

Betriebsanleitung

AMAZONE

Cenius 3001 special / super

Mulchgrubber



MG1066
BAG 0008.0 03.05
Printed in Germany



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



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

Hersteller: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Maschinen-Ident-Nr.:
Typ: **Cenius 3001**

Zulässiger Systemdruck bar:
Baujahr:
Werk:
Grundgewicht kg:
Zulässiges Gesamtgewicht kg:
Maximale Zuladung kg:

Hersteller-Anschrift

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Ersatzteil-Bestellung

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Ersatzteil-Katalog-Online: www.amazone.de
Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte immer die Maschinen-
Nummer Ihrer Maschine angeben.

Formales zur Betriebsanleitung

Dokumenten-Nummer: MG1066
Erstelldatum: 03.05

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005
Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Vorwort

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & 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 rufen Sie uns einfach an.

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 per Fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

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	12
2.8	Gefahren durch Restenergie	12
2.9	Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung	12
2.10	Bauliche Veränderungen	13
2.10.1	Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe	13
2.11	Reinigen und Entsorgen	13
2.12	Arbeitsplatz des Bedieners.....	13
2.13	Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine	14
2.13.1	Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen	17
2.14	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	18
2.15	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	18
2.16	Sicherheitshinweise für den Bediener	19
2.16.1	Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise.....	19
2.16.2	Hydraulik-Anlage	22
2.16.3	Elektrische Anlage	23
2.16.4	Wartung, Instandsetzung und Pflege	24
3	Ver- und Entladen	25
4	Produktbeschreibung.....	26
4.1	Übersicht – Baugruppen	26
4.2	Verkehrstechnische Ausrüstungen.....	27
4.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	28
4.4	Gefahrenbereiche	29
4.5	Konformität	29
4.6	Typenschild und CE-Kennzeichnung	30
4.7	Technische Daten.....	31
4.8	Erforderliche Traktor-Ausstattung.....	32
4.9	Angaben zur Geräuschentwicklung.....	32
5	Aufbau und Funktion.....	33
5.1	Zinken	34
5.2	Schare	35
5.3	Hohlscheiben	36
5.4	Randscheiben.....	37
5.5	Walzen.....	38
5.6	Striegel.....	38
6	Inbetriebnahme	39
6.1	Erst-Inbetriebnahme	40
6.1.1	Berechnung der tatsächlichen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Traktor-Achslasten und Reifentragfähigkeiten, sowie der erforderlichen Mindest-Ballastierung	40

7	Maschine an- und abkuppeln	43
7.1	Ankuppeln	44
7.1.1	Beleuchtungsanlage	44
7.2	Abkuppeln	44
8	Einstellungen.....	45
8.1	Arbeitstiefe	45
8.1.1	Arbeitstiefe der Hohlscheiben	46
8.1.2	Arbeitstiefe der Schare	46
8.2	Abstreifer Keilringwalze einstellen	47
8.3	Grobeinstellung der Arbeitstiefe	47
9	Transportfahrten	48
10	Einsatz der Maschine.....	49
10.1	Umrüsten von Transport- in Arbeitsstellung	49
10.2	Einsatz	49
10.3	Fahren am Vorgewende	50
10.4	Umrüsten von Arbeits- in Transportstellung	50
11	Störungen	50
12	Wartung, Instandsetzung und Pflege	51
12.1	Reinigung	52
12.2	Schmiervorschrift	53
12.3	Wartungs- und Pflegeplan – Übersicht	54
12.4	Schare auswechseln	54
12.5	Montage und Demontage der Scheibensegmente	54
12.6	Schrauben-Anzugsmomente	55

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 eingewiesen 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.

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" in dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten.
- das Kapitel "Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine" (Seite 14) in dieser Betriebsanleitung zu lesen und die Sicherheitsanweisungen der Warnbildzeichen beim Maschinenbetrieb zu befolgen.
- Offene Fragen richten Sie bitte an den Hersteller.

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 Gefahr und hat folgende Bedeutung:



Gefahr!

Unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod).

Das Nichtbeachten dieser Hinweise hat schwere gesundheits-schädliche Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Warnung!

Möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheits-schädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Vorsicht!

Möglicherweise gefährliche Situation (leichte Verletzungen oder Sachschäden).

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



Wichtig!

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!

Anwendungs-Tipps 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..



Wichtig!

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 eingewiesene Personen dürfen mit / an der Maschine arbeiten. Klar festzulegen sind die Zuständigkeiten der Personen für das Bedienen und Warten.

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

Personen Tätigkeit	Für die Tätigkeit speziell ausge- bildete Person	Unterwiesener Bediener	Personen mit fachspezifi- scher Ausbildung (Fachwerkstatt)
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

2.7 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

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

Überprüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf äußer-
lich 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 Inspektionsar-
beiten 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. Nach
Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheitseinrichtungen auf Funk-
tion überprüfen.

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.



Wichtig!

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 von Fahrersitz des Traktors.

2.13 Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine



Wichtig!

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

Warnbildzeichen - Aufbau

Warnbildzeichen kennzeichnen Gefahrenbereiche an der Maschine und warnen vor Restgefahren. In diesen Bereichen 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:

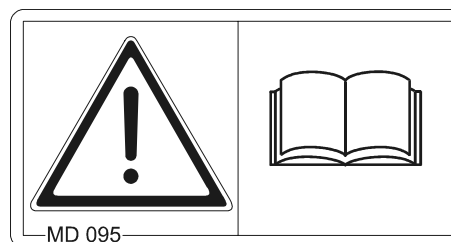
1. Die Gefahrenbeschreibung.
Zum Beispiel: Gefährdung durch Schneiden oder Abschneiden!
2. Die Folgen bei Missachtung der Anweisung(en) zur Gefahrenvermeidung.
Zum Beispiel: Verursacht schwere Verletzungen an Finger oder Hand.
3. Die Anweisung(en) zur Gefahrenvermeidung.
Zum Beispiel: Berühren Sie Maschinenteile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

Bestell-Nummer und Erläuterung

Warnbildzeichen

MD 095

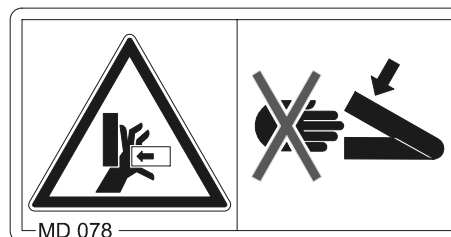
Lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen!


MD 078

Quetschgefahr!

Verursacht schwere Verletzungen an Finger oder Hand.

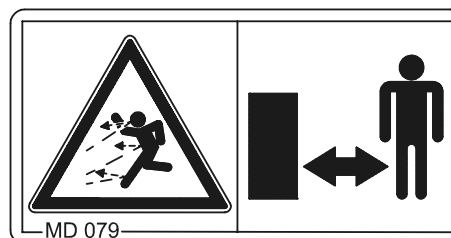
Greifen Sie niemals in den Quetschgefahrenbereich, solange sich dort Maschinenteile bewegen können.


MD 079

Gefährdung durch fortschleudernde Teile!

Verursacht schwere Verletzungen am gesamten Körper.

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Maschine, solange der Traktormotor läuft.


MD 082

Sturzgefahr von Personen!

Verursacht schwere Verletzungen am gesamten Körper.

Verboten ist die Mitfahrt von Personen auf der Maschine und/oder das Besteigen von laufenden Maschinen. Dies Verbot gilt auch für Maschinen mit Trittplächen oder Plattformen.

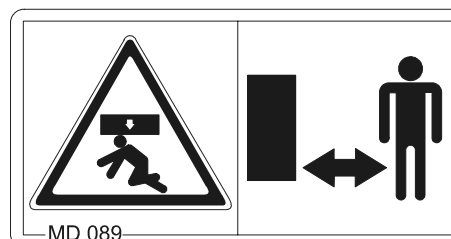

MD 089

Gefahr!

Quetschgefahr!

Verursacht schwere Verletzungen am gesamten Körper bis hin zum Tod.

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu angehobenen, ungesicherten Maschinen.

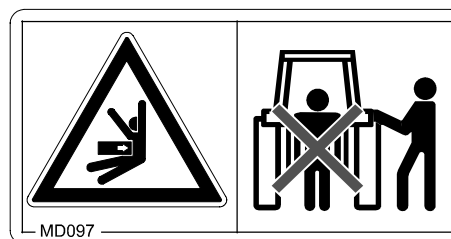

MD 097

Quetschgefahr!

Verursacht schwere Verletzungen am Torso bis hin zum Tod.

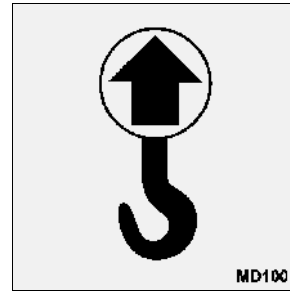
Bleiben Sie bei Betätigung des Krafthebers außerhalb des Hubbereichs der Dreipunktaufhängung.

