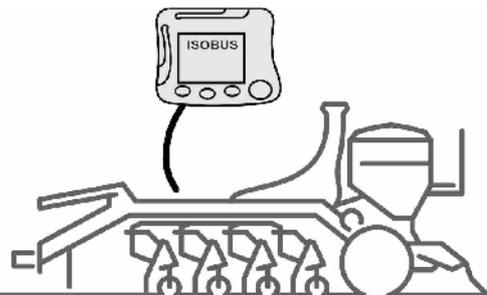


# Betriebsanleitung

## **AMAZONE**

### **DMC Primera 9001-2C**

#### Anhängesämaschine



MG6244  
BAG0199.6 06.22  
Printed in Germany

SmartLearning



**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:

DMC9001-2C

Baujahr:

Grundgewicht kg:

Zulässiges Gesamtgewicht kg:

Maximale Zuladung kg:

---

**Hersteller-Anschrift**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

---

**Ersatzteil-Bestellung**

---

Ersatzteillisten finden Sie frei zugänglich im Ersatzteil-Portal unter [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Bestellungen richten Sie bitte an Ihren AMAZONE Fachhändler.

---

**Formales zur Betriebsanleitung**

---

Dokumenten-Nummer: MG6244

Erstelldatum: 06.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Alle Rechte vorbehalten.

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



## Vorwort

---

## 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 neu erworbenen 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.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Benutzerhinweise .....</b>                                      | <b>8</b>  |
| 1.1      | Zweck des Dokumentes.....  | 8         |
| 1.2      | Ortsangaben in der Betriebsanleitung .....                         | 8         |
| 1.3      | Verwendete Darstellungen.....                                      | 8         |
| <b>2</b> | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>                        | <b>9</b>  |
| 2.1      | Verpflichtungen und Haftung .....                                  | 9         |
| 2.2      | Darstellung von Sicherheits-Symbolen.....                          | 11        |
| 2.3      | Organisatorische Maßnahmen.....                                    | 12        |
| 2.4      | Sicherheits- und Schutzeinrichtungen .....                         | 12        |
| 2.5      | Informelle Sicherheitsmaßnahmen .....                              | 12        |
| 2.6      | Ausbildung der Personen.....                                       | 13        |
| 2.7      | Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb .....                        | 14        |
| 2.8      | Gefahren durch Restenergie.....                                    | 14        |
| 2.9      | Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung.....               | 14        |
| 2.10     | Bauliche Veränderungen .....                                       | 14        |
| 2.10.1   | Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe.....                 | 15        |
| 2.11     | Reinigen und Entsorgen .....                                       | 15        |
| 2.12     | Arbeitsplatz des Bedieners .....                                   | 15        |
| 2.13     | Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichnungen an der Maschine ..... | 16        |
| 2.13.1   | Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen..... | 17        |
| 2.14     | Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise .....          | 23        |
| 2.15     | Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....                                 | 23        |
| 2.16     | Sicherheitshinweise für den Bediener .....                         | 24        |
| 2.16.1   | Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise .....         | 24        |
| 2.16.2   | Hydraulik-Anlage.....  | 27        |
| 2.16.3   | Elektrische Anlage .....   | 28        |
| 2.16.4   | Angehängte Maschinen .....   | 28        |
| 2.16.5   | Zapfwellen-Betrieb .....   | 29        |
| 2.16.6   | Angehängte Maschinen .....   | 30        |
| 2.16.7   | Bremsanlage.....   | 30        |
| 2.16.8   | Reifen.....  | 31        |
| 2.16.9   | Sämaschinen-Betrieb.....   | 32        |
| 2.16.10  | Reinigen, Warten und Instandhalten .....                           | 32        |
| <b>3</b> | <b>Ver- und Entladen .....</b>                                     | <b>33</b> |
| <b>4</b> | <b>Produktbeschreibung.....</b>                                    | <b>34</b> |
| 4.1      | Übersicht – Baugruppen .....                                       | 34        |
| 4.2      | Sicherheits- und Schutzeinrichtungen .....                         | 36        |
| 4.3      | Versorgungsleitungen zwischen Traktor und Maschine .....           | 36        |
| 4.4      | Verkehrstechnische Ausrüstungen .....                              | 36        |
| 4.5      | Bestimmungsgemäße Verwendung.....                                  | 37        |
| 4.6      | Gefahrenbereich und Gefahrenstellen.....                           | 38        |
| 4.7      | Typenschild und CE-Kennzeichnung.....                              | 39        |
| 4.8      | Technische Daten .....   | 40        |
| 4.8.1    | Nutzlast .....   | 41        |
| 4.9      | Erforderliche Traktor-Ausstattung .....                            | 43        |
| 4.10     | Angaben zur Geräuschentwicklung .....                              | 43        |
| <b>5</b> | <b>Aufbau und Funktion.....</b>                                    | <b>44</b> |
| 5.1      | Funktionsweise .....   | 44        |
| 5.2      | Hydraulikanschlüsse .....  | 45        |
| 5.2.1    | Hydraulikschlauch-Leitungen ankuppeln .....                        | 46        |
| 5.2.2    | Hydraulikschlauch-Leitungen abkuppeln .....                        | 47        |
| 5.3      | Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage .....                            | 48        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 5.3.1    | Ankuppeln der Brems- und Vorratsleitung .....   | 50         |
| 5.3.2    | Abkuppeln der Brems- und Vorratsleitung .....   | 51         |
| 5.3.3    | Feststell-Bremse .....  | 52         |
| 5.4      | Klappbare Unterlegkeile .....   | 53         |
| 5.5      | Sicherheitskette zwischen Traktor und Maschinen .....   | 53         |
| 5.6      | Sicherung gegen unbefugte Benutzung .....   | 54         |
| 5.7      | Saatgutdosierung und Düngerdosierung .....  | 55         |
| 5.7.1    | Saatgutverlauf – Düngerverlauf .....  | 56         |
| 5.7.2    | Dosierer .....  | 58         |
| 5.7.3    | Dosierwalzen .....  | 59         |
| 5.7.4    | Saatgutschleuse .....   | 61         |
| 5.7.5    | Abdrehwanne .....   | 61         |
| 5.8      | Dünger ausbringen .....   | 62         |
| 5.9      | Verschiedene Medien in unterschiedlichen Reihenweiten ausbringen .....  | 63         |
| 5.10     | Gebläse .....   | 65         |
| 5.11     | Meißelschare .....  | 66         |
| 5.12     | Steinsicherung .....  | 67         |
| 5.13     | Exaktstriegel .....   | 68         |
| 5.13.1   | Rollenstriegel (Option) .....   | 68         |
| 5.14     | Steinbodenrollen (Option) .....   | 69         |
| 5.15     | Stützfuß .....  | 69         |
| 5.16     | Behälter 4-teilig .....   | 70         |
| 5.16.1   | Wartungspodest mit Aufstiegsleiter .....  | 72         |
| 5.17     | Kamerasystem .....  | 73         |
| 5.18     | Arbeitsbeleuchtung .....  | 73         |
| 5.19     | Befüllschnecke (Option) .....   | 74         |
| 5.20     | Verteilerkopf und Fahrgassenschaltung .....   | 75         |
| 5.20.1   | Fahrgassen-Rhythmus .....   | 76         |
| 5.21     | Fahrgassenmarkiergerät (Option) .....   | 79         |
| 5.22     | Elektrische Dosierung und ISOBUS .....  | 80         |
| 5.22.1   | Radar .....   | 80         |
| 5.23     | Bedien-Terminal ISOBUS .....  | 81         |
| 5.24     | MySeeder-App .....  | 81         |
| 5.25     | TwinTerminal (Option) .....   | 82         |
| 5.26     | Frontwagen .....  | 83         |
| 5.27     | GreenDrill .....  | 83         |
| <b>6</b> | <b>Inbetriebnahme .....</b>   | <b>84</b>  |
| 6.1      | Eignung des Traktors überprüfen .....   | 85         |
| 6.1.1    | Berechnen der tatsächlichen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Traktor-Achslasten und Reifentragfähigkeiten, sowie der erforderlichen Mindest-Ballastierung ..... | 85         |
| 6.1.2    | Voraussetzungen für den Betrieb von Traktoren mit angehängten Maschinen .....   | 89         |
| 6.2      | Traktor / Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern .....  | 93         |
| 6.3      | Inbetriebnahme nach längerer Standzeit im Freien .....  | 94         |
| <b>7</b> | <b>Maschine an- und abkuppeln .....</b>   | <b>95</b>  |
| 7.1      | Kuppeln der Zugtraverse .....   | 98         |
| 7.2      | Kuppeln der Zugöse / Zugkugel .....   | 99         |
| 7.3      | Rangieren der abgekuppelten Maschine .....  | 100        |
| <b>8</b> | <b>Einstellungen .....</b>  | <b>101</b> |
| 8.1      | Dosierwalze auswählen .....   | 102        |
| 8.1.1    | Tabelle Dosierwalzen .....  | 102        |
| 8.1.2    | Dosierwalze aus- / einbauen .....   | 103        |
| 8.2      | Einstellen der Ausbringmenge und Abdrehprobe .....  | 104        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.2.1     | Abdrehprobe .....  | 105        |
| 8.3       | Gebläse-Drehzahl einstellen.....                                   | 107        |
| 8.3.1     | Gebläse-Drehzahltable .....  | 107        |
| 8.3.2     | Gebläse-Drehzahl einstellen am Druckbegrenzungsventil.....         | 107        |
| 8.4       | Ablagetiefe des Saatgutes einstellen.....                          | 108        |
| 8.5       | Gänsefußmeißel der Ablagetiefe anpassen .....                      | 108        |
| 8.6       | Doppelrollen einstellen.....                                       | 109        |
| 8.7       | Exaktstriegeleinstellen .....                                      | 110        |
| <b>9</b>  | <b>Transportfahrten .....</b>                                      | <b>111</b> |
| 9.1       | Maschine in Transportstellung bringen.....                         | 113        |
| <b>10</b> | <b>Einsatz der Maschine .....</b>                                  | <b>115</b> |
| 10.1      | Behälter befüllen .....  | 117        |
| 10.2      | Maschine in Arbeitsstellung bringen .....                          | 119        |
| 10.3      | Säbetrieb.....   | 120        |
| 10.4      | Vorgewende.....  | 121        |
| 10.5      | Dosierer / Behälter und Dosierer entleeren .....                   | 122        |
| <b>11</b> | <b>Störungen .....</b>   | <b>124</b> |
| <b>12</b> | <b>Reinigen, Warten und Instandhalten.....</b>                     | <b>125</b> |
| 12.1      | Reinigen .....   | 127        |
| 12.1.1    | Verteilerkopf reinigen (Fachwerkstatt).....                        | 128        |
| 12.1.2    | Behälterinnenreinigung .....                                       | 128        |
| 12.2      | Schmiervorschrift (Fachwerkstatt) .....                            | 129        |
| 12.2.1    | Schmierstellen-Übersicht .....                                     | 129        |
| 12.2.2    | Säwellenlager.....   | 131        |
| 12.2.3    | Achse schmieren .....  | 131        |
| 12.3      | Wartungsplan – Übersicht.....                                      | 132        |
| 12.4      | Achse und Bremse.....  | 134        |
| 12.4.1    | Prüfanleitung für Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage .....          | 137        |
| 12.5      | Feststell-Bremse .....   | 138        |
| 12.6      | Verbindungseinrichtung prüfen.....                                 | 139        |
| 12.7      | Generator .....  | 140        |
| 12.8      | Reifen / Räder .....   | 141        |
| 12.8.1    | Reifen-Luftdruck.....  | 141        |
| 12.8.2    | Reifen montieren.....  | 141        |
| 12.9      | Hydraulik-Anlage.....  | 142        |
| 12.9.1    | Kennzeichnung von Hydraulikschlauch-Leitungen .....                | 143        |
| 12.9.2    | Wartungs-Intervalle.....   | 143        |
| 12.9.3    | Inspektions-Kriterien für Hydraulikschlauch-Leitungen .....        | 143        |
| 12.9.4    | Ein- und Ausbau von Hydraulikschlauch-Leitungen .....              | 144        |
| 12.9.5    | Kontrolle des Hydraulikölfilters.....                              | 145        |
| 12.10     | Ober- und Unterlenkerbolzen.....                                   | 145        |
| 12.11     | Fahrgasse auf Traktorspurweite einstellen (Fachwerkstatt).....     | 146        |
| 12.11.1   | Spurbreite einstellen (Schieber aktivieren bzw. deaktivieren)..... | 148        |
| 12.12     | Elektrische Beleuchtungs-Anlage .....                              | 149        |
| 12.13     | Schrauben-Anzugsmomente .....                                      | 150        |

# 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" (Seite 16) 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, Inbetriebnahmen, 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 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.



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 <sup>1)</sup> | Unterwiesene Person <sup>2)</sup> | Personen mit fachspezifischer Ausbildung (Fachwerkstatt) <sup>3)</sup> |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 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 angelernt 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 Abstützvorrichtungen) 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.

