädigung der Gelenkwelle kommen.

Ist die Maschine in Arbeitsstellung, so müssen die Hydraulikleitungen der höhenverstellbaren Lenkräder drucklos sein. Ansonsten kann es bei unebenem Gelände zu einem unerwünschten Abheben der Stützwalze kommen, was eine ungleichmäßige Schnitthöhe zur Folge hat

6.5 Aufsammelarbeiten

Durch die hohe Saugwirkung, die der Rotor erzeugt, kann die Maschine auch zum Aufsammeln von bereits gemähtem oder sonstigem losem Gut verwendet werden. Das Gut wird dabei durch den Luftsog angehoben, die rotierenden Messer zerkleinert und durch den Schacht in den Fangkorb gefördert.

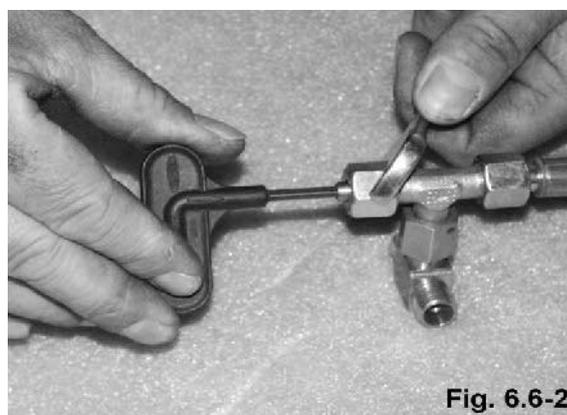
6.6 Entleeren des Fangkorbs

Die Maschine wird zunächst vorne über die Deichsel und hinten über das Hubwerk angehoben. Danach wird der Fangkorb durch die seitlich angebrachten Zylinder um seine Drehachsen nach hinten gekippt. Beim Entladen am Hang darf die Maschine nicht quer zum Hang stehen, um ein Kippen des Schleppers und der Maschine zu vermeiden.



Fahren Sie mit angehobenem Fangkorb nur sehr vorsichtig!

Der Schließvorgang des Fangkorbs muss mindestens 8 Sek. betragen. Eine Einstellung dieser Sinkgeschwindigkeit kann über das eingebaute Drosselventil erfolgen (nur bei doppelwirkenden Zylinder) (Fig. 6.6-1 und 6.6-2).



6.7 Transport auf öffentlichen Straßen

Bei der Straßenfahrt ist die Maschine mit der Hydraulik der hinteren Lenkräder und der Deichsel in die gewünschte Höhe anzuheben.

Dabei muss die Maschine stets waagrecht ausgerichtet sein (Fig. 6.7-1).



Vor allem bei Schleppern mit niedrigem Eigengewicht sollte das Gewicht (besonders bei gefülltem Fangkorb) der Maschine nicht unterschätzt werden.



Fig. 6.7-1



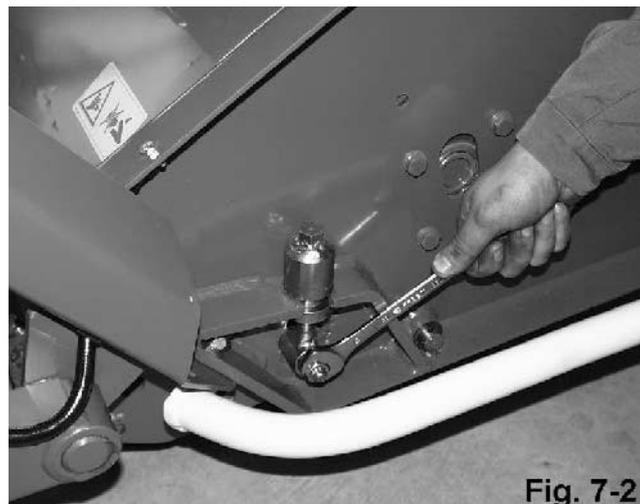
7 Einstellen der Schnitthöhe

Die Höhe der Lenkräder wird durch Abnehmen und Umstecken der Distanzhülsen eingestellt (Fig. 7-1). Dazu ist die Maschine mit der Deichsel anzuheben. Der Lenkradrückzug ist zu entfernen und die Hülsen entsprechend der gewünschten Arbeitshöhe zu positionieren. Danach den Lenkradrückzug wieder einhängen und absichern.