Verboten ist der Aufenthalt von Personen im Hubbereich der Dreipunkt-Aufhängung bei Betätigung des Dreipunkt-Hubwerkes!



MD 100

Anschlagmittel zur Befestigung von Lastaufnahmeneinrichtungen.

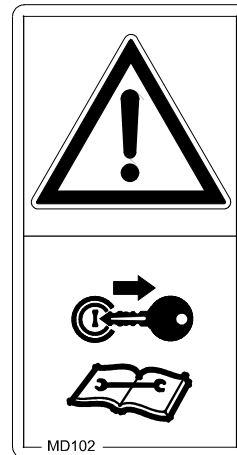


MD 102

Gefährdung durch unbeabsichtigtes Starten der Maschine.

Verursacht schwere Verletzungen am Körper bis hin zum Tod.

- Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Traktormotor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Lesen und beachten Sie die Hinweise im technischen Handbuch, bevor Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen.



2.13.1 Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen

Warnbildzeichen

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

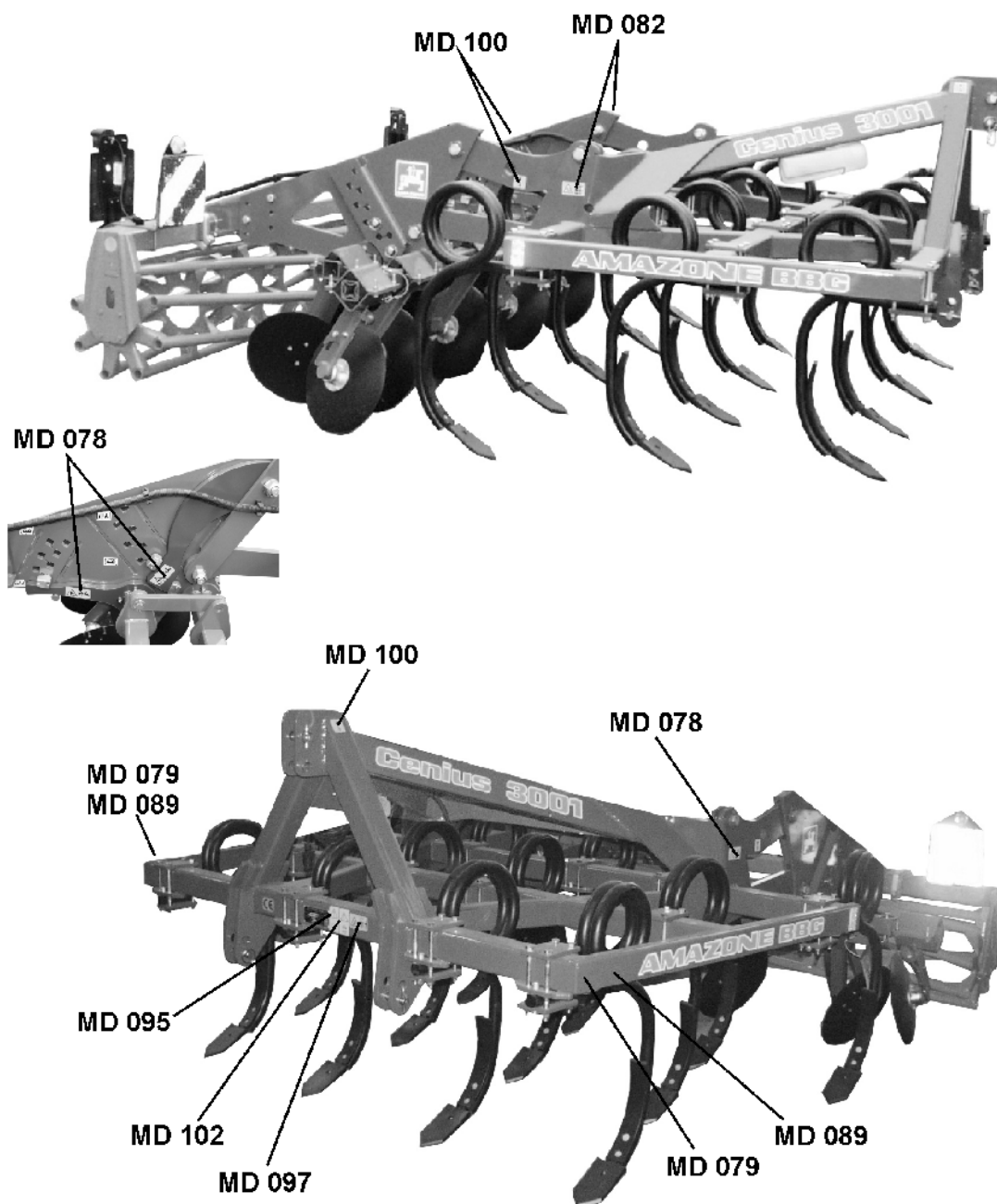


Fig. 1

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!

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!

An- und Abkuppeln der Maschine

- Sie dürfen die Maschine nur mit einem Traktor kuppeln und transportieren, wenn der Traktor die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllt!
- Beim Ankuppeln von Maschinen an die Traktor-Dreipunkt-Hydraulik müssen die Anbaukategorien von Traktor und Maschine unbedingt übereinstimmen!
- 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
- Sichern Sie den Traktor und die Maschine gegen unbeabsichtigte Fortbewegung, bevor Sie die Maschine an- oder abkuppeln!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen zwischen der zukuppelnden 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.
- Sichern Sie den Bedienungshebel der Traktor-Hydraulik in der Position, in der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist, bevor Sie die Maschine an die Traktor-Dreipunkt-Hydraulik anbauen oder von der Traktor-Dreipunkt-Hydraulik abbauen!
- Bringen Sie beim An- und Abkuppeln von Maschinen die Abstützeinrichtungen (falls vorgesehen) in die jeweilige Stellung (Standssicherheit)!

Allgemeine Sicherheitshinweise

- 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 bei Betätigung der Dreipunkt-Hydraulik!
- Kuppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an die vorgeschriebenen Vorrichtungen!
- Auslösesseile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- Stellen Sie abgekuppelte 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- und Stützlasten 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!
- Bevor Sie den Traktor verlassen müssen Sie
 - o die Maschine auf dem Boden absetzen
 - o den Traktormotor abstellen
 - o den Zündschlüssel abziehen

Transportieren der Maschine

- Beachten Sie bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen nationalen Straßenverkehrsvorschriften!
- 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!
- Sichern Sie vor Transportfahrten schwenkbare Maschinenteile in Transportstellung gegen gefahrbringende Lageveränderungen. Benutzen Sie hierzu die dafür vorgesehenen Transportsicherungen!
- 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!
- 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, Steuergeräte auf dem Traktor zu blockieren, wenn über diese Steuergeräte hydraulische Funktionen direkt ausgeführt werden, z. B. Klapp-, Schwenk- und Schiebevorgänge. Die jeweilige Hydraulik-Funktion muss automatisch stoppen, wenn das entsprechende Steuergerät losgelassen wird.
- Vor Arbeiten an der Hydraulik-Anlage
 - o Maschine absetzen
 - o Hydraulik-Anlage drucklos machen
 - o Traktormotor abstellen
- 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.
- Infektionsgefahr! Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Suchen Sie bei Verletzungen sofort einen Arzt auf!
- Verwenden Sie bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel, wegen der möglichen schweren Verletzungsgefahr!

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.
 - o 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.
 - o 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.

2.16.4 Wartung, Instandsetzung und Pflege

- Führen Sie Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten grundsätzlich nur durch bei
 - o ausgeschaltetem Antrieb
 - o stillstehendem Traktormotor
 - o abgezogenem Zündschlüssel
 - o vom Bordcomputer abgezogenen Maschinenstecker
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Sichern Sie die angehobene Maschine bzw. angehobene Maschinenteile gegen unbeabsichtigtes Absenken, bevor Sie Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten vornehmen!
- Benutzen Sie beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe!
- Entsorgen Sie Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß!
- Klemmen Sie das Kabel an Generator und Batterie des Traktors ab, bevor Sie elektrische Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Maschinen ausführen!
- Ersatzteile müssen mindestens den festgelegten technischen Anforderungen der AMAZONEN-WERKE entsprechen! Dies ist gegeben bei Verwendung von Original **AMAZONE** Ersatzteilen!