Schraubverbindungen regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren und gegebenenfalls nachziehen.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheitseinrichtungen auf Funktion 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.

**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 AMAZONE Original-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



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.

### 2.13.1 Platzierung der Warnbildzeichen und sonstigen Kennzeichnungen

#### Warnbildzeichen

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

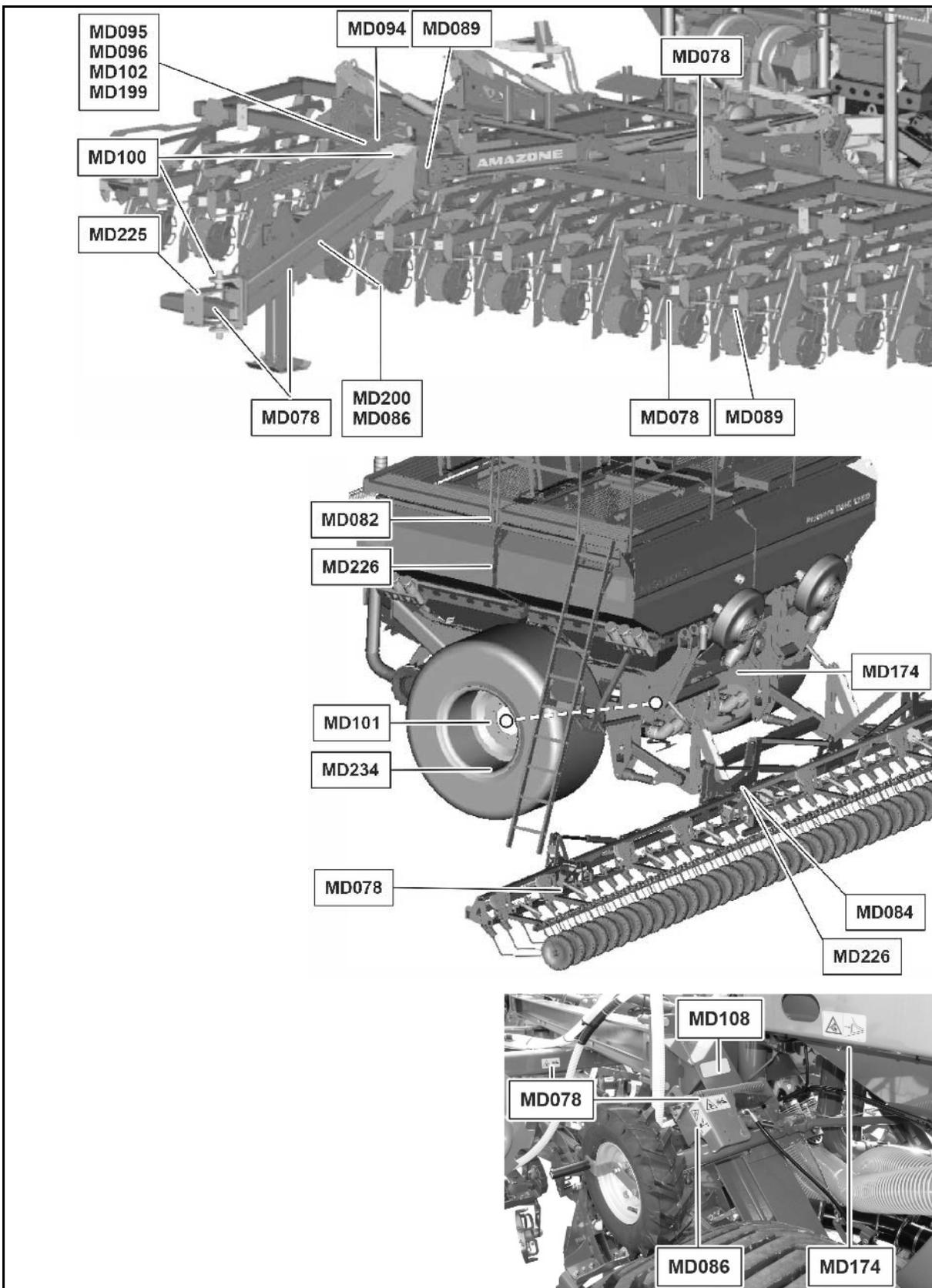


Fig. 1

**MD 078**

**Gefährdung durch Quetschen für Finger oder Hand, verursacht durch zugängliche, bewegliche Teile der Maschine!**

Diese Gefährdung verursacht schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen an Finger oder Hand.

Greifen Sie niemals in die Gefahrenstelle, solange der Traktormotor bei angeschlossener Gelenkwelle / Hydraulik-Anlage läuft.



**MD 082**

**Gefährdung durch Sturz, verursacht durch Mitfahren auf Trittplätzen oder Plattformen!**

Diese Gefährdung verursacht schwerste Verletzungen am gesamten Körper bis hin zum Tod.

Verboten ist das Mitfahren von Personen auf der Maschine und/oder das Besteigen von laufenden Maschinen. Dieses Verbot gilt auch für Maschinen mit Trittplätzen oder Plattformen.

Achten Sie darauf, dass keine Personen auf der Maschine mitfahren.



**MD 084**

**Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den Aufenthalt im Schwenkbereich absenkender Teile der Maschine!**

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

- Verboten ist der Aufenthalt von Personen im Schwenkbereich absenkender Teile der Maschine.
- Verweisen Sie Personen aus dem Schwenkbereich absenkender Teile der Maschine, bevor Sie Teile der Maschine absenken.



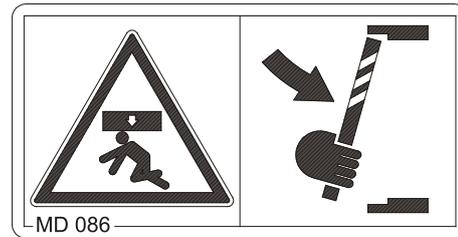
**MD 086**

**Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den notwendigen Aufenthalt unter angehobenen, ungesicherten Teilen der Maschine!**

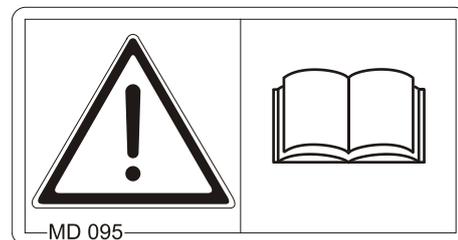
Diese Gefährdung verursacht schwerste Verletzungen am gesamten Körper bis hin zum Tod.

Sichern Sie angehobene Maschinenteile gegen unbeabsichtigtes Absenken, bevor Sie sich im Gefahrenbereich unter angehobenen Maschinenteilen aufhalten.

Benutzen Sie hierzu die mechanische Abstützung oder die hydraulische Absperreinrichtung.

**MD 095**

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

**MD 096**

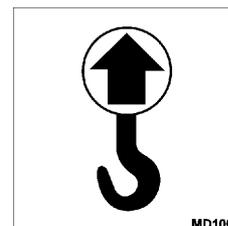
**Gefährdung durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl, verursacht durch undichte Hydraulik-Schlauchleitungen!**

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen, wenn unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl die Haut durchdringt und in den Körper eindringt.

- Versuchen Sie niemals, undichte Hydraulik-Schlauchleitungen mit der Hand oder den Fingern abzudichten.
- Lesen und beachten Sie die Hinweise der Betriebsanleitung, bevor Sie Arbeiten zum Warten und Instandhalten von Hydraulik-Schlauchleitungen durchführen.
- Suchen Sie bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt auf.

**MD 100**

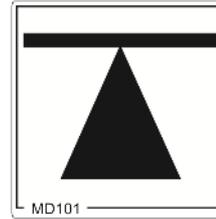
Dieses Piktogramm kennzeichnet Zurrpunkte zum Befestigen von Lastaufnahmeeinrichtungen beim Verladen der Maschine.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

### MD 101

Dieses Piktogramm kennzeichnet Ansetzpunkte für Hebevorrichtungen (Wagenheber).

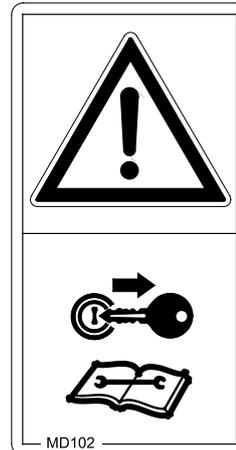


### MD 102

**Gefährdungen bei Eingriffen an der Maschine, wie z. B. Arbeiten zum Montieren, Einstellen, Beseitigen von Störungen, Reinigen, Warten und Instandhalten, verursacht durch unbeabsichtigtes Starten und Verrollen von Traktor und Maschine.**

Diese Gefährdung verursacht schwerste Verletzungen am gesamten Körper bis hin zum Tod.

- Sichern Sie Traktor und Maschine vor allen Eingriffen an der Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen.
- Lesen und beachten Sie je nach Eingriff die Hinweise der entsprechenden Kapitel in der Betriebsanleitung.

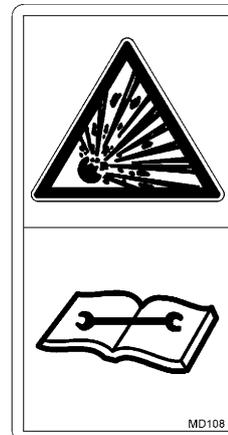


### MD 108

**Gefährdungen durch Explosion oder unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl, verursacht durch den unter Gas- und Öldruck stehenden Druckspeicher!**

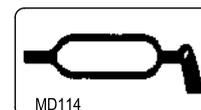
Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen, wenn unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl die Haut durchdringt und in den Körper eindringt.

- Lesen und beachten Sie die Hinweise der Betriebsanleitung, bevor Sie Arbeiten zum Warten und Instandhalten durchführen.
- Suchen Sie bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt auf.



### MD 114

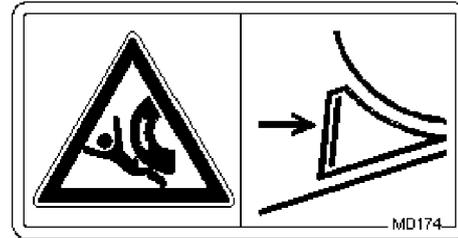
Dieses Piktogramm kennzeichnet eine Schmierstelle



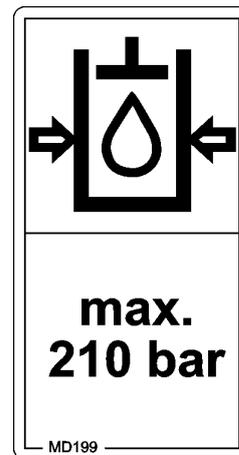
**MD 174****Gefährdung durch unbeabsichtigte Fortbewegung der Maschine!**

Verursacht schwere Verletzungen am gesamten Körper bis hin zum Tod.

Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigte Fortbewegung, bevor Sie die Maschine vom Traktor abkuppeln. Benutzen Sie hierzu die Feststell-Bremse und/oder den/die Unterlegkeil(e).

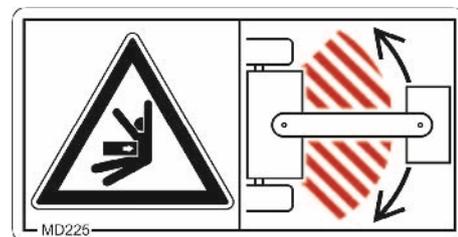
**MD 199**

Der maximale Betriebsdruck der Hydraulik-Anlage beträgt 210 bar.

**MD 225****Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den Aufenthalt im Schwenkbereich der Deichsel zwischen Traktor und angehängter Maschine!**

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

- Verboten ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine, solange der Motor des Traktors läuft und der Traktor nicht gegen unbeabsichtigtes Verrollen gesichert ist.
- Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine, solange der Motor des Traktors läuft und der Traktor nicht gegen unbeabsichtigtes Verrollen gesichert ist.

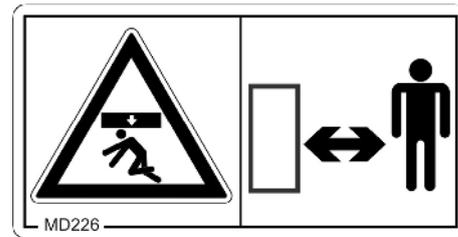


### MD 226

**Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den Aufenthalt unter schwebenden Lasten oder angehobenen Teilen der Maschine!**

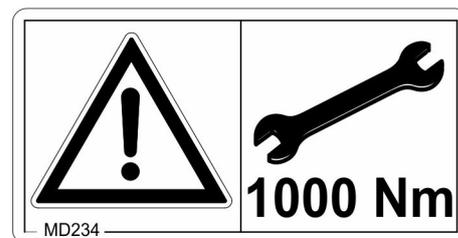
Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

- Verboten ist der Aufenthalt von Personen unter schwebenden Lasten oder angehobenen Teilen der Maschine.
- Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu schwebenden Lasten oder angehobenen Teilen der Maschine.
- Achten Sie darauf, dass Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu schwebenden Lasten oder angehobenen Teilen der Maschine einhalten.