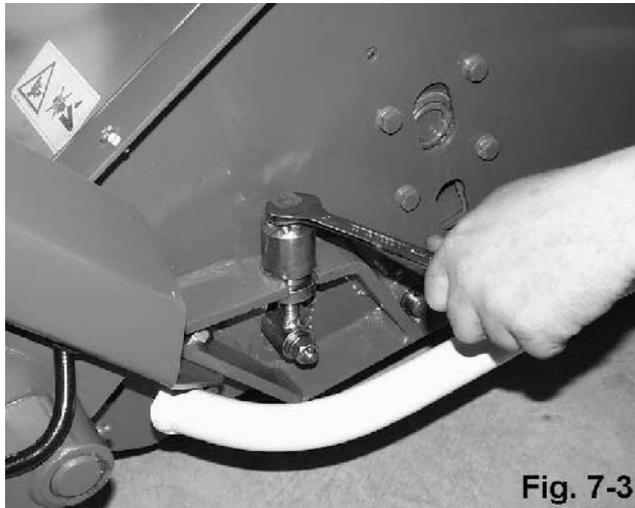


Die Höheneinstellung der hinteren Stützwalze wird wie folgt vorgenommen.

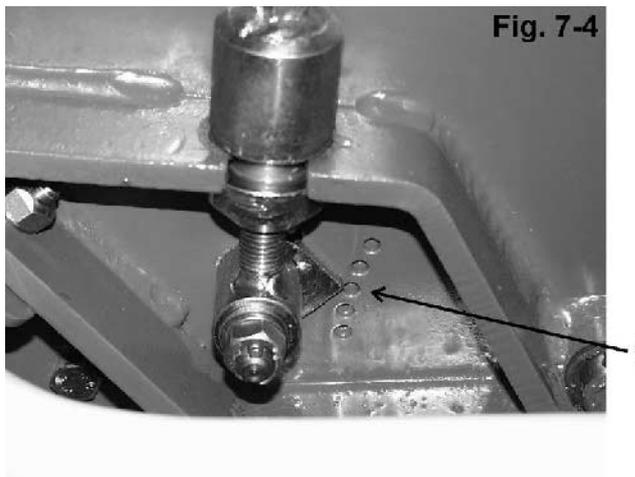
1. Maschine anheben,
2. Klemmschraube lösen (Fig. 7-2),



3. Stützwalze durch drehen der Einstellschrauben in gewünschte Position bringen (Fig. 7-3)
4. Klemmschrauben anziehen,



5. Es ist darauf zu achten, dass die Stützwalze auf beiden Seiten gleich eingestellt ist. Hierzu ist eine Kontrollskala angebracht (Fig. 7-4).





7.1 Frontwalze

Zum Vertikutieren auf unebenem Gelände wird als Sonderzubehör eine Frontwalze angeboten. Diese wird in die Halter der vorderen Lenkräder montiert (Fig. 7.1-1).



Zur Höheneinstellung, ist nach anheben der Maschine der Splint und der Bolzen an beiden Seiten zu entfernen und die Walze in der gewünschten Position abzustechen. Anschließend Bolzen wieder mit Splint sichern. (Fig. 7.1-2).





8 Reinigung der Maschine



WICHTIG

Gefahr von Maschinenschäden durch Reinigungsstrahl der Hochdruckdüse

- Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf elektrische oder elektronische Bauteile.
- Richten Sie den Reinigungsstrahl niemals direkt auf Schmierstellen, Lager, Typenschild, Warnbilder und Klebefolien.
- Halten Sie immer einen Abstand von mindestens 300 mm zwischen Hochdruckdüse und Maschine ein.
- Stellen Sie einen Wasserdruck von höchstens 120 bar ein.

Vor allem beim Mähen und Vertikutieren von nassem Gras, das dann auch teilweise mit Erde vermischt wird, kommt es zur starken Verschmutzung der Maschine. Hier wird empfohlen, den Rotor und den Behälter intensiv mit dem Wasserstrahl zu reinigen.