3 Ver- und Entladen

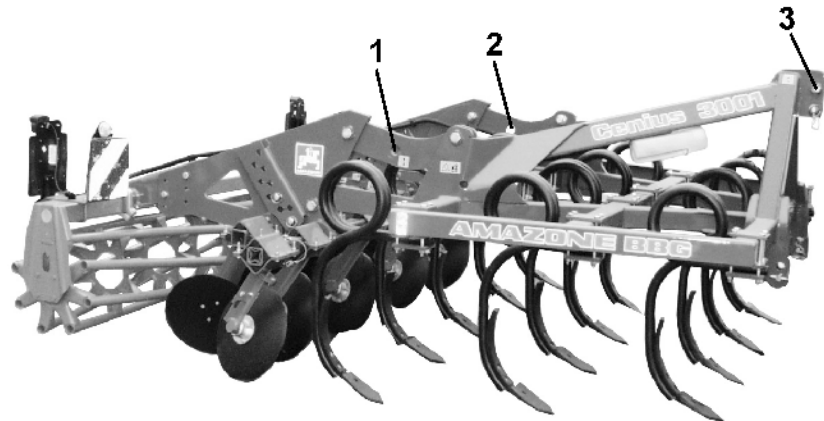


Fig. 2
Verladen mit Hebekran:

- Der Cenius 3001 verfügt über 3 Aufnahmepunkte (Fig. 2/1,2,3) für Hebegurte!



Vorsicht!

- Beim Verladen der Maschine mit einem Hebekran sind die gekennzeichneten Aufnahmepunkte für Hebegurte zu nutzen!
- Die minimale Zugfestigkeit je Hebegurt muss 1500 kg betragen!

4 Produktbeschreibung

Dieses Kapitel

- gibt einen umfassenden Überblick über den Aufbau der Maschine.
- liefert die Benennungen der einzelnen Baugruppen und Stellteile.

Lesen Sie dieses Kapitel möglichst direkt an der Maschine. So machen Sie sich optimal vertraut mit der Maschine.

Die Maschine besteht aus den Haupt-Baugruppen:

- Rahmen mit dreireihigem Zinkenfeld und Hohl-scheiben
- Keilringwalze / Stabwalze

4.1 Übersicht – Baugruppen

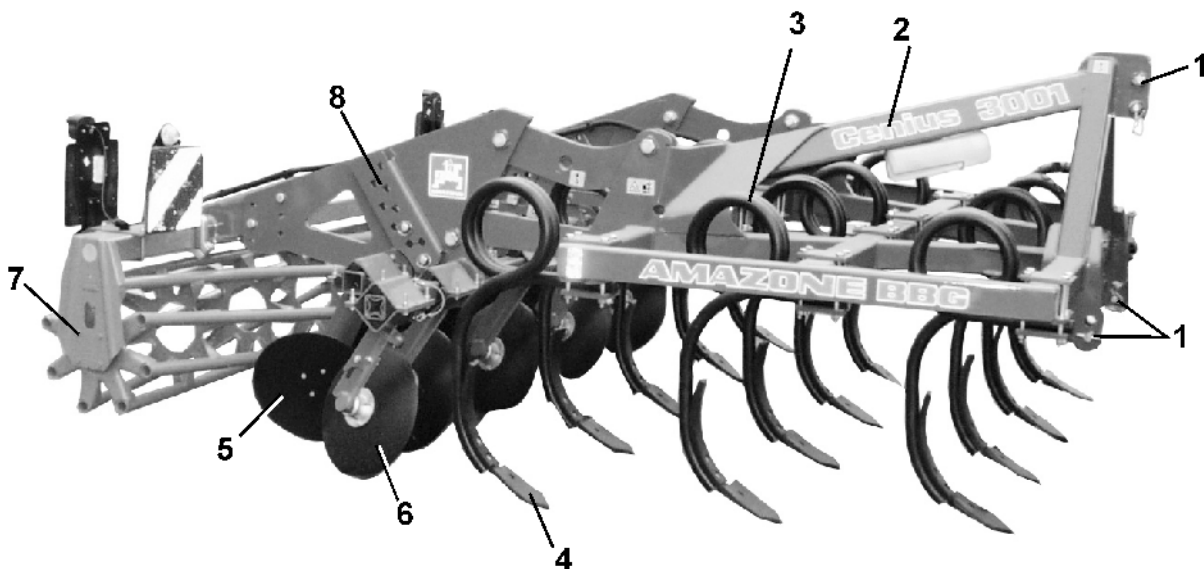


Fig. 3

- | | |
|--|---|
| (1) Heck-Dreipunktanbau | (6) Herausziehbare Randscheiben |
| (2) Rahmen | (7) nachlaufende Walze |
| (3) Dreireihiges Zinkenfeld | (8) Steckplätze für Excenterbolzen für die Einstellung der Arbeitstiefe |
| (4) Schare | |
| (5) Zweireihige Hohl-scheibenanordnung | |

4.2 Verkehrstechnische Ausrüstungen

Fig. 4/...

- (1) 2 Schlussleuchten
- (2) 2 Bremsleuchten
- (3) 2 Fahrtrichtungsanzeiger (erforderlich, wenn der Traktor-Fahrtrichtungsanzeiger verdeckt wird)
- (4) 2 rote Rückstrahler
- (5) 2 Warntafeln hinten

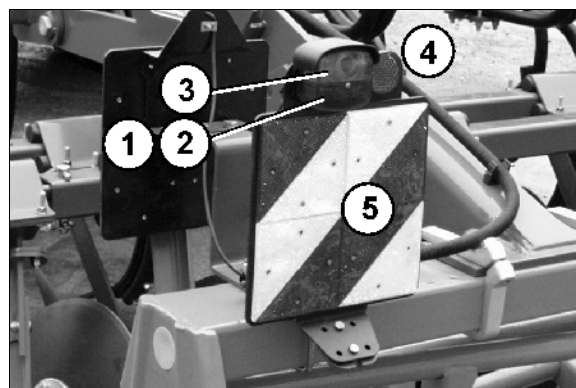


Fig. 4

Fig. 5/...

- (1) 2 Warntafeln vorn
- (2) 2 Begrenzungsleuchten vorn

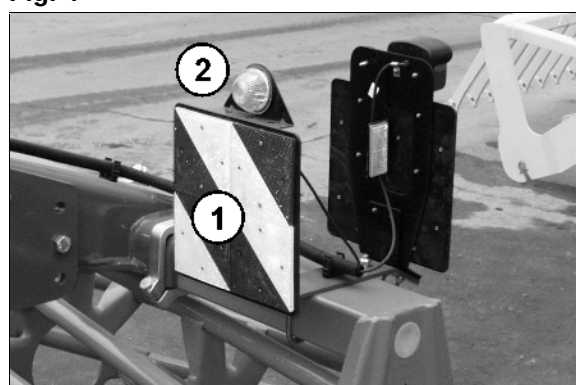


Fig. 5

Fig. 6/...

- (1) 4 seitliche Reflektoren

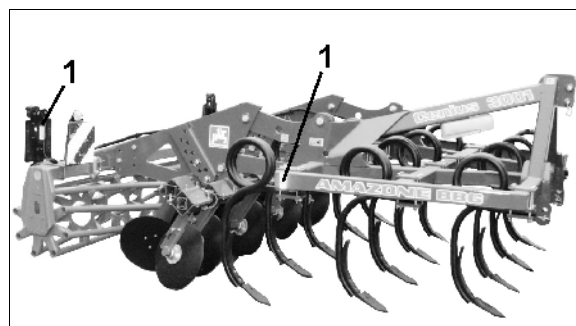


Fig. 6

4.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Cenius 3001** als Anbauscheibengrubber

- ist für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut.
- wird über die Ober- und Unterlenker an einen Traktor angekuppelt und von einer Bedienungsperson bedient.

Befahren werden können Hanglagen in

- Schicht-Linie
Fahrtrichtung nach links 20 %
Fahrtrichtung nach rechts 20 %
- Fall-Linie
hang aufwärts 20 %
hang abwärts 20 %

Der **Cenius 3001 special** ist mit Traktoren mit einer Leistung von maximal 120 kW (160 PS) einzusetzen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung.
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- die ausschließliche Verwendung von Original-**AMAZONE**-Ersatzteilen.

Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind verboten und gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,
- übernehmen die AMAZONEN-WERKE keinerlei Haftung.

4.4 Gefahrenbereiche

In den Gefahrenbereichen an der Maschine sind permanent gegenwärtige oder unerwartet auftretende Gefährdungen vorhanden. Warnbildzeichen kennzeichnen diese Gefahrenbereiche und warnen vor Restgefahren, die konstruktiv nicht zu beseitigen sind. Hier gelten spezielle Sicherheitsvorschriften. Hierzu siehe Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise", Seite 14.

Gefahrenbereiche bestehen:

- Zwischen Traktor und Maschine, insbesondere beim An- und Abkuppeln der Maschine
- im Bereich beweglicher Bauteile
- unter angehobener nicht gesicherter Maschine und Maschinenteilen

4.5 Konformität

	Richtlinien- / Normen-Bezeichnung
Die Maschine erfüllt die:	• Maschinen-Richtlinie 98/37/EG • EMV-Richtlinie 89/336/EWG

4.6 Typenschild und CE-Kennzeichnung

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anordnung vom Typenschild und der CE-Kennzeichnung.

Das Typenschild (Fig. 7/1) sowie die CE-Kennzeichnung (Fig. 7/2) befinden sich am Rahmen.