### MD 234

Das Drehmoment der Schraubverbindung beträgt 1000 Nm.



## 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.
- Beim Ankuppeln von Maschinen an die Traktor-Dreipunkt-Hydraulik müssen die Anbaukategorien von Traktor und Maschine unbedingt übereinstimmen!
- 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
- 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 heranzieht!  
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 (Standicherheit)!
- 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!
- Gekuppelte Versorgungsleitungen
  - müssen allen Bewegungen bei Kurvenfahrten ohne Spannung, Knickung oder Reibung leicht nachgeben.
  - dürfen nicht an Fremdteilen scheuern.
- Auslösesleine 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!
- 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
  - die Brems- und Hydraulik-Anlage auf augenfällige Mängel
  - ob die Feststell-Bremse vollständig gelöst ist
  - die Funktion der Bremsanlage
- 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 der 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 AMAZONE Original-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 2004/108/EG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

### 2.16.4 Angehängte Maschinen

---

- Beachten Sie die zulässigen Kombinationsmöglichkeiten der Anhängenvorrichtung am Traktor und der Zugvorrichtung an der Maschine!  
Kuppeln Sie nur zulässige Kombinationen von Fahrzeugen (Traktor und angehängte Maschine).
- Beachten Sie bei einachsigen Maschinen die maximal zulässige Stützlast des Traktors an der Anhängenvorrichtung!
- Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!  
An einen Traktor angebaute oder angehängte Maschinen beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors, insbesondere einachsige Maschinen mit Stützlast auf den Traktor!
- Nur eine Fachwerkstatt darf die Höhe der Zugdeichsel bei Zugmaul-Deichseln mit Stützlast einstellen!
- Maschinen ohne Bremssystem:  
Beachten Sie die nationalen Bestimmungen zu Maschinen ohne Bremssystem.

## 2.16.5 Zapfwellen-Betrieb

- Verwenden dürfen Sie nur die von den AMAZONEN-WERKEN vorgeschriebenen, mit vorschriftsmäßigen Schutzvorrichtungen ausgestatteten Gelenkwellen!
- Beachten Sie auch die Betriebsanleitung des Gelenkwellen-Herstellers!
- Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle müssen unbeschädigt sowie das Schutzschild der Traktor- und Maschinen-Zapfwelle müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
- Verboten ist das Arbeiten mit beschädigten Schutzvorrichtungen!
- Sie dürfen den An- und Abbau der Gelenkwelle nur vornehmen bei
  - bei ausgeschalteter Zapfwelle
  - abgeschaltetem Traktormotor
  - angezogener Feststell-Bremse
  - abgezogenem Zündschlüssel
- Achten Sie immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle!
- Beim Einsatz von Weitwinkel-Gelenkwellen das Weitwinkelgelenk immer am Drehpunkt zwischen Traktor und Maschine anbringen!
- Sichern Sie den Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette(n) gegen Mitlaufen!
- Achten Sie bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung! (Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Gelenkwellen-Herstellers!)
- Beachten Sie bei Kurvenfahrten die zulässige Abwinkelung und den Schiebeweg der Gelenkwelle!
- Kontrollieren Sie vor dem Einschalten der Zapfwelle, ob die gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Antriebs-Drehzahl der Maschine übereinstimmt.
- Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine, bevor Sie die Zapfwelle einschalten.
- Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich keine Person im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.
- Schalten Sie die Zapfwelle niemals bei abgeschaltetem Traktormotor ein!
- Schalten Sie die Zapfwelle immer ab, wenn zu große Abwinkelungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!
- **WARNUNG!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle besteht Verletzungsgefahr durch die nachlaufende Schwungmasse rotierender Maschinenteile!  
Während dieser Zeit nicht zu nahe an die Maschine herantreten! Erst wenn alle Maschinenteile vollständig zum Stillstand gekommen sind, dürfen Sie an der Maschine arbeiten!
- Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie zapfwellengetriebene Maschinen oder Gelenkwellen reinigen, schmieren oder einstellen.



- Legen Sie die abgekuppelte Gelenkwelle auf die vorgesehene Halterung ab!
- Stecken Sie nach Abbau der Gelenkwelle die Schutzhülle auf den Zapfwellenstummel!
- Beachten Sie bei Verwendung der wegabhängigen Zapfwelle, dass die Zapfwellen-Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!

### 2.16.6 Angehängte Maschinen

---

- Beachten Sie die zulässigen Kombinationsmöglichkeiten der Anhängervorrichtung am Traktor und der Zugvorrichtung an der Maschine!  
Kuppeln Sie nur zulässige Kombinationen von Fahrzeugen (Traktor und angehängte Maschine).
- Beachten Sie bei einachsigen Maschinen die maximal zulässige Stützlast des Traktors an der Anhängervorrichtung!
- Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!  
An einen Traktor angebaute oder angehängte Maschinen beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors, insbesondere einachsige Maschinen mit Stützlast auf den Traktor!
- Nur eine Fachwerkstatt darf die Höhe der Zugdeichsel bei Zugmaul-Deichseln mit Stützlast einstellen!
- Maschinen ohne Bremssystem:  
Beachten Sie die nationalen Bestimmungen zu Maschinen ohne Bremssystem.

### 2.16.7 Bremsanlage

---

- Nur Fachwerkstätten oder anerkannte Bremsendienste dürfen Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage durchführen!
- Lassen Sie die Bremsanlage regelmäßig gründlich prüfen!
- Halten Sie den Traktor bei allen Funktionsstörungen an der Bremsanlage sofort an. Lassen Sie die Funktionsstörung umgehend beseitigen!
- Stellen Sie die Maschine sicher ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Absenken und unbeabsichtigtes Verrollen (Unterlegkeile), bevor Sie Arbeiten an Bremsanlage durchführen!
- Seien Sie besonders vorsichtig bei Schweiß-, Brenn- und Bohrarbeiten in der Nähe von Bremsleitungen!
- Führen Sie nach allen Arbeiten zum Einstellen und Instandhalten an der Bremsanlage grundsätzlich eine Bremsprobe durch!

## Druckluft-Bremsanlage

---

- Säubern Sie vor dem Ankuppeln der Maschine die Dichtringe an den Kupplungsköpfen der Vorrats- und Bremsleitung von eventuellen Verschmutzungen!
- Sie dürfen mit angekuppelter Maschine erst anfahren, wenn das Manometer auf dem Traktor 5,0 bar anzeigt!
- Entwässern Sie täglich den Luftbehälter!
- Verschließen Sie vor Fahrten ohne Maschine die Kupplungsköpfe am Traktor!
- Hängen Sie die Kupplungsköpfe der Vorrats- und Bremsleitung der Maschine in die vorgesehenen Leerkupplungen!
- Verwenden Sie beim Nachfüllen oder Erneuern nur die vorgeschriebene Bremsflüssigkeit. Beachten Sie beim Erneuern der Bremsflüssigkeit die entsprechenden Vorschriften!
- Sie dürfen die festgelegten Einstellungen an den Bremsventilen nicht verändern!
- Tauschen Sie den Luftbehälter, wenn
  - sich der Luftbehälter in den Spannbändern bewegen lässt
  - der Luftbehälter beschädigt ist
  - das Typenschild am Luftbehälter angerostet oder lose ist oder fehlt

## Hydraulik-Bremsanlage für Exportmaschinen

---

- Hydraulische Bremsanlagen sind in Deutschland nicht zulässig!
- Verwenden Sie beim Nachfüllen oder Erneuern nur die vorgeschriebenen Hydrauliköle. Beachten Sie beim Erneuern der Hydrauliköle die entsprechenden Vorschriften!

## 2.16.8 Reifen

---

- Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur Fachkräfte mit geeignetem Montagewerkzeug durchführen!
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Luftdruck!
- Beachten Sie den vorgeschriebenen Luftdruck! Explosionsgefahr besteht bei zu hohem Luftdruck im Reifen!
- Stellen Sie die Maschine sicher ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Absenken und unbeabsichtigtes Verrollen (Feststell-Bremse, Unterlegkeile), bevor Sie Arbeiten an Reifen durchführen!
- Sie müssen alle Befestigungsschrauben und Muttern nach den Vorgaben der AMAZONEN-WERKE an- oder nachziehen!

### 2.16.9 Sämaschinen-Betrieb

---

- Beachten Sie die zulässigen Einfüllmengen des Saatgut-Behälters (Inhalt Saatgut-Behälter)!
- Benutzen Sie den Aufstieg und die Plattform nur zum Befüllen des Saatgut-Behälters!  
Verboten ist das Mitfahren auf der Maschine während des Betriebes!
- Achten Sie während der Abdrehprobe auf Gefahrenstellen durch rotierende und oszillierende Maschinenteile!
- Entfernen Sie vor Transportfahrten die Spurscheiben des Fahrgassen-Markier-Gerätes!
- Legen Sie keine Teile in den Saatgut-Behälter!
- Verriegeln Sie vor Transportfahrten die Spuranreißer (bauartbedingt) in Transportstellung!

### 2.16.10 Reinigen, Warten und Instandhalten

---

- Führen Sie Arbeiten zum Reinigen, Warten und Instandhalten der Maschine grundsätzlich nur durch bei
  - ausgeschaltetem Antrieb
  - stillstehendem Traktormotor
  - abgezogenem Zündschlüssel
  - 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 die Maschine reinigen, warten oder instand halten!
- 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 AMAZONE Original-Ersatzteilen!

### 3 Ver- und Entladen

#### Ver- und Entladen mit Traktor

**WARNUNG**

Es besteht Unfallgefahr, wenn der Traktor nicht geeignet ist und die Bremsanlage der Maschine nicht an den Traktor angeschlossen und gefüllt ist!



- Kuppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an den Traktor, bevor Sie die Maschine auf ein Transportfahrzeug verladen oder von einem Transportfahrzeug entladen!
- Sie dürfen die Maschine zum Ent- und Verladen nur mit einem Traktor kuppeln und transportieren, wenn der Traktor die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllt!

**Druckluft-Bremsanlage:**

- Sie dürfen mit angekuppelter Maschine erst anfahren, wenn das Manometer auf dem Traktor 5,0 bar anzeigt!

Die Maschine zum Beladen auf ein Transportfahrzeug oder zum Entladen von einem Transportfahrzeug an einen geeigneten Traktor ankuppeln.

**Beladen:**

Zum Beladen ist ein Einweiser erforderlich.

Die Maschine vorschriftsmäßig sichern. Feststellbremse anziehen.

Anschließend den Traktor der Maschine abkuppeln.

**Entladen:**

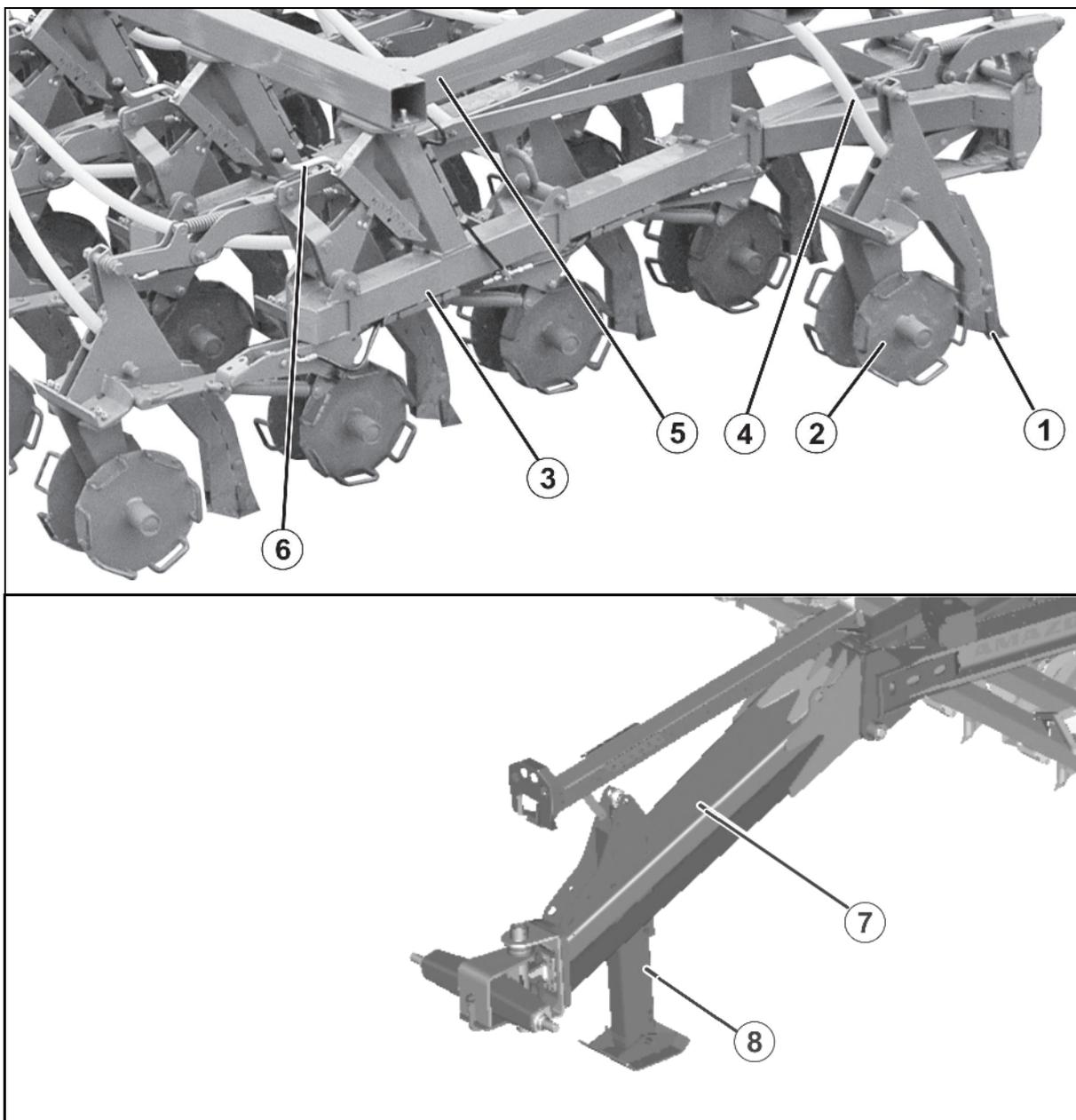
Die Transportsicherung entfernen.