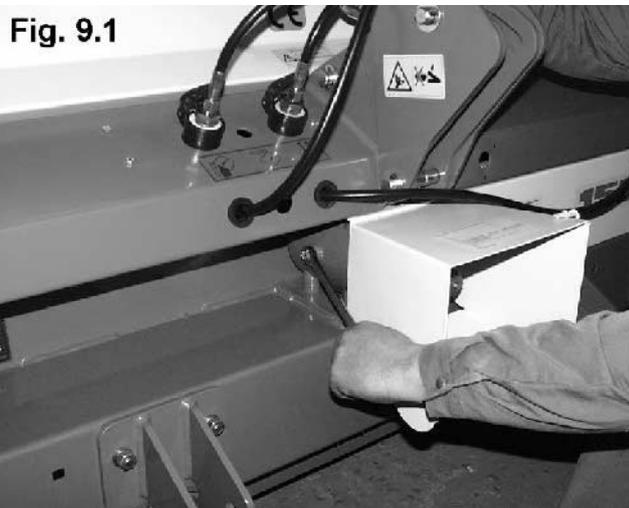


9 Wartung und Pflege

Der Grasshopper wurde weitgehend wartungsfrei konzipiert. Folgende Punkte sollten jedoch beachtet und erledigt werden.

9.1 Ölstand im Winkelgetriebe

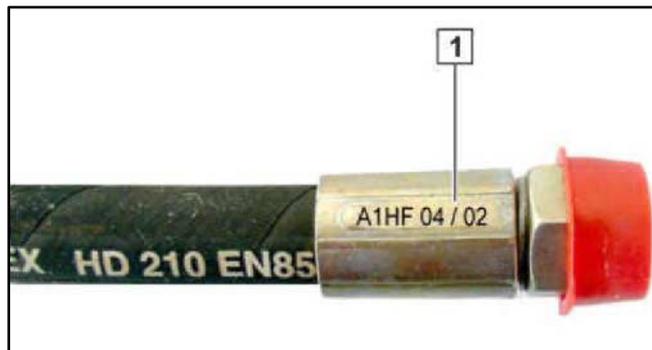
Das Winkelgetriebe der Maschine benötigt keinen Schmierdienst. Jährlich soll jedoch einmal der Ölstand kontrolliert werden. Hierzu ist die seitlich am Getriebe angebrachte Kontrollschraube zu öffnen (Fig. 9.1) und zu überprüfen, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Bohrung reicht. Bei Bedarf ist das Getriebe mit Getriebeöl SAE 90 (Inhalt 0,45l) aufzufüllen.



9.2 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

Intervall:

- nach dem ersten Einsatz
 - alle 50 Betriebsstunden oder wöchentlich
1. Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigungen wie Scheuerstellen, Schnitte, Risse und Verformungen prüfen.
 2. Hydraulikschlauchleitungen auf undichte Stellen prüfen.
 3. Herstellungsdatum (1) prüfen.



HINWEIS

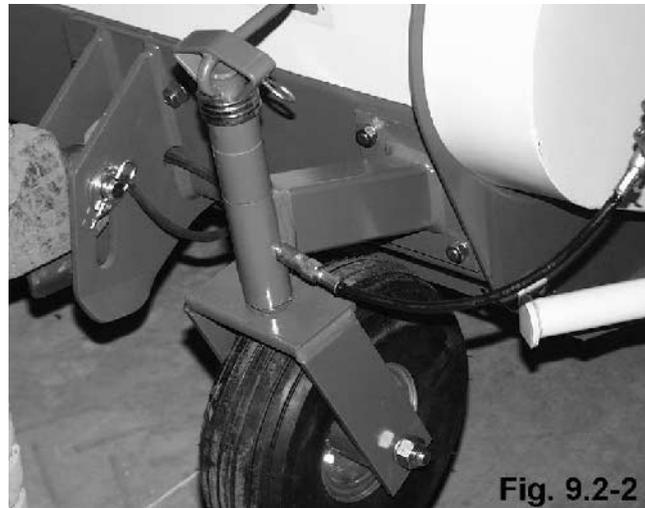
Hydraulikschlauchleitungen dürfen maximal 6 Jahre alt sein.