Auf dem Typenschild sind angegeben:

- Masch.-Ident-Nr.:
- Typ
- Baujahr
- Werk
- Zul. Gesamtgewicht kg

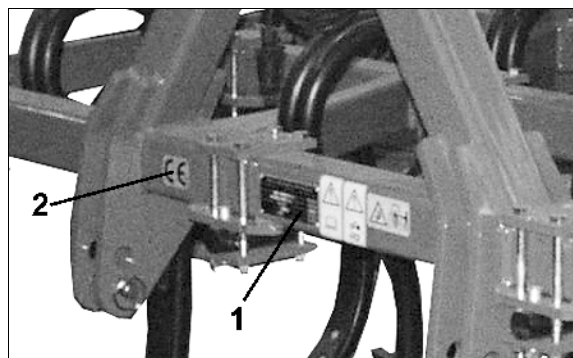


Fig. 7



Fig. 8

Die CE-Kennzeichnung an der Maschine signalisiert die Einhaltung der Bestimmungen der gültigen EU-Richtlinien!

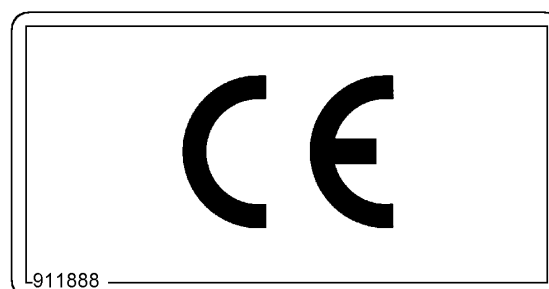


Fig. 9

4.7 Technische Daten

Cenius 3001		special	super
Arbeitsbreite	[m]	3	
Anzahl der Zinkenreihen	[Stk.]	3	
Strichabstand	[mm]	230	
Anzahl der Scheibenreihen	[Stk.]	2	
Scheiben-Durchmesser	[mm]	460	
Arbeitsgeschwindigkeit	[km/h]	10-15	
Transportbreite	[m]	3	
Gesamtlänge	[m]	3,75	
Gesamtgewicht			
mit Keilringwalze	[kg]	2050	2250
mit Stabwalze	[kg]	1870	2070
Anbaukategorie		II	
Schwerpunktabstand (d)	[mm]	1900	

4.8 Erforderliche Traktor-Ausstattung

Der Traktor muss die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllen und mit den erforderlichen Elektro-, Hydraulik- und Bremsanschlüssen für die Bremsanlage ausgerüstet sein, um mit der Maschine arbeiten zu können.

Traktor-Motorleistung

Cenius 3001 ab 90 kW (120 PS)

Elektrik

Batterie-Spannung: • 12 V (Volt)
Steckdose für Beleuchtung: • 7-polig

4.9 Angaben zur Geräuschentwicklung

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert (Schalldruckpegel) beträgt 74 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

Messgerät: OPTAC SLM 5.

Die Höhe des Schalldruckpegels ist im wesentlichen vom verwendeten Fahrzeug abhängig.

5 Aufbau und Funktion

Das folgende Kapitel informiert Sie über den Aufbau der Maschine und die Funktionen der einzelnen Bauteile.



Fig. 10

Der Anbauscheibengrubber **Cenius 3001** ist für

- o Stoppelbearbeitung
- o nichtwendende Grundbodenbearbeitung
- o Saatbettbereitung

geeignet.

Der **Cenius** ist mit einer Arbeitsbreite von 3 m und mit einem starren Rahmen zum 3-Punkt-Anbau an einen Traktor ausgestattet.

Er besteht aus

- o einem dreireihigen Zinkenfeld mit Federzinken, die mit verschiedenen Scharen ausrüstbar sind.
- o einer zweireihigen Hohl Scheibenausrüstung.
- o einer nachlaufenden Walze.

Cenius 3001 super für

- o extreme Bedingungen
- o steinigen Boden
- o hohe Traktorleistungen.

Cenius 3001 spezial für

- o leichten und weitgehend steinfreien Boden
- o Traktoren bis 160 PS!

5.1 Zinken

Das dreireihige Zinkenfeld mit Federstahlzinken wird durch den Rahmen getragen. Der Strichabstand beträgt 23 cm und sichert eine ganzflächige Bearbeitung.

- **Quadratstahlzinken (Fig. 11/1)**

Ausstattung bei **Cenius 3001 special**.

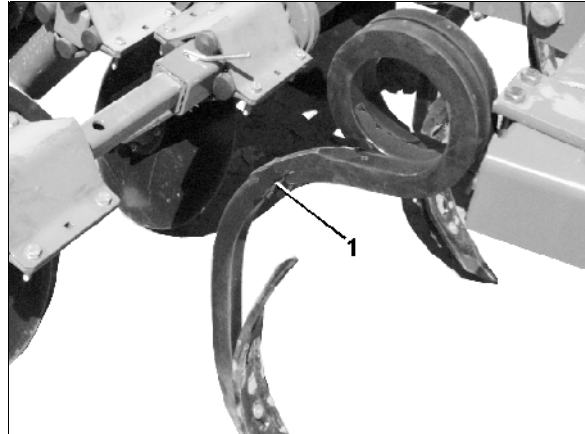


Fig. 11

- **Rundstahlzinken (Fig. 12/1)**

Ausstattung bei **Cenius 3001 super**.

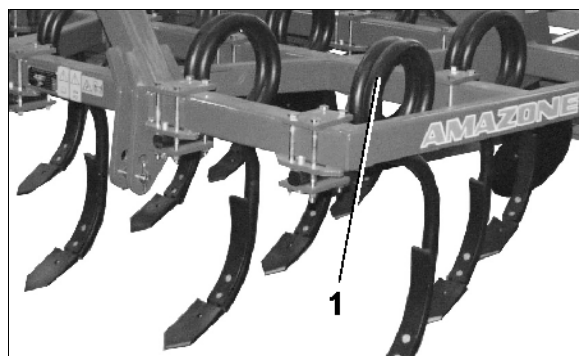


Fig. 12

- **Tiefeneinstellung der Zinken**

Die Tiefenführung der Schare wird durch die Walze vorgenommen. Die Tiefeneinstellung erfolgt durch Umstecken des **AMAZONE**-Vierkant-Excenterbolzens (Fig. 13/1) oberhalb des Stützarms.

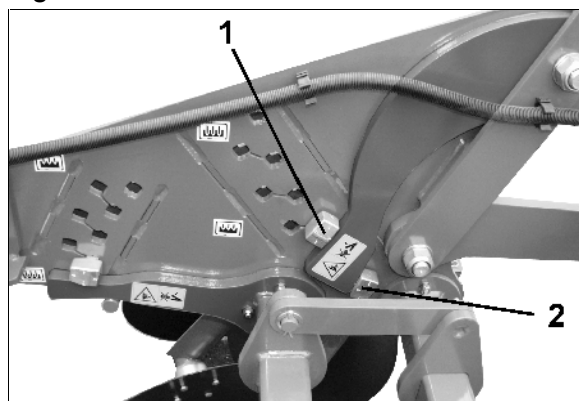


Fig. 13

5.2 Schare

- **Wendelschar (75 mm) (Fig. 14/1,2)**

Einsatz bei mittlerer Krummentiefe; gute Einmischung organischer Masse (Serienausstattung).

- **Randschare für Wendelschar (Fig. 14/3,4)**

- **Stoppelschar (Fig. 14/5)**

Einsatz bei kleiner Arbeitstiefe, gute Durchmischung.

- **Spitzschar (50mm) (Fig. 14/6)**

Einsatz bei tiefer Krummentiefe Basislockerung. Bei tiefer Lockerung bleiben Kluten im unteren Bereich.

- **Clip on-Schar mit auswechselbaren Scharspitzen**

- o als Spitzschar (Fig. 15/1)
- o als Stoppelschar (Fig. 15/2)
- o als Breitschar (Fig. 15/3,4)

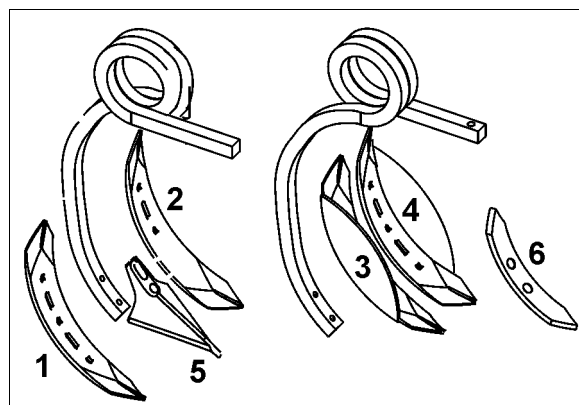


Fig. 14

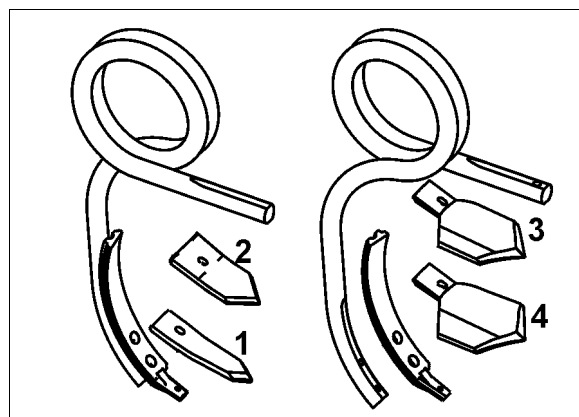


Fig. 15

5.3 Hohlscheiben

- **Hohlscheiben**

Als Planierelement dient die zweireihige Hohl-scheibenanordnung. Die Scheiben mischen, krümelnd und planieren den Boden.