Zum Entladen ist ein Einweiser erforderlich.

Die Maschine nach dem Entladen abstellen und den Traktor abkuppeln.

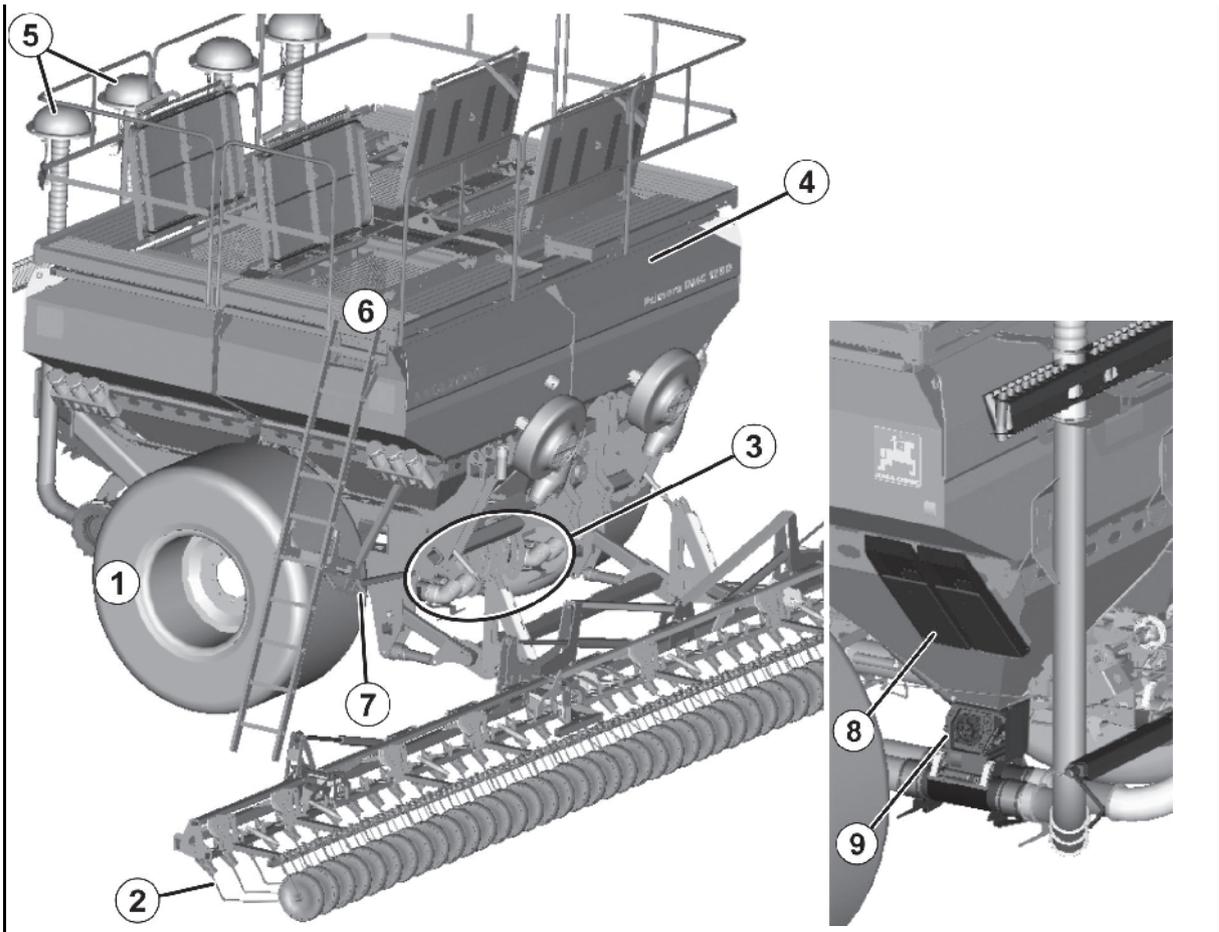
## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Übersicht – Baugruppen



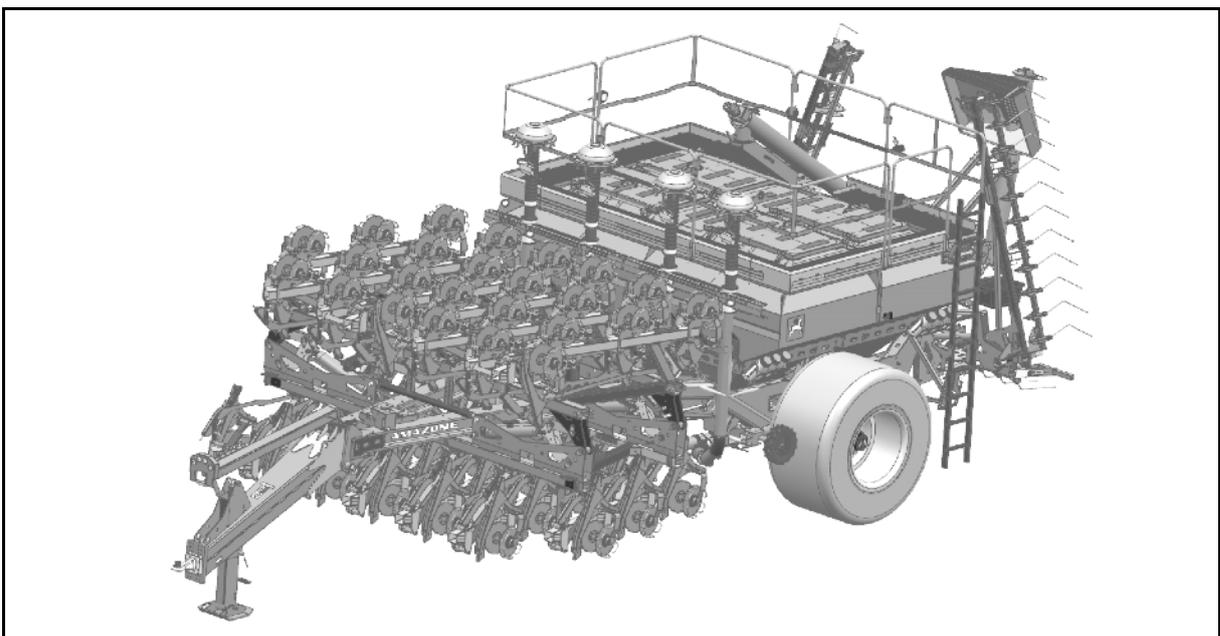
**Fig. 2**

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| (1) Meißelschar           | (6) Tiefeneinstellung der Scharreihen |
| (2) Stützrollen           | (7) Deichsel                          |
| (3) Scharrahmen           | (8) Stützfuß                          |
| (4) Saatleitungsschläuche |                                       |
| (5) Klappbare Ausleger    |                                       |



**Fig. 3**

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| (1) Fahrwerk mit Reifen                | (6) Arbeitspodest mit Leiter |
| (2) Exaktstriegel klappbar             | (7) Feststellbremse          |
| (3) Dosierer für Saatgut und Dünger    | (8) Unterlegkeile            |
| (4) Saatgutbehälter und Düngerbehälter | (9) Dosierer                 |
| (5) Saatgutverteiler / Düngerverteiler |                              |



**Fig. 4 Maschine in Transportstellung**

## 4.2 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

- Geländer am Wartungspodest
- Verkehrssicherungsleisten am Exaktstriegel für Straßentransport
- Automatische Transportverriegelung der Ausleger
- Absperrhahn als Transportverriegelung des angehobenen Exaktstriegels
- Absperrhahn als Transportverriegelung des eingeklappten Exaktstriegels

## 4.3 Versorgungsleitungen zwischen Traktor und Maschine

- Hydraulikschlauch-Leitungen
- Elektrokabel für Beleuchtung
- Maschinenkabel mit Maschinenstecker zum Anschluss an Bordrechner.
- Luftdruck-Bremsanlage
  - Bremsleitung mit Kupplungskopf gelb
  - Vorratsleitung mit Kupplungskopf rot

## 4.4 Verkehrstechnische Ausrüstungen

- (1) 2 Schlussleuchten, 2 Bremsleuchten, 2 Fahrtrichtungsanzeiger
- (2) 2 Warntafeln (viereckig)
- (3) Strahler, gelb (seitlich im Abstand von max. 3m)
- (4) Kennzeichenhalter mit Beleuchtung
- (5) 2 rote Rückstrahler (dreieckig)

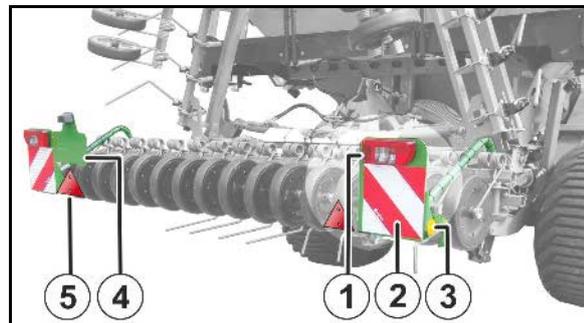


Fig. 5

- (1) 2 Warntafeln (viereckig)
- (2) 2 Begrenzungsleuchten

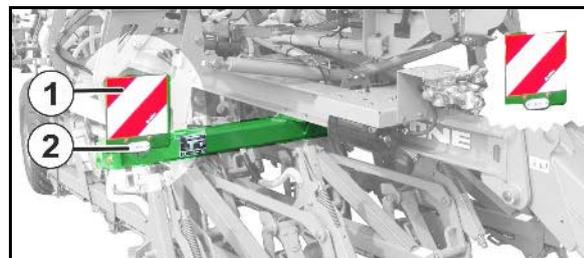


Fig. 6

## 4.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die DMC Primera

- ist gebaut zum Dosieren und Ausbringen von
  - handelsüblichen Saatgütern,
  - handelsüblichem granulierten Dünger (Option).
- wird über die Traktorunterlenker 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 %

Eingesetzt werden kann die Maschine auf Feldern:

- aller Bodenarten
- mit einer Abweichung von der Ebene (Mikrorelief) von +/- 6 cm,
- mit einer Bodenfeuchtigkeit bis 20%
- mit einer Bodenfestigkeit bis
  - 2,0 MPa (0 cm - 10 cm Tiefe)
  - 2,5 MPa (10 cm - 15 cm Tiefe)

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

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

## 4.6 Gefahrenbereich und Gefahrenstellen

Der Gefahrenbereich ist die Umgebung der Maschine, in der Personen erreicht werden können

- durch arbeitsbedingte Bewegungen der Maschine und seiner Arbeitswerkzeuge
- durch aus der Maschine herausgeschleuderte Materialien oder Fremdkörper
- durch unbeabsichtigt absenkende, angehobene Arbeitswerkzeuge
- durch unbeabsichtigtes Verrollen des Traktors und der Maschine

Im Gefahrenbereich der Maschine befinden sich Gefahrenstellen mit permanent gegenwärtigen oder unerwartet auftretenden Gefährdungen. Warnbildzeichen kennzeichnen diese Gefahrenstellen und warnen vor Restgefahren, die konstruktiv nicht zu beseitigen sind. Hier gelten die speziellen Sicherheitsvorschriften der entsprechenden Kapitel.