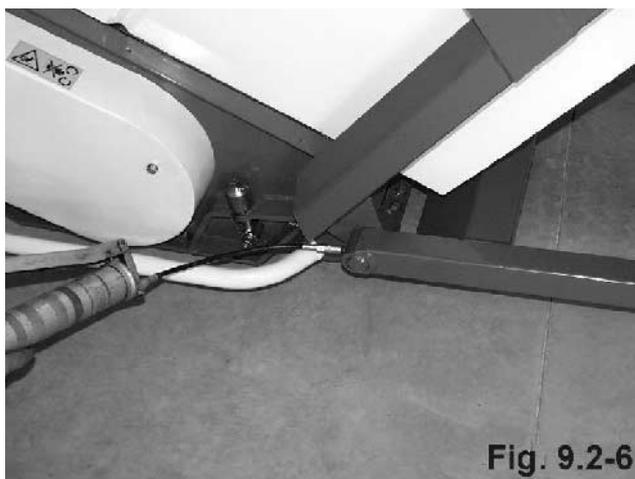
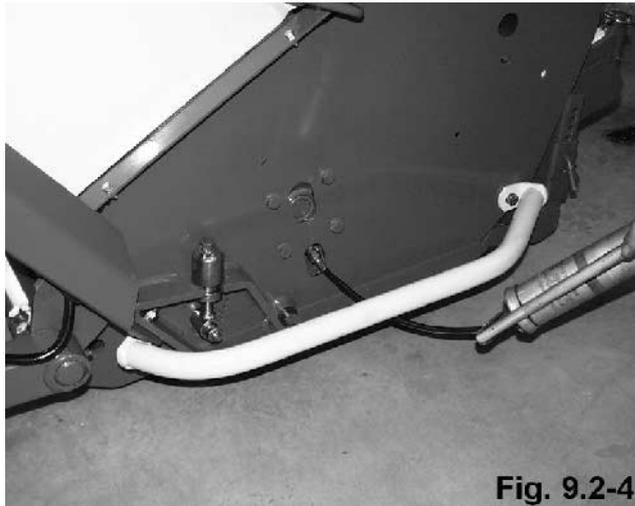
4. Beschädigte oder veraltete Hydraulikschlauchleitungen sofort von einer Fachwerkstatt ersetzen lassen.
5. Lose Verschraubungen nachziehen.

9.3 Abschmierstellen

Je nach Arbeitsintensität sollten folgende Stellen regelmäßig mit Mehrzweckfett abgeschmiert werden:

- Drehscharniere des Fangkorbes (Fig. 9.2-1),
- Lagerung der Lenkradgabel (Fig. 9.2-1),
- Rotorlagerungen (hierzu muss auf der linken Maschinenseite der Keilriemenschutz entfernt werden (SW 13) (Fig. 9.2-2, 9.2-3),
- Lagerung der hintere Stützwalze (Fig. 9.2-4)
- Gelenkwelle,
- Lagerung Stützwalzen (Fig. 9.2-5)
- Drehpunkt Fahrrahmen (Fig. 9.2-6)







9.4 Längere Stillstandszeiten

Wird die Maschine lange Zeit nicht benutzt, empfiehlt es sich, sie vor dem Abstellen zu reinigen und mit geeignetem Produkt zu konservieren. Vor der Wiedereinbetriebnahme sollte durch eine autorisierte Werkstatt die Funktion der Überlastkupplung, die zwischen Winkelgetriebe und Riemenantrieb angeordnet ist, überprüft werden.

9.5 Reifendruck

Vordere Lenkräder: 2 bar

Hinter Räder: 2 bar



Bei Montagearbeiten an den Reifen, müssen diese unbedingt drucklos gemacht werden.

Eine geteilte Felge kann bei Demontage explosionsartig auseinanderfliegen.



AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie -BP 90106
FR-57602 Forbach Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
e-mail: forbach@amazone.fr
<http://www.amazone.fr>