Die Lagerung der Hohlscheiben besteht aus einem zweireihigen Schräg-Kugellager mit Gleit-ringdichtung und Ölfüllung und ist wartungsfrei.

Die Scheiben sind mit einer Überlastsicherung durch Gummi-Federelemente ausgestattet. Nach Überwinden eines Hindernisses werden die Scheiben durch die Gummi-Federelemente wieder in die Arbeitsstellung zurückgeführt.

- **Tiefeneinstellung der Scheiben**

Die Arbeitstiefe der Scheibeneinheit wird unabhängig vom Hauptrahmen durch die Walze geführt.

Die Tiefeneinstellung erfolgt durch Umstecken des **AMAZONE**-Vierkant-Excenterbolzens (Fig. 17/1) oberhalb des Stützarms.



Fig. 16



Fig. 17

5.4 Randscheiben

Herausziehbare Randscheiben bereiten ein ebenes Feld ohne Seitendämme.

- Beide Randscheiben zu Transportfahrten komplett einschieben, abstecken und sichern (Fig. 18).
- Zum Einsatz können die Randscheiben in verschiedenen Löchern abgesteckt werden (Fig. 19).
- Zum besseren Erfassen des Erdschwalls kann die Randscheibe **hinten links** auch in die vordere Scheibenreihe eingesteckt werden.



Vorsicht!

Für Transportfahrten die Randscheibe wieder hinten montieren und ganz einschieben!



Fig. 18



Fig. 19

• Verstellbare Randscheiben

Die verstellbaren Randscheiben (Fig. 20) (Option) sind in der Länge einstellbar und durch Verdrehen kann der Eingriffswinkel angepasst werden.



Fig. 20

5.5 Walzen

- **Keilringwalze (Fig. 21/1)**

mit einstellbarem Abstreifer (Fig. 22)

Die Keilringwalze verfestigt den Boden streifenweise und ebnet die Ackeroberfläche.

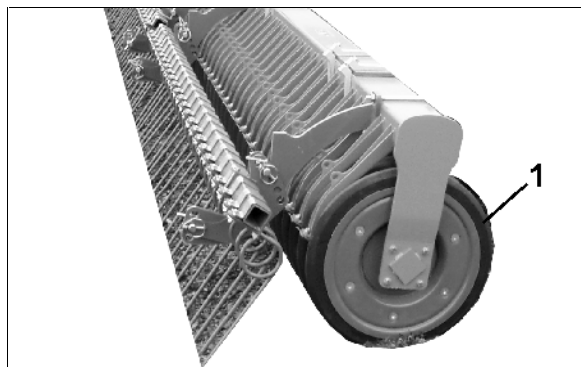


Fig. 21



Fig. 22

- **Stabwalze**

Für geringere Rückverfestigung des Bodens steht die Stabwalze zur Verfügung.



Fig. 23

5.6 Striegel

Der Striegel (Fig. 24/1) (Option) dient zum Krümeln und Einebnen des Bodens.

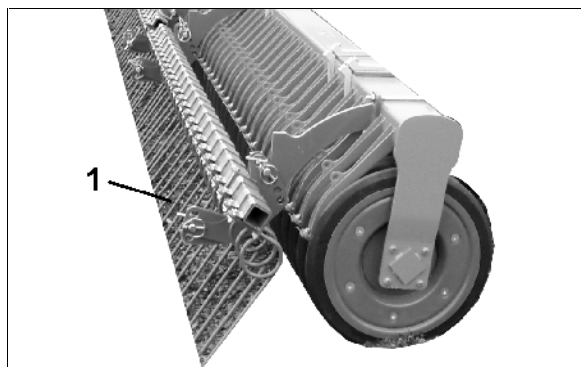


Fig. 24

6 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Inbetriebnahme Ihrer Maschine.



Gefahr!

- Vor Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", ab Seite 19 beim
 - An- und Abkuppeln der Maschine
 - Transportieren der Maschine
 - Einsatz der Maschine
- Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!
- Verwenden Sie gegebenenfalls Ballastgewichte!
- 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
- Bevor Sie die Kombination Traktor/Maschine in Betrieb nehmen, müssen Sie zunächst für die leere und dann für befüllte Maschine die tatsächlichen Werte sorgfältig ermitteln für:
 - das Traktor-Gesamtgewicht
 - die Traktor-Achslasten
 - die Reifentragfähigkeiten
 - die Mindest-Ballastierung

(durch Berechnung oder durch Wiegen der Traktor-Maschinen-Kombination)

Hierzu siehe Kapitel "Berechnung der tatsächlichen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Traktor-Achslasten und Reifentragfähigkeiten sowie der erforderlichen Mindest-Ballastierung", Seite 40.

- Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung für die Kombination Traktor und Maschine sichern.
- Traktor und Maschine müssen den Vorschriften der nationalen Straßenverkehrsvorschriften entsprechen.
- Fahrzeughalter wie auch Fahrzeugführer sind für Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der nationalen Straßenverkehrsvorschriften verantwortlich.
- Beachten Sie die maximale Zuladung der angebauten / angehängten Maschine und die zulässigen Achs- und Stützlasten des Traktors. Fahren Sie gegebenenfalls nur mit teilbefülltem Vorratsbehälter.
- Verriegeln Sie vor Transportfahrten den Bedienungshebel der Dreipunkt-Hydraulik gegen unbeabsichtigtes Heben oder Senken der angebauten oder angehängten Maschine.

6.1 Erst-Inbetriebnahme

6.1.1 Berechnung der tatsächlichen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Traktor-Achslasten und Reifentragfähigkeiten, sowie der erforderlichen Mindest-Ballastierung

6.1.1.1 Benötigte Daten für die Berechnung

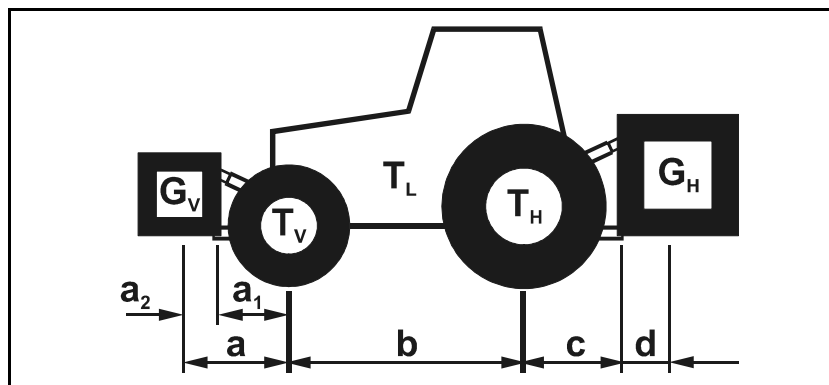


Fig. 25

T_L	[kg]	Traktor-Leergewicht	
T_V	[kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	siehe Traktor Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein
T_H	[kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	
G_H	[kg]	Gesamtgewicht Heckanbau-Maschine oder Heckgewicht	siehe technische Daten Maschine oder Heckgewicht
G_V	[kg]	Gesamtgewicht Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht	siehe technische Daten Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht
a	[m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht und Mitte Vorderachse (Summe $a_1 + a_2$)	siehe technische Daten Traktor und Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht oder Abmessen
a_1	[m]	Abstand Mitte Vorderachse bis Mitte Unterlenker-Anschluss	siehe Traktor Betriebsanleitung oder Abmessen
a_2	[m]	Abstand Mitte Unterlenker-Anschluss bis Schwerpunkt Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht (Schwerpunkts-Abstand)	siehe technische Daten Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht oder Abmessen
b	[m]	Traktor-Radstand	siehe Traktor Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein oder Abmessen
c	[m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenker-Anschluss	siehe Traktor Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein oder Abmessen
d	[m]	Abstand zwischen Mitte Unterlenker-Anschluss und Schwerpunkt Heckanbau-Maschine oder Heckgewicht (Schwerpunkts-Abstand)	siehe technische Daten Maschine

6.1.1.2 Berechnung der erforderlichen Mindest-Ballastierung vorne $G_{V \min}$ des Traktors zur Gewährleistung der Lenkfähigkeit

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Tragen Sie den Zahlenwert für die berechnete Mindest-Ballastierung $G_{V \min}$, die an der Frontseite des Traktors benötigt wird, in die Tabelle (Kapitel 6.1.1.7) ein.