Im Gefahrenbereich der Maschine dürfen sich keine Personen aufhalten,

- solange der Traktormotor bei angeschlossener Gelenkwelle / Hydraulik-Anlage läuft.
- solange Traktor und Maschine nicht gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen gesichert sind.

Die Bedienperson darf die Maschine nur bewegen oder Arbeitswerkzeuge von Transport- in Arbeitsstellung und von Arbeits- in Transportstellung überführen oder antreiben, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten.

Gefahrenbereiche bestehen:

- zwischen dem Traktor und Maschine, insbesondere beim An- und Abkuppeln.
- im Bereich beweglicher Bauteile.
- auf der fahrenden Maschine.
- im Schwenkbereich der Ausleger.
- im Schwenkbereich der Spuranreißer.
- unter angehobenen, nicht gesicherten Maschinen bzw. Maschinenteilen.
- beim Aus- und Einklappen der Ausleger im Bereich von Freilandleitungen durch das Berühren von Freilandleitungen.

## 4.7 Typenschild und CE-Kennzeichnung

### Maschinentypenschild

Auf dem Typenschild und der CE-Kennzeichnung sind angegeben:

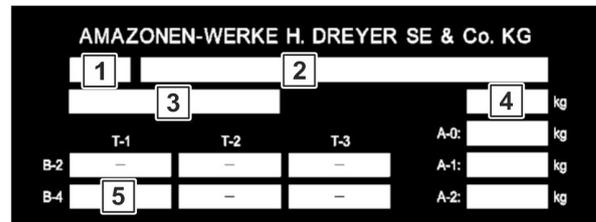
- (1) Maschinen-Nummer
- (2) Fahrzeug- Identifizierungsnummer
- (3) Produkt
- (4) zulässiges technisches Maschinengewicht
- (5) Modelljahr
- (6) Baujahr



### Zusätzliches Typenschild

Auf dem zusätzlichen Typenschild sind angegeben:

- (1) Klasse, Unterklasse und Geschwindigkeitsklasse
- (2) Typgenehmigungsnummer
- (3) Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- (4) zulässiges technisches Gesamtgewicht
- (5) zulässige technische Stützlast
- (6) zulässige technische Achslast Achse 1
- (7) zulässige technische Anhängelast bei einem Deichsel-Anhängfahrzeug mit pneumatischer Bremse





## 4.8 Technische Daten

|                               | <b>DMC 9001-2C</b>      |
|-------------------------------|-------------------------|
| Arbeitsbreite                 | 9,00 m                  |
| Transportbreite               | 4,725 m (4,50 m Option) |
| Transporthöhe                 | 4,00 m                  |
| Einfüllhöhe                   | 2,65 m                  |
| Spurweite                     | 3,30 m                  |
| Gesamtlänge                   | 11,10 m                 |
| Arbeitsgeschwindigkeit        | 10 bis 15 km/h          |
| Flächenleistung               | bis 16 ha/h             |
| Transportgeschwindigkeit      | 25 km/h                 |
| Kategorie der Kupplungspunkte | Kat. 3 / 4 / 5          |
| Bereifung                     | 850 / 50-30,5           |
| Luftdruck                     | 2,2 bar                 |

| <b>Behälterinhalt (4-teilig)</b> |                       |                      | 13000  |        |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------|--------|
| Verteilung:                      | $\frac{3}{4}$ Saatgut | $\frac{1}{4}$ Dünger | 9750 l | 3250 l |
|                                  | $\frac{1}{2}$ Saatgut | $\frac{1}{2}$ Dünger | 6500 l | 6500 l |

| <b>Reihenabstand</b> | <b>25 cm</b> | <b>18,75 cm</b> |
|----------------------|--------------|-----------------|
| Anzahl Säschare      | 36           | 48              |

## 4.8.1 Nutzlast

|                          |          |  |          |                    |
|--------------------------|----------|--|----------|--------------------|
| <b>Maximale Nutzlast</b> | <b>=</b> | <b>zulässiges technisches Maschinengewicht</b> | <b>-</b> | <b>Leergewicht</b> |
|--------------------------|----------|--|----------|--------------------|


**GEFAHR**

**Verboten ist die Überschreitung der maximalen Nutzlast.  
Unfallgefahr durch instabile Fahrsituationen!**

Ermitteln Sie sorgfältig die Nutzlast und somit die zulässige Befüllung Ihrer Maschine. Nicht alle Befüllmedien erlauben eine komplette Befüllung des Behälters.



- Entnehmen Sie den Wert des zulässigen technischen Maschinengewichts dem Maschinentypenschild.
- Wiegen Sie die leere Maschine, um das Leergewicht zu erhalten.



Je nach Reifen kann die Reifentragfähigkeit beider Reifen geringer sein als die zulässige Achslast.

In diesem Falle begrenzt die Reifentragfähigkeit die zulässige Achslast.

**Reifentragfähigkeit pro Rad**

- Der Last-Index auf dem Reifen gibt die Tragfähigkeit des Reifens an.
- Der Geschwindigkeits-Index auf dem Reifen gibt die Höchstgeschwindigkeit an, bei welcher der Reifen die Reifentragfähigkeit laut Last-Index aufweist.
- Die Reifentragfähigkeit wird nur erreicht, wenn der Reifenluftdruck dem Nenndruck entspricht.

|                          |            |            |            |            |            |            |            |            |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Last-Index</b>        | <b>140</b> | <b>141</b> | <b>142</b> | <b>143</b> | <b>144</b> | <b>145</b> | <b>146</b> | <b>147</b> |
| Reifentragfähigkeit (kg) | 2500       | 2575       | 2650       | 2725       | 2800       | 2900       | 3000       | 3075       |
| <b>Last-Index</b>        | <b>148</b> | <b>149</b> | <b>150</b> | <b>151</b> | <b>152</b> | <b>153</b> | <b>154</b> | <b>155</b> |
| Reifentragfähigkeit (kg) | 3150       | 3250       | 3350       | 3450       | 3550       | 3650       | 3750       | 3850       |
| <b>Last-Index</b>        | <b>156</b> | <b>157</b> | <b>158</b> | <b>159</b> | <b>160</b> | <b>161</b> | <b>162</b> | <b>163</b> |
| Reifentragfähigkeit (kg) | 4000       | 4125       | 4250       | 4375       | 4500       | 4625       | 4750       | 5000       |
| <b>Last-Index</b>        | <b>164</b> | <b>165</b> | <b>166</b> | <b>167</b> | <b>168</b> | <b>169</b> | <b>170</b> | <b>171</b> |
| Reifentragfähigkeit (kg) | 5000       | 5150       | 5300       | 5450       | 5600       | 5800       | 6000       | 6150       |
| <b>Last-Index</b>        | <b>172</b> | <b>173</b> | <b>174</b> | <b>175</b> | <b>176</b> | <b>177</b> | <b>178</b> | <b>179</b> |
| Reifentragfähigkeit (kg) | 6300       | 6500       | 6700       | 6900       | 7100       | 7300       | 7500       | 7750       |

|                              |           |           |           |           |          |          |          |          |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Geschwindigkeitsindex</b> | <b>A5</b> | <b>A6</b> | <b>A7</b> | <b>A8</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>E</b> |
| Höchstgeschwindigkeit (km/h) | 25        | 30        | 35        | 40        | 50       | 60       | 65       | 70       |

### Fahren mit reduziertem Reifenluftdruck



- Bei einem Reifenluftdruck geringer als Nenndruck reduziert sich die Reifentragfähigkeit!  
Beachten Sie hierbei die reduzierte Nutzlast der Maschine.
- Beachten Sie auch die Angaben des Reifenherstellers!



**WARNUNG**

**Unfallgefahr!**

**Die Fahrzeugstabilität ist bei zu geringem Reifenluftdruck nicht mehr gewährleistet.**

## 4.9 Erforderliche Traktor-Ausstattung

---

Zum bestimmungsgemäßen Betreiben der Maschine muss der Traktor folgende Voraussetzungen erfüllen:

### Traktor-Motorleistung

---

Reihenabstand 18,75 cm ab 235 kW (320 PS)

Reihenabstand 25 cm ab 220 kW (300 PS)

### Elektrik

---

Batterie-Spannung: • 12 V (Volt)

Steckdose für Beleuchtung: • 7-polig

### Hydraulik

---

Maximaler Betriebsdruck: • 210 bar

Traktor-Pumpenleistung: • mindestens 140 l/min bei 180 bar

• mindestens 85 l/min bei Gebläseantrieb über Traktorsteuergerät

Hydrauliköl der Maschine: • HLP68 DIN 51524

Das Hydrauliköl der Maschine ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorfabrikate geeignet.

Traktorsteuergeräte • siehe Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

• Für die Auslegerklappung ist ein sperrbares Traktorsteuergerät als traktorseitige Schutzeinrichtung erforderlich.

### Betriebs-Bremsanlage

---

Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage: • 1 Kupplungskopf (rot) für die Vorratsleitung

• 1 Kupplungskopf (gelb) für die Bremsleitung

## 4.10 Angaben zur Geräusentwicklung

---

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.

### 5.1 Funktionsweise

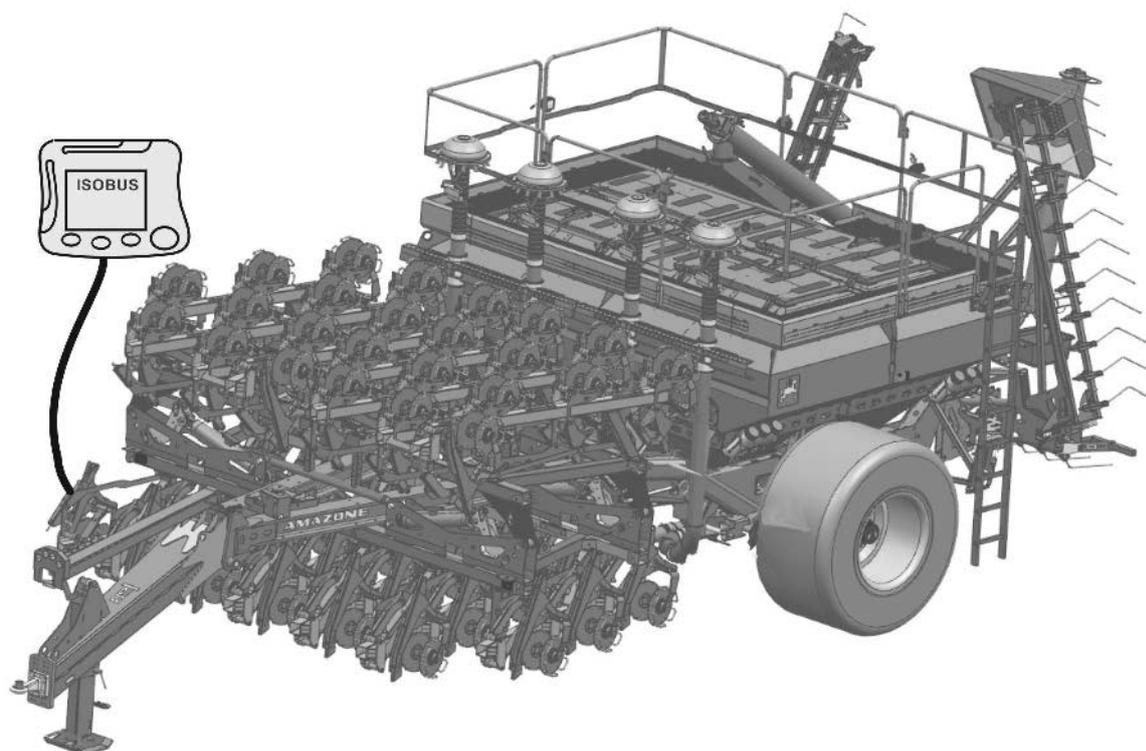


Fig. 7

Die DMC Primera ermöglicht die Direktsaat über die Meißelschare ohne vorherige Bodenbearbeitung.

Gleichzeitig kann eine Düngung erfolgen.

Das Saatgut wird im Saatgut-Behälter mitgeführt. Für gleichzeitige Düngung ist der Behälter unterteilt.

Aus den Dosierern gelangt die eingestellte Saatgutmenge / Düngermenge in den vom Gebläse erzeugten Luftstrom.

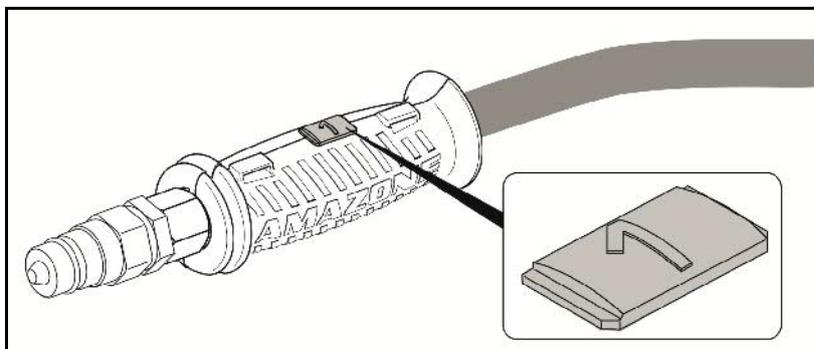
Der Luftstrom fördert das Saatgut / den Dünger zum Verteilerkopf, der das Saatgut / den Dünger gleichmäßig auf die Meißelschare verteilt.