6.1.1.3 Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast des Traktors $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Tragen Sie den Zahlenwert für die berechnete tatsächliche Vorderachslast und die in der Traktor-Betriebsanleitung angegebene zulässige Traktor-Vorderachslast in die Tabelle (Kapitel 6.1.1.7) ein.

6.1.1.4 Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichtes der Kombination Traktor und Maschine

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie den Zahlenwert für das berechnete tatsächliche Gesamtgewicht und das in der Traktor-Betriebsanleitung angegebene zulässige Traktor-Gesamtgewicht in die Tabelle (Kapitel 6.1.1.7) ein.

6.1.1.5 Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast des Traktors $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Tragen Sie den Zahlenwert für die berechnete tatsächliche Hinterachslast und die in der Traktor-Betriebsanleitung angegebene zulässige Traktor-Hinterachslast in die Tabelle (Kapitel 6.1.1.7) ein.

6.1.1.6 Reifentragfähigkeit der Traktor-Bereifung

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle (Kapitel 6.1.1.7) ein.

6.1.1.7 Tabelle

	Tatsächlicher Wert laut Berechnung	Zulässiger Wert laut Traktor-Betriebsanleitung	Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindest-Ballastierung Front / Heck	/ kg	--	--
Gesamtgewicht	kg	kg	--
Vorderachslast	kg	kg	kg
Hinterachslast	kg	kg	kg


Hinweis!

Entnehmen Sie dem Fahrzeugschein Ihres Traktors die zulässigen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Achslasten und Reifentragfähigkeiten.


Gefahr!

- Die tatsächlichen, berechneten Werte müssen kleiner oder gleich ($\leq$) den zulässigen Werten sein!
- Verboten ist das Ankuppeln der Maschine an den für die Berechnung zugrunde gelegten Traktor, wenn
 - auch nur einer der tatsächlich, berechneten Werte größer ist als der zulässige Wert.
 - an dem Traktor nicht ein Frontgewicht (falls erforderlich) für die erforderliche Mindest-Ballastierung vorne ($G_{V \min}$) befestigt ist.


Wichtig!

- Ballastieren Sie Ihren Traktor mit einem Front- oder Heckgewicht, wenn die Traktor-Achslast nur auf einer Achse überschritten ist.
- Sonderfälle:
 - Erreichen Sie durch das Gewicht der Frontanbau-Maschine (G_V) nicht die erforderliche Mindest-Ballastierung vorne ($G_{V \min}$), müssen Sie zusätzlich zu der Frontanbau-Maschine Zusatzgewichte verwenden!
 - Erreichen Sie durch das Gewicht der Heckanbau-Maschine (G_H) nicht die erforderliche Mindest-Ballastierung hinten ($G_{H \min}$), müssen Sie zusätzlich zur Heckanbau-Maschine Zusatzgewichte verwenden!

7 Maschine an- und abkuppeln



Gefahr!

- Sie dürfen die Maschine nur mit einem Traktor kuppeln und transportieren, wenn der Traktor die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllt!
- Beim Ankuppeln der Maschine an die Traktor-Dreipunkt-Hydraulik müssen die Anbaukategorien von Traktor und Maschine unbedingt übereinstimmen!
- Verwenden Sie beim Kuppeln von Traktor und Maschine die dafür vorgesehenen Vorrichtungen bestimmungsgemäß!
- 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.

- Beachten Sie beim An- und Abkuppeln von Maschinen das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", Seite 19.



Gefahr!

- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an bzw. vom Traktor ist besondere Vorsicht notwendig!
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilig erforderliche Stellung bringen (Standicherheit)!
- Max. Stützlast des Traktors beachten!
- Unterlenker der Traktor-Dreipunkt-Hydraulik müssen mit Stabilisierungsstreben oder Ketten ausgerüstet sein. Unterlenker des Traktors verstreben, um ein Hin- und Herschlagen der Maschine zu verhindern!



Hinweis!

Der **Cenius** ist für den Heck-Dreipunktanbau der Kategorien II vorgesehen.

7.1 Ankuppeln

- Die Unterlenker des Traktors mittels Unterlenkerbolzen (Fig. 25/1) an die unteren Kupplungspunkte der Maschine anbauen und mit Klappstecker (Fig. 25/2) sichern.
- Den Oberlenker des Traktors mittels Oberlenkerbolzen (Fig. 25/3) an den oberen Kupplungspunkt der Maschine anbauen und mit Klappstecker (Fig. 25/4) sichern.
- Maschine soweit anheben bis sie waagrecht steht, d.h. mit parallel zum Boden verlaufenden Rahmen.

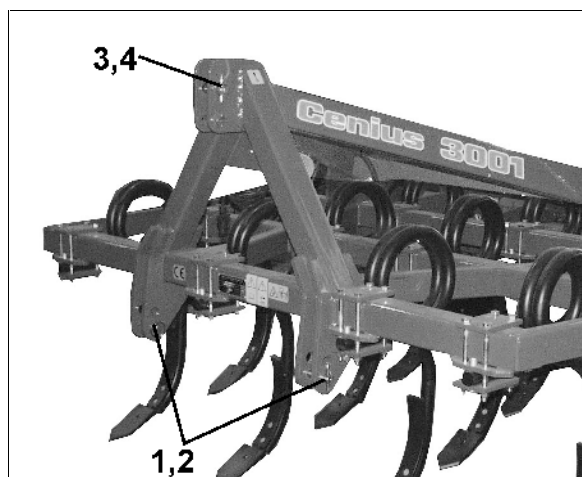


Fig. 26

7.1.1 Beleuchtungsanlage

- Stromkabel der Beleuchtungsanlage an den Traktor anschließen.



Vorsicht!

Blinker, Licht und Bremslicht prüfen!

7.2 Abkuppeln

- Maschine absenken.



Hinweis!

Vor dem Herablassen der Maschine Bretter unter die Schare/Scheiben legen. Bei längeren Stillstandzeiten empfiehlt es sich, die Werkzeuge mit einem Korrosionsschutzanstrich zu versehen



Wichtig!

Vor Abbau der Scheibenegge darauf achten, dass die Kupplungspunkte (Ober- und Unterlenker) entlastet sind.

8 Einstellungen

8.1 Arbeitstiefe



Warnung!

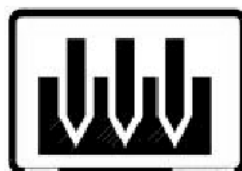
Das Gerät befindet sich in ausgehobenem Zustand und ist gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert!

Für die exakte Tiefenführung sind Schare (Zinken) und Scheiben am Gerät getrennt höhenverstellbar. Durch Versetzen und/oder Drehen des Excenterbolzens (Fig. 27) ist eine nahezu stufenlose Höhenverstellung der Arbeitstiefe möglich.

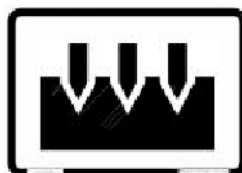
Nach Versetzen des Excenterbolzens in ein Absteckloch nach oben oder unten (Fig. 27) verändert sich bei abgesetztem Gerät die Arbeitstiefe der Zinken bzw. Scheiben.

Die Feineinstellung der Arbeitstiefe erfolgt durch Drehen des Excenterbolzens (Fig. 28) von Position 1 bis Position 4.

1. Klapstecker lösen.
2. Excenterbolzen höher/tiefer setzen und/oder drehen (Position 1-4).
3. Klapstecker wieder befestigen (Fig. 29/1).



Große Arbeitstiefe



Kleine Arbeitstiefe

Fig. 27

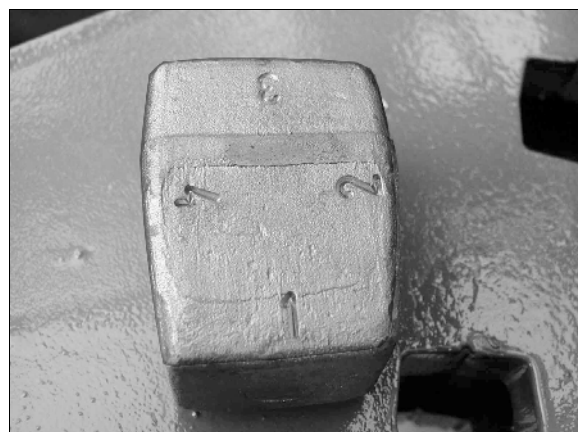


Fig. 28



Gefahr!

Quetschgefahr zwischen Excenterbolzen und Stützarmen!

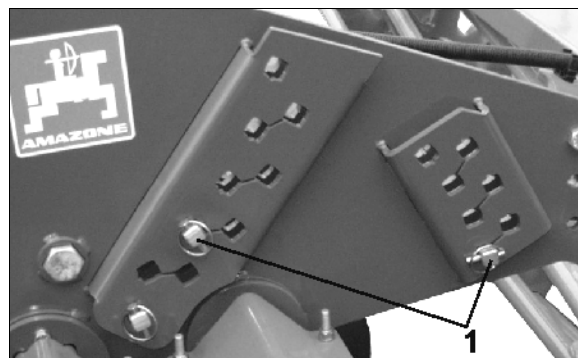


Fig. 29

8.1.1 Arbeitstiefe der Hohl­scheiben

Die Tiefenführung der Hohl­scheiben erfolgt über die hintere Walze mit einem Excenterbolzen am Absteckholm der hinteren Scheibenreihe (Fig. 30).