Das Saatgut wird vom Exaktriegel bedeckt.

Zu Transportzwecken werden die Ausleger mit den Meißelscharen und der Exaktriegel hydraulisch eingeklappt.

## 5.2 Hydraulikanschlüsse

- Alle Hydraulikschlauchleitungen sind mit Griffen ausgerüstet. An den Griffen befinden sich farbige Markierungen mit einer Kennzahl oder einem Kennbuchstaben, um die jeweilige Hydraulikfunktion der Druckleitung eines Traktorsteuergerätes zuzuordnen!



Zu den Markierungen sind Folien an die Maschine geklebt, die die entsprechenden Hydraulikfunktionen verdeutlichen.

- Je nach Hydraulikfunktion ist das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten zu verwenden.

|  |  |
|--|--|
| Rastend, für einen permanenten Ölumlauf        |  |
| Tastend, betätigen bis Aktion durchgeführt ist |  |
| Schwimmstellung, freier Ölfluss im Steuergerät |  |

| Kennzeichnung |          | Funktion                       |                 |            | Traktorsteuergerät |  |
|---------------|----------|--------------------------------|-----------------|------------|--------------------|--|
| gelb          | <b>1</b> | <b>Vorwahl über Schalthahn</b> | Klappung        | Ausklappen | doppelt-wirkend    |  |
|               | <b>2</b> |                                |                 | Einklappen |                    |  |
| gelb          | <b>1</b> |                                | Arbeitsstellung | Absenken   | doppelt-wirkend    |  |
|               | <b>2</b> |                                |                 | Anheben    |                    |  |
| blau          | <b>3</b> |                                | Stützfuß        | Anheben    | doppelt-wirkend    |  |
|               | <b>4</b> |                                |                 | absenken   |                    |  |
| beige         | <b>1</b> |                                | Befüllschnecke  |            | einfach-wirkend    |  |
| rot           | <b>1</b> |                                | Gebläse         |            | einfach-wirkend    |  |
| rot           | <b>T</b> | Druckloser Rücklauf            |                 |            |                    |  |

**WARNUNG****Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl!**

Achten Sie beim An- und Abkuppeln der Hydraulikschlauch-Leitungen darauf, dass die Hydraulik-Anlage sowohl traktor- als auch maschinenseitig drucklos ist.

Suchen Sie bei Verletzungen mit Hydrauliköl sofort einen Arzt auf.

**Maximal zulässiger Druck im Ölrücklauf: 10 bar**

Den Ölrücklauf deshalb nicht am Traktor-Steuergerät anschließen, sondern an einen drucklosen Ölrücklauf mit großer Steckkupplung.

**WARNUNG****Für den Ölrücklauf nur Leitungen DN16 verwenden und kurze Rücklaufwege wählen.****Hydraulikanlage nur unter Druck setzen, wenn der freie Rücklauf korrekt gekuppelt ist.**

Die mitgelieferte Kupplungsmuffe an den drucklosen Ölrücklauf installieren.

### 5.2.1 Hydraulikschlauch-Leitungen ankuppeln

**WARNUNG****Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch fehlerhafte Hydraulik-Funktionen bei falsch angeschlossenen Hydraulikschlauch-Leitungen!**

Beachten Sie beim Ankuppeln der Hydraulikschlauch-Leitungen die farblichen Markierungen an den Hydraulik-Steckern.



- Kontrollieren Sie die Verträglichkeit der Hydrauliköle, bevor Sie die Maschine an die Hydraulik-Anlage Ihres Traktors anschließen.  
Vermischen Sie keine Mineralöle mit Bioölen!
- Beachten Sie den maximal zulässigen Hydrauliköl-Druck von 210 bar.
- Kuppeln Sie nur saubere Hydraulik-Stecker.
- Stecken Sie den/die Hydraulik-Stecker soweit in die Hydraulikmuffen, bis der/die Hydraulik-Stecker spürbar verriegeln.
- Kontrollieren Sie die Kupplungsstellen der Hydraulikschlauch-Leitungen auf richtigen und dichten Sitz.

1. Traktor-Steuergerät in Schwimm-Stellung (Neutral-Stellung) bringen.
2. Hydraulik-Stecker der Hydraulikschlauch-Leitungen vor dem Kuppeln reinigen.
3. Hydraulikschlauch-Leitung(en) mit dem(n) Traktor-Steuergerät(en) kuppeln.

### 5.2.2 Hydraulikschlauch-Leitungen abkuppeln

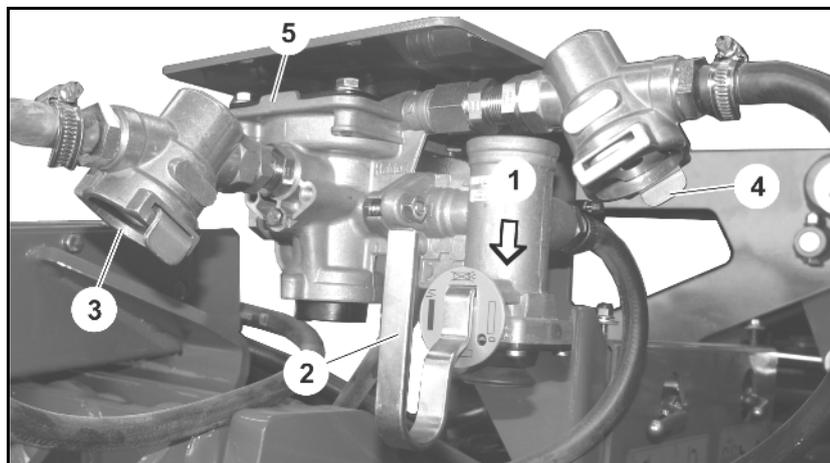
---

1. Traktor-Steuergerät in Schwimm-Stellung (Neutral-Stellung) bringen.
2. Hydraulik-Stecker aus den Hydraulik-Muffen entriegeln.
3. Befestigen Sie die Hydraulik-Stecker in den Parkkupplungen.

### 5.3 Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage



Das Einhalten der Wartungsintervalle ist unerlässlich für ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage.



**Fig. 8**

Zur Ansteuerung der Zweileitungs-Druckluft-Bremsanlage ist traktorseitig ebenfalls eine Zweileitungs-Druckluft-Bremsanlage erforderlich.

- Anhänger-Bremsventil kombiniert mit handverstellbarem Bremskraft-Regler.
- Bremskraft-Regler mit Handhebel zum manuellen Einstellen der Bremskraft. Die Einstellung der Bremskraft erfolgt in 4 Stufen in Abhängigkeit vom Beladungszustand der Maschine.
  - Maschine gefüllt = 1/1
  - Maschine teilbefüllt = 1/2
  - Maschine leer = 0
  - Rangierbetrieb = 

- (1) Bremskraft-Regler
- (2) Handhebel
- (3) Leitungs-Filter der Vorratsleitung
- (4) Leitungs-Filter der Bremsleitung
- (5) Anhänger-Bremsventil

- (1) Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb)
- (2) Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot)

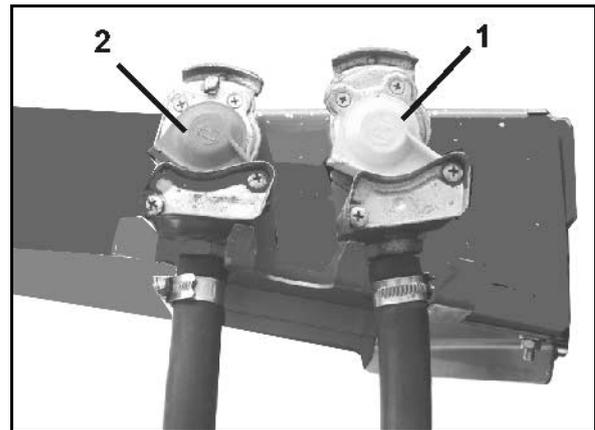


Fig. 9

Leitungsfiter im Kupplungskopf mit Dichtflächen, O-Ring und Filter.



Fig. 10

- (1) Druckluft-Behälter
- (2) Prüfanschluss für Manometer
- (3) Ventil zum Entwässern

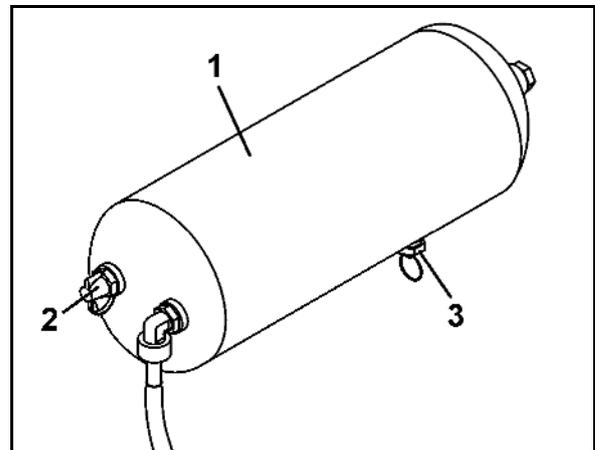


Fig. 11

### Bremsachsen

- (1) Membran-Bremszylinder
- (2) Bremsgestänge
- (3) Gestängesteller für Bremsnocken-Welle
- (4) Bremsnocken-Welle

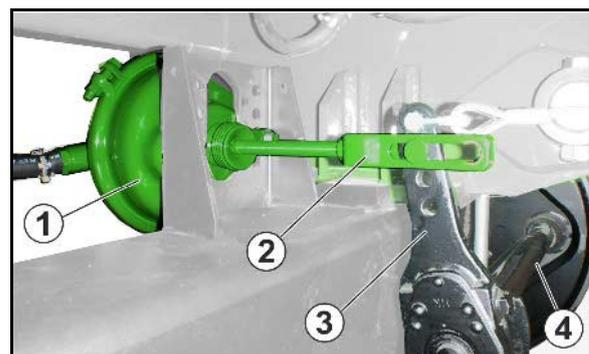


Fig. 12

### 5.3.1 Ankuppeln der Brems- und Vorratsleitung

**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch nicht ordnungsgemäß funktionierende Bremsanlage!**

- Beachten Sie beim Ankuppeln der Brems- und Vorratsleitung, dass
  - die Dichtringe der Kupplungsköpfe sauber sind.
  - die Dichtringe der Kupplungsköpfe richtig dichten.
- Tauschen Sie beschädigte Dichtringe unbedingt umgehend aus.
- Entwässern Sie den Luftbehälter vor der ersten täglichen Fahrt.
- Fahren Sie mit der angekuppelten Maschine erst an, wenn das Manometer auf dem Traktor 5,0 bar anzeigt!

**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch die unbeabsichtigt verrollende Maschine bei gelöster Betriebs-Bremse!**

Kuppeln Sie immer zuerst den Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) und dann den Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot).

Die Betriebs-Bremse der Maschine löst sofort aus der Bremsstellung, wenn der rote Kupplungskopf gekuppelt ist.

1. Die Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor öffnen.
2. Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) aus der Leerkupplung entnehmen.
3. Dichtringe am Kupplungskopf auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen.
4. Verschmutzte Dichtringe säubern, beschädigte Dichtringe austauschen.
5. Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) vorschriftsmäßig in der gelb markierten Kupplung am Traktor befestigen.
6. Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) aus der Leerkupplung entnehmen.
7. Dichtringe am Kupplungskopf auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen.
8. Verschmutzte Dichtringe säubern, beschädigte Dichtringe austauschen.
9. Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) vorschriftsmäßig in der rot markierten Kupplung am Traktor befestigen.
- Beim Ankuppeln der Vorratsleitung (rot) drückt der vom Traktor kommende Vorratsdruck den Betätigungsknopf für das Löseventil am Anhänger-Bremsventil automatisch heraus.
10. Lösen Sie die Feststell-Bremse und/oder entfernen Sie die Unterlegkeile.

### 5.3.2 Abkuppeln der Brems- und Vorratsleitung



#### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch die unbeabsichtigt verrollende Maschine bei gelöster Betriebs-Bremse!**

Entkuppeln Sie immer zuerst den Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) und dann den Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb).

Die Betriebs-Bremse der Maschine geht erst in Bremsstellung, wenn der rote Kupplungskopf gelöst ist.

Halten Sie diese Reihenfolge unbedingt ein, da sonst die Betriebs-Bremsanlage löst und sich die ungebremste Maschine in Bewegung setzen kann.