- Durch Versetzen des Excenter-Bolzens (Fig. 30/1)
 - o nach oben verkleinert sich die Arbeitstiefe der Scheiben.
 - o nach unten vergrößert sich die Arbeitstiefe der Scheiben.
- Durch Drehen des Excenter-Bolzens (Fig. 30/1)
 - o in Position 1 verkleinert sich die Arbeitstiefe der Schare.
 - o in Position 4 vergrößert sich die Arbeitstiefe der Schare.



Fig. 30

8.1.2 Arbeitstiefe der Schare

Die Tiefeneinstellung der Schare erfolgt beidseitig durch Versetzen der Excenterbolzen.

- Durch Versetzen des Excenter-Bolzens (Fig. 31/1) in einen der vorgegebenen Steckplätze:
 - o nach oben vergrößert sich die Arbeitstiefe der Schare.
 - o nach unten verkleinert sich die Arbeitstiefe der Schare.
- Durch Drehen des Excenter-Bolzens (Fig. 31/1)
 - o in Position 4 vergrößert sich die Arbeitstiefe der Schare.
 - o in Position 1 verkleinert sich die Arbeitstiefe der Schare.

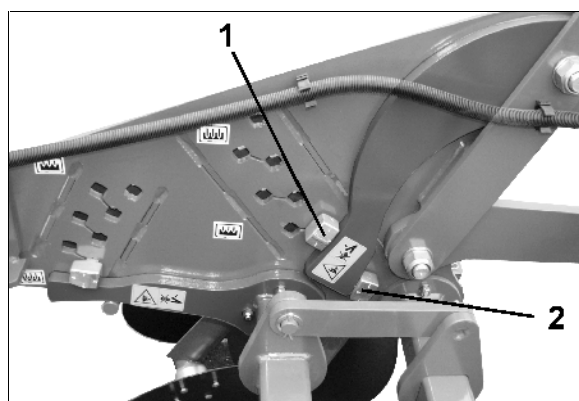


Fig. 31



Wichtig!

Die angewählten Steckplätze (Fig. 31/1) müssen beidseitig übereinstimmen. Die an den Anschlüssen der Excenterbolzen angebrachten Schlagzahlen sind auf beiden Geräteseiten gleich einzustellen



Hinweis!

Ist das Einzugsverhalten der Schare nicht ausreichend, den 3. Excenterbolzen (Fig. 31/2) direkt unterhalb der Stützarme abstecken. Hierdurch werden die Schare zusätzlich durch die Walze belastet.



Wichtig!

Zum Abstecken der Excenterbolzens unterhalb der Stützarme, müssen die Werkzeuge im Boden eingezogen sein, um den Steckplatz frei zu machen!

8.2 Abstreifer Keilringwalze einstellen

Die Abstreifer (Fig. 32) sind werkseitig eingestellt. Um die Einstellung den Arbeitsbedingungen anzupassen:

1. Schraubverbindungen lösen.
2. Abstreifer im Langloch einstellen.
3. Schraubverbindung anziehen.



Wichtig!

Abstand zwischen Abstreifer und Zwischenring nicht kleiner 10 mm einstellen, sonst droht übermäßiger Verschleiß.



Fig. 32

8.3 Grobeinstellung der Arbeitstiefe

Ist die Tiefeneinstellung über die Excenterbolzen nicht ausreichend, kann die Arbeitstiefe der Werkzeuge durch Versetzen der Walze in die oberen Schraubpunkte (Fig. 33/1) vergrößert werden.



Vorsicht!

**Werkstattarbeit:
Walze vor Abbau sicher abstützen
oder mit Hebekran halten!**

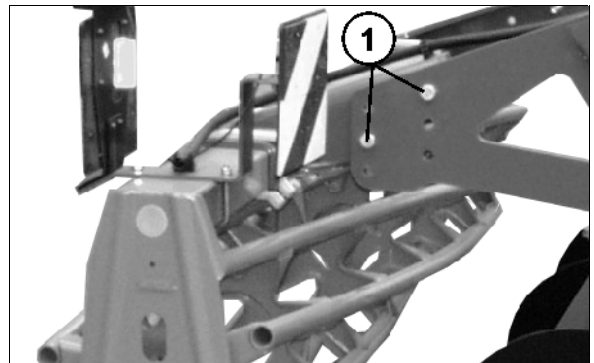


Fig. 33

9 Transportfahrten



Gefahr!

- Beachten Sie bei Transportfahrten das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", Seite 21.
- Fahrzeughalter und Fahrzeugführer sind für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der StVO und StZVO verantwortlich!
- Die Funktionsfähigkeit der Beleuchtungsanlage prüfen!
- Beim Transport des Anbaugerätes darf die Beleuchtung des Traktors nicht verdeckt werden.
- Die Transportbreite von 3m darf nicht überschritten werden!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät müssen die Bedienungshebel am Traktor gegen Senken und Ausklappen verriegelt sein!
- Äußere Randscheiben einschieben und sichern.

10 Einsatz der Maschine



Gefahr!

- Beachten Sie beim Einsatz der Maschine das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", Seite 19.
- Beachten Sie die Warnbildzeichen an der Maschine. Die Warnbildzeichen geben Ihnen wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb der Maschine. Die Beachtung dieser Hinweise dient Ihrer Sicherheit!

10.1 Umrüsten von Transport- in Arbeitsstellung



Hinweis!

Maschine auf ebener Fläche ausheben!

Beide Randscheiben (Fig. 34) in Arbeitsstellung bringen:

- o Randscheiben (Fig. 34/1) herausziehen und mittels Sicherungsbolzen (Fig. 34/2) und Klappstecker (Fig. 34/3) fixieren.

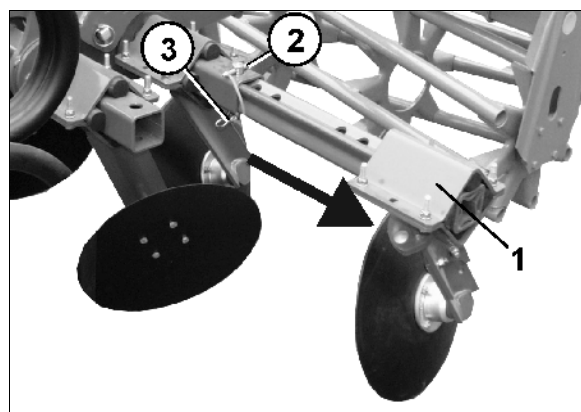


Fig. 34

10.2 Einsatz

Der **Cenius** ist in Schwimmstellung des Traktorheckdreipunktbau einzusetzen. Die Tiefenführung erfolgt über die nachlaufenden Walze.

Während des Feldeinsatzes wird das Gerät nur vor dem Vorgewende ausgehoben und danach wieder eingesetzt.

- Die Maschine ist an den Traktor angekuppelt.
- Die Arbeitstiefe der Zinken und Scheibenegge ist eingestellt.
- Die Maschine befindet sich in Arbeitsstellung.

Wichtig!

Rückwärtsfahren im eingesetzten Zustand ist zu vermeiden!

Hinweis!

Das Gerät ist an den Hubarmspindeln und dem Oberlenker des Traktors so einzustellen, dass sich der Rahmen während des Arbeitsvorganges in der Längs und Querrichtung parallel zur Bodenoberfläche befindet!



10.3 Fahren am Vorgewende



Wichtig!

- Bei starken Kurvenfahrten das Gerät ausheben um Querbelastungen der Werkzeuge zu vermeiden!
- Das Einsetzen am Vorgewende erfolgt erst dann, wenn die Richtung des Gerätes mit der Arbeitsrichtung übereinstimmt!

10.4 Umrüsten von Arbeits- in Transportstellung



Hinweis!

Maschine auf ebener Fläche ausheben.

- Beide Randscheiben (Fig. 35/1) komplett einschieben und mittels Sicherungsbolzen (Fig. 35/2) und Klappstecker (Fig. 35/3) fixieren.

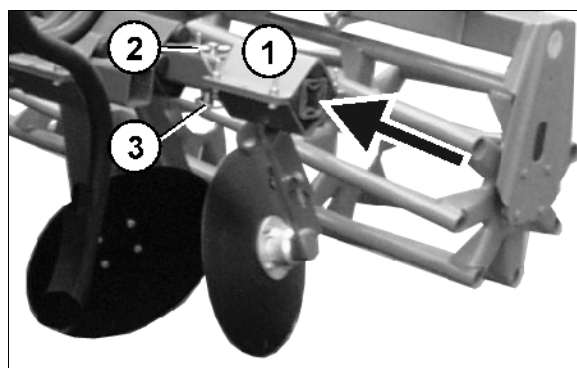


Fig. 35

11 Störungen

Störung	Abhilfe
Scheiben / Zinkenreihen setzen sich mit Pflanzenmaterial zu.	Maschine ausheben und neu einsetzen.
Aufschieben von Boden vor der Walze.	Maschine ausheben und neu einsetzen. Arbeitstiefe verringern.
Zusetzen der Packerwalze.	Abstreifer nachstellen.

12 Wartung, Instandsetzung und Pflege



Gefahr!

- Beachten Sie bei Wartung, Instandsetzung und Pflege das Kapitel „Sicherheitshinweise für den Bediener“ Seite 24,
- Bei Wartungsarbeiten am ausgehobenen Gerät sind stets geeignete Abstützelemente zu verwenden.
- Beleuchtungsanlage auf Funktionsfähigkeit überprüfen!



Wichtig!

- Bei Instandsetzungsarbeiten mit anschließender Farbgebung sind die Produktgrafiken und Hinweisschilder zu erneuern!
- Verschlossene und beschädigte Teile sind auszutauschen. Es sind nur Originalersatzteile zu verwenden!
- Alle gekennzeichneten Schmierstellen sind entsprechend Schmierplan (Seite 53) zu schmieren bzw. Gleit- und Gelenkstellen entsprechend zu fetten!
- Nach Arbeitseinsatz sind die Werkzeuge zu reinigen!

12.1 Reinigung



Wichtig!

- Überwachen Sie Brems-, Luft- und Hydraulikschlauch-Leitungen besonders sorgfältig!
- Behandeln Sie Brems-, Luft- und Hydraulikschlauch-Leitungen niemals mit Benzin, Benzol, Petroleum oder Mineralölen.
- Schmieren Sie die Maschine nach der Reinigung ab, insbesondere nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger / Dampfstrahler oder fettlöslichen Mitteln.
- Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften für die Handhabung und Beseitigung von Reinigungsmitteln.

Reinigung mit Hochdruckreiniger / Dampfstrahler



Wichtig!

- Beachten Sie unbedingt die folgenden Punkte, wenn Sie zur Reinigung einen Hochdruckreiniger / Dampfstrahler einsetzen:
 - Reinigen Sie keine elektrischen Bauteile.
 - Reinigen Sie keine verchromten Bauteile.
 - Richten Sie den Reinigungsstrahl der Reinigungsdüse vom Hochdruckreiniger / Dampfstrahler niemals direkt auf Schmier- und Lagerstellen.
 - Halten Sie immer einen Mindest-Düsen-Abstand von 300 mm zwischen der Hochdruckreiniger- bzw. Dampfstrahler-Reinigungsdüse und Maschine ein.
 - Beachten Sie die Sicherheits-Bestimmungen beim Umgang mit Hochdruckreinigern.

12.2 Schmiervorschrift



Hinweis!

Verwenden Sie für Abschmierarbeiten ein Lithium-Verseiftes-Mehrzweck-Fett mit EP-Zusätzen:



Wichtig!

Alle Schmiernippel abschmieren (Dichtungen sauber halten).

Die Maschine in den angegebenen Abständen (Betriebsstunden h) abschmieren / fetten.

Die Schmierstellen an der Maschine sind mit der Folie (Fig. 36) gekennzeichnet.

Schmierstellen und Fettpresse vor dem Abschmieren sorgfältig reinigen, damit keine Schmutz in die Lager hineingepresst wird. Das verschmutzte Fett in den Lagern vollständig herauspressen und gegen neues ersetzen!

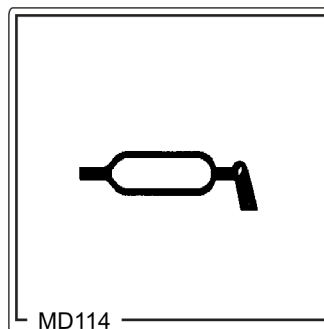


Fig. 36

	Bezeichnung	Anzahl	Schmierintervall [h]	Schmierstoff
1	Flanschlager der Walze	2	50	SWA 532

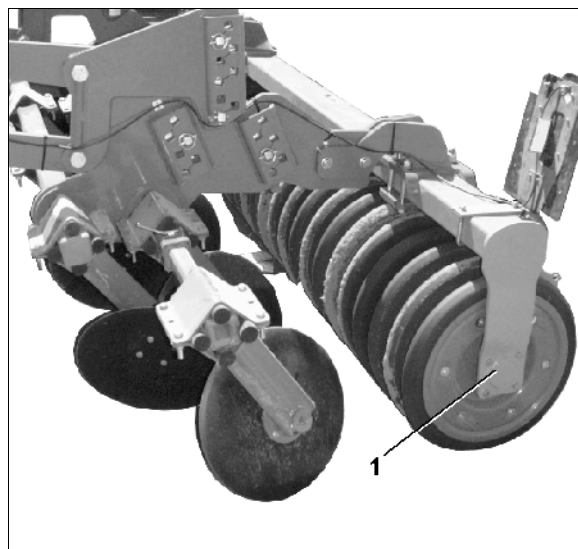


Fig. 37

12.3 Wartungs- und Pflegeplan – Übersicht

- | | |
|------------|---|
| täglich | • Beleuchtungsanlage auf Funktionsfähigkeit überprüfen. |
| bei Bedarf | • Schare ersetzen. |

12.4 Schare auswechseln

• Werkstattarbeit, bei Bedarf

Die Schare sind im Einsatz stetigem Verschleiß unterworfen.

Verschlossene Schare gegen Original-Amazone-Schare ersetzen!

Die Schare (Fig. 38/1-6) sind mit 2 Schrauben am Zinken befestigt.

Clip-on-Schar:

Beim Clip-on-Schar kann die Scharspitze (Fig. 39/1-4) ersetzt werden.

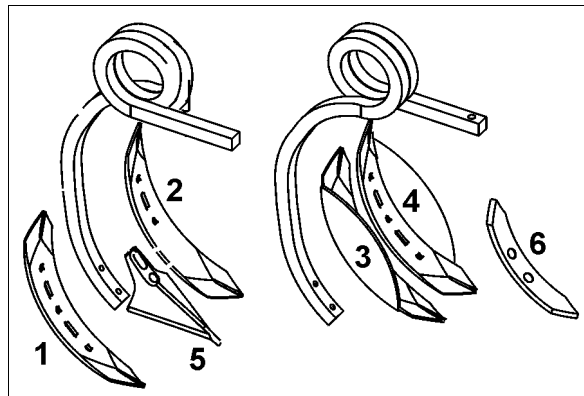


Fig. 38

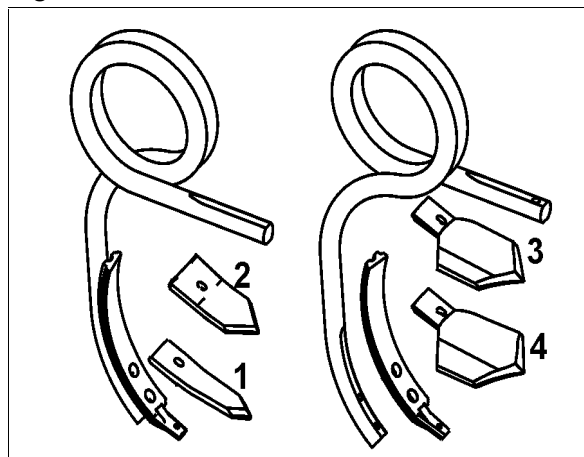


Fig. 39

12.5 Montage und Demontage der Scheibensegmente



Hinweis!

- Bei Demontage von gefederten Elementen (Scheibensegmenten) Vorspannung beachten! Geeignete Vorrichtungen verwenden!
- Zur Montage und Demontage der Scheibensegmente zusätzlich längere Schrauben als Hilfswerkzeug verwenden!

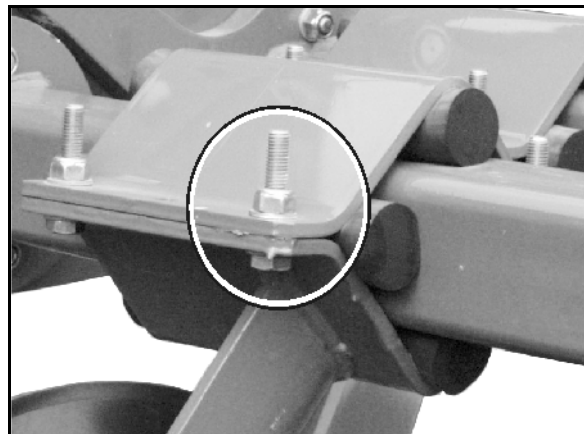


Fig. 40

12.6 Schrauben-Anzugsmomente

Gewinde	Schlüsselweite [mm]	Anzugs-Momente [Nm] in Abhängigkeit der Schrauben-/Mutter-Güteklasse		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