Beim Abkuppeln oder Abreißen der Maschine entlüftet die Vorratsleitung zum Anhänger-Bremsventil. Das Anhänger-Bremsventil schaltet automatisch um und betätigt in Abhängigkeit der automatisch-lastabhängigen Bremskraft-Regelung die Betriebs-Bremsanlage.

1. Maschine gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern. Benutzen Sie hierzu die Feststell-Bremse und/oder Unterlegkeile.
2. Kupplungskopf. der Vorratsleitung (rot) lösen.
3. Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) lösen.
4. Kupplungsköpfe in den Leerkupplungen befestigen.
5. Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor schließen.

### 5.3.3 Feststell-Bremse

Die angezogene Feststell-Bremse sichert die abgekuppelte Maschine gegen unbeabsichtigtes Verrollen. Betätigt wird die Feststell-Bremse beim Verdrehen der Kurbel über Spindel und Seilzug.

- (1) Kurbel
- (2) Drehrichtung Bremse lösen
- (3) Drehrichtung Bremse anziehen

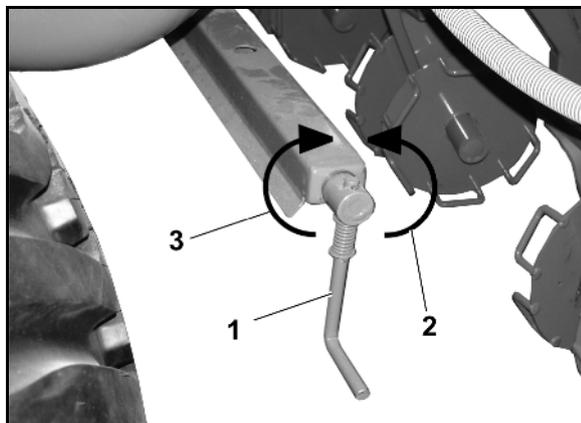


Fig. 13

#### Feststell-Bremse lösen



Achten Sie darauf, dass der Seilzug nicht auf anderen Fahrzeugteilen aufliegt bzw. scheuert.

Bei gelöster Feststell-Bremse muss der Seilzug leicht durchhängen.

Kurbel solange entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Seilzug entspannt ist.

→ Die Feststell-Bremse ist gelöst.

#### Feststell-Bremse anziehen



Korrigieren Sie die Einstellung der Feststell-Bremse, wenn der Spannweg der Spindel nicht mehr ausreicht.

Kurbel in Uhrzeigersinn verdrehen und die Feststell-Bremse über den Seilzug anziehen (die Anzugskraft der Feststell-Bremse beträgt ca. 40 kg Handkraft).

## 5.4 Klappbare Unterlegkeile

Die Unterlegkeile sind mit je einer Flügelschraube an der rechten Maschinenseite befestigt.

Die klappbaren Unterlegkeile durch Betätigen des Druckknopfes in Einsatzstellung bringen und vor dem Abkuppeln direkt an die Räder anlegen.

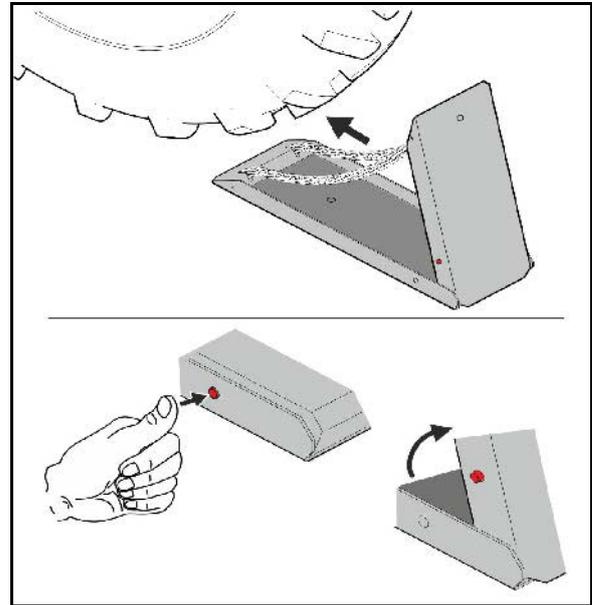


Fig. 14

## 5.5 Sicherheitskette zwischen Traktor und Maschinen

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherheitskette ausgerüstet.

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

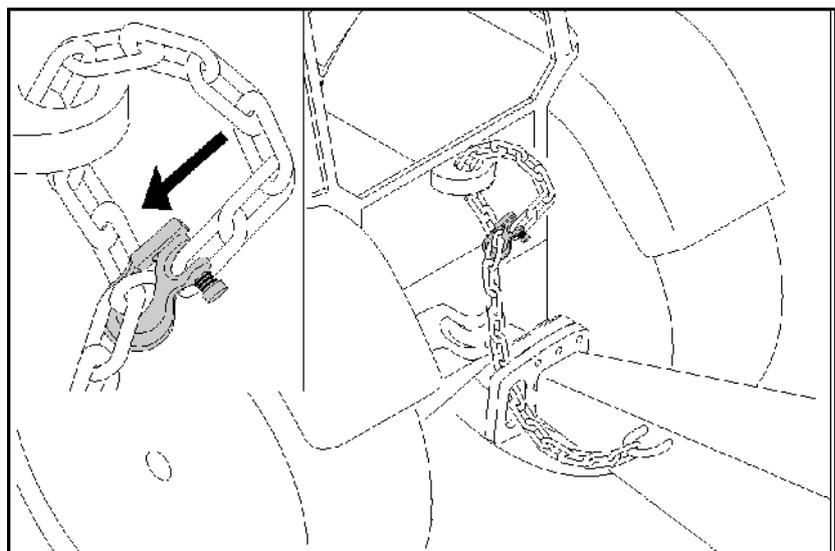


Fig. 15

## 5.6 Sicherung gegen unbefugte Benutzung

Abschließbare Vorrichtung für Zugöse, Zugschale oder Unterenkertraverse verhindert eine unbefugte Nutzung der Maschine.

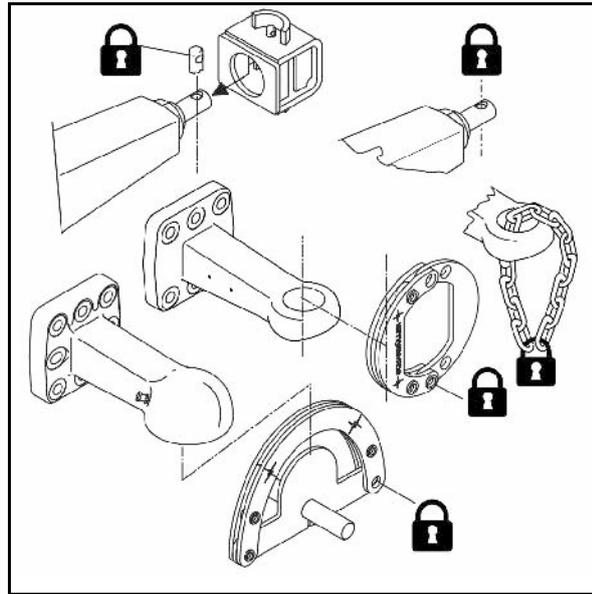


Fig. 16

## 5.7 Saatgutdosierung und Düngerdosierung



Die Maschine verfügt über vier Dosierer.

Je nach Bedarf kann während der Aussaat gleichzeitig Dünger ausgebracht werden.

- Das linke Gebläse versorgt die linken Dosierer mit Luft
- Das rechte Gebläse versorgt die rechten Dosierer mit Luft.
- Jeder Dosierer wird separat von einem Elektromotor angetrieben.
- Je nach Klappenstellung kann jeder Dosierer
  - zur linken Maschinenhälfte fördern
  - zur rechten Maschinenhälfte fördern
  - zu allen Scharen fördern

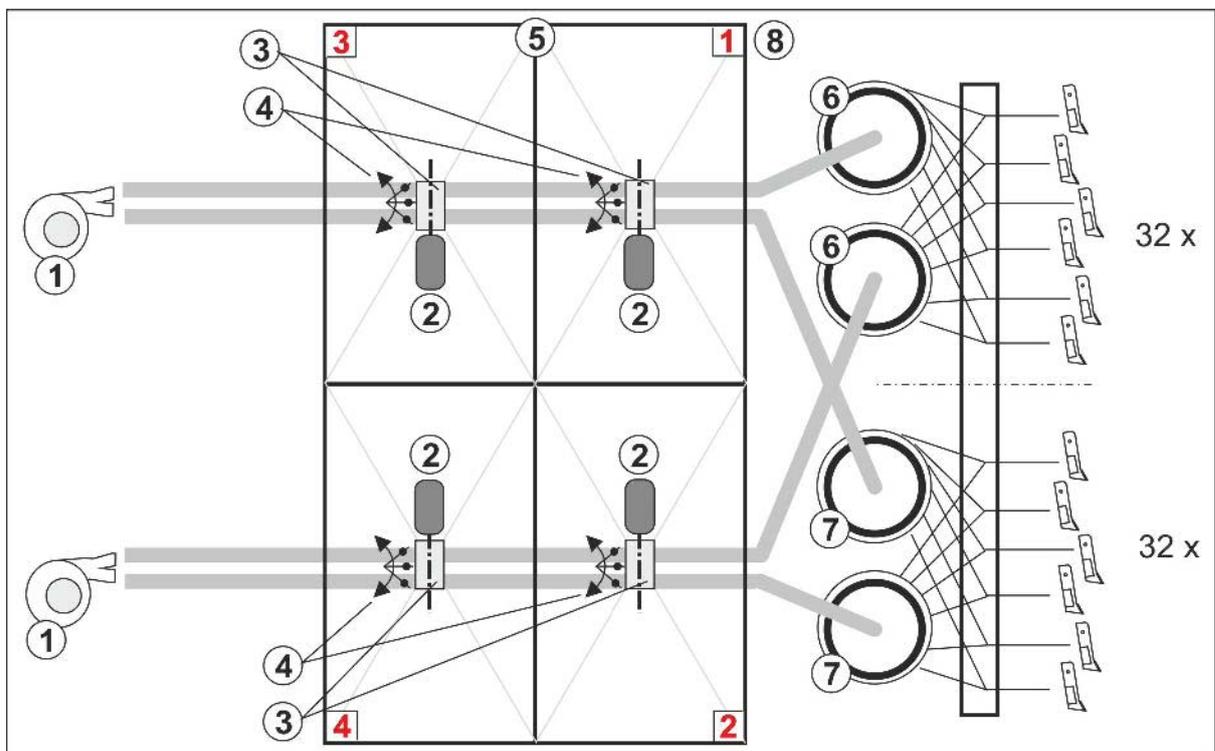


Fig. 17

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| (1) Gebläse                    | (5) 4-teiliger Behälter                       |
| (2) Dosiermotor                | (6) Verteilerköpfe für linke Maschinenhälfte  |
| (3) Dosierer                   | (7) Verteilerköpfe für rechte Maschinenhälfte |
| (4) Klappen der Düngerschleuse | (8) Kennzeichnung der Behälter 1-4            |

### 5.7.1 Saatgutverlauf – Düngerverlauf



- Die Saatgutschläuche sind mit Nummern versehen.
- Standardmäßige Saatgutschläuche, die beim Anlegen der Fahrgasse abgeschaltet werden.
- Alternativ einstellbare Saatgutschläuche für Fahrgassen.

Reihenabstand 18,75 cm

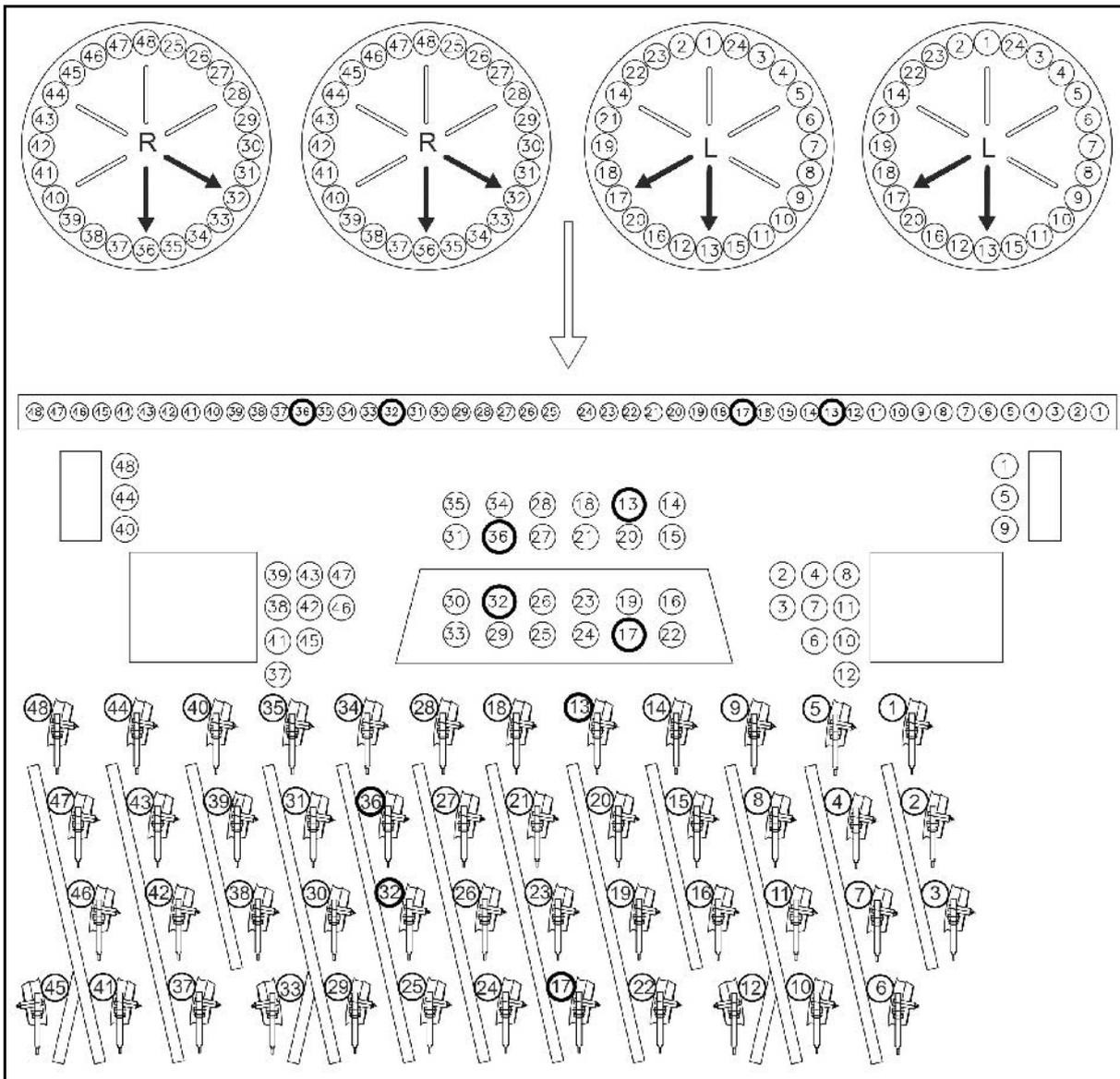


Fig. 18

Reihenabstand 25 cm

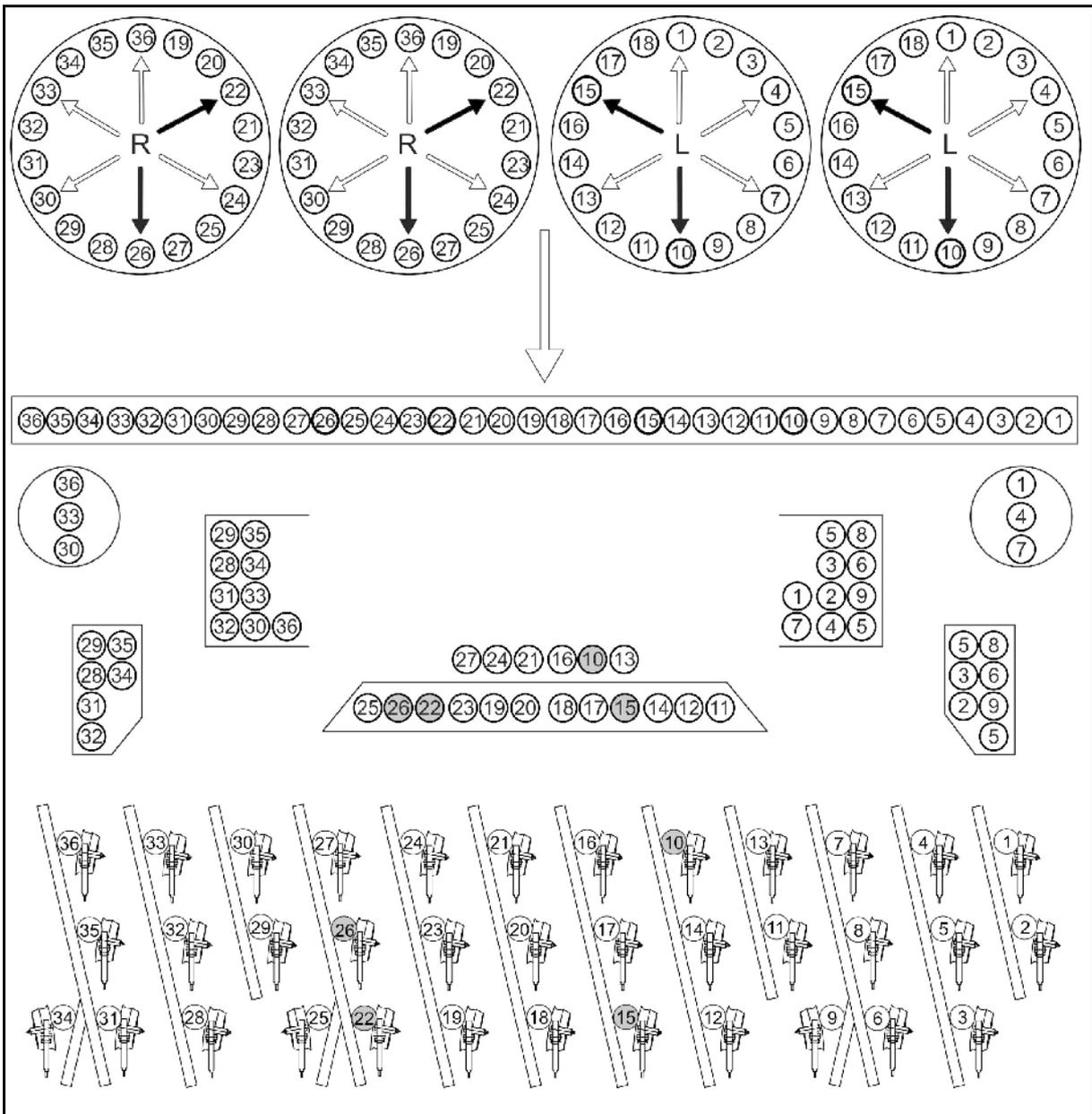


Fig. 19

### 5.7.2 Dosierer

Im Saatgut-Dosierer wird das Saatgut von einer Dosierwalze (Fig. 20/1) dosiert.

Jeder Dosierer ist mit einem Absperrschieber ausgestattet um bei gefülltem Behälter

- den Dosierer zu entleeren,
- die Dosierwalzen auszutauschen.

Die Dosierer werden elektrisch angetrieben. Über die ISOBUS-Steuerung wird die Ausbringungsmenge proportional zur Fahrgeschwindigkeit dosiert.

Das Saatgut fällt in die Injektorschleuse und wird vom Luftstrom zum Verteilerkopf und weiter zu den Scharen geleitet.

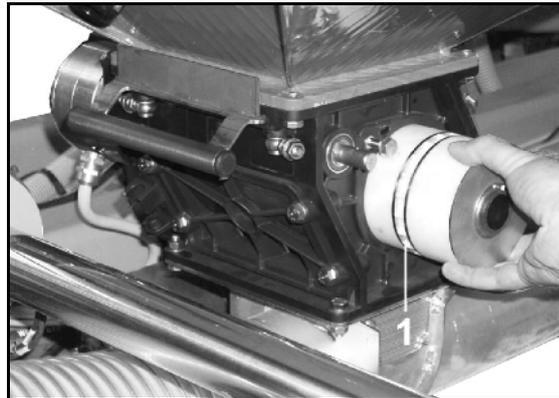


Fig. 20



Der Saatgut-Dosierer ist mit einer auswechselbaren Dosierwalze ausgerüstet. Die Wahl der Dosierwalze ist abhängig von

- der Saatgutart
- der Ausbringungsmenge.

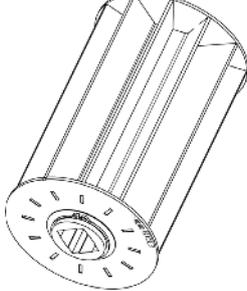
### 5.7.3 Dosierwalzen

Der Saatgut-Dosierer ist mit einer auswechselbaren Dosierwalze ausgerüstet.

Die Wahl der Dosierwalze ist abhängig von

- der Saatgutart
- der Ausbringmenge.

Tabelle Dosierwalzen

| Einfachdosierwalzen |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| [cm <sup>3</sup> ]  | 7,5   | 20   | 40  |
|                     |    |     |    |
| [cm <sup>3</sup> ]  | 120   | 210  | 350   |
|                     |  |  |  |
| [cm <sup>3</sup> ]  | 600   | 660  |   |
|                     |  |  |   |
| [cm <sup>3</sup> ]  | 700   | 880  |   |
|                     |  |  |   |



Zur Auswahl stehen Dosierwalzen mit unterschiedlichem Fassungsvermögen.

Die erforderliche Dosierwalze in Abhängigkeit des Saatgutes oder des Düngers und der Ausbringungsmenge den Tabellen entnehmen, siehe Seite 59.

Bei nicht aufgeführtem Dosiergut die Dosierwalze eines Dosiergutes ähnlicher Korngröße auswählen.

### Dosierrad ohne Kammern

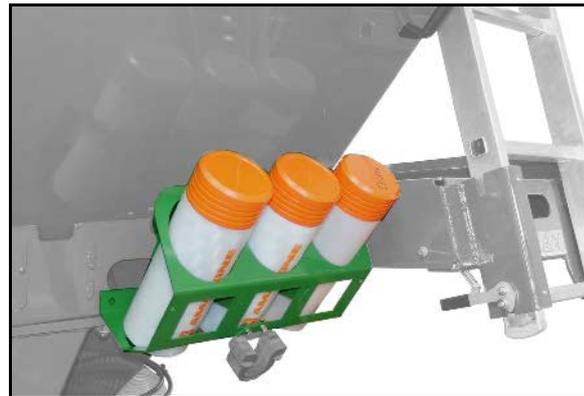


Das Volumen einiger Dosierwalzen kann durch Umstecken / Entfernen vorhandener Räder und einfügen von Dosierrädern ohne Kammern verändert werden.



**Fig. 21**

### Parkposition der Dosierwalzen



**Fig. 22**

### 5.7.4 Saatgutschleuse

Unter dem Dosierer befindet sich die Saatgutschleuse.

Über den Handhebel wird die Schleusenklappe bedient, die das Saatgut in zur linken oder rechten Maschinenhälfte befördert. Ebenso kann in Mittelstellung das Saatgut zu allen Scharen geleitet werden.

- Einsatzstellung: Schleusenklappe immer in Mittelstellung.
- Abdrehprobe und Entleerung: Schleusenklappe nach außen schwenken, um Saatgut optimal aufzufangen.

Zur Abdrehprobe und zur Entleerung wird das Saatgut in einer Wanne unterhalb des Dosierers aufgefangen.

Das Förderrohr besitzt eine Öffnung im Boden. Zwei Spannhaken verschließen die Öffnung mit einer Gummimatte.

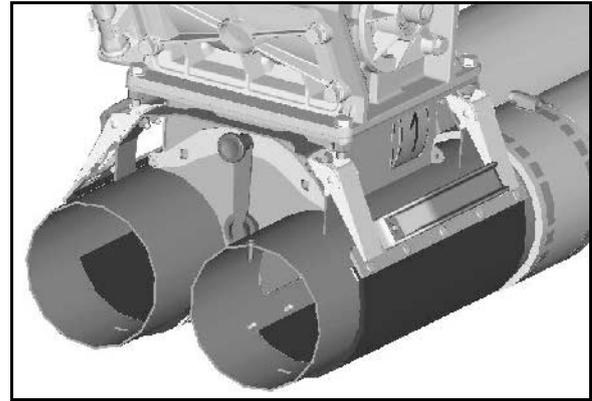


Fig. 23

### 5.7.5 Abdrehwanne

Die bei der Abdrehprobe anfallende Abdrehmenge fällt in die Abdrehwanne.

Abdrehwanne zum Abdrehen von Saatgut und Dünger verwenden.

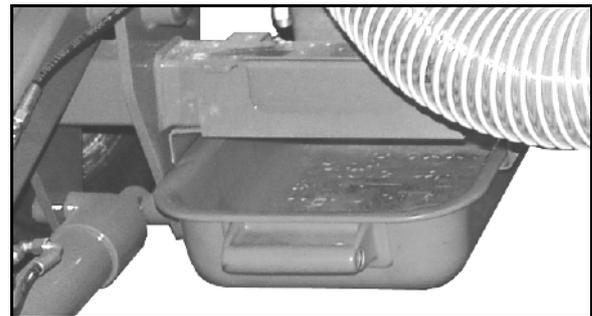


Fig. 24

## 5.8 Dünger ausbringen

Mit der DMC ist eine gleichzeitige Ausbringung von Dünger zum Saatgut möglich.

Hierzu wird mit jedem Schar zum Saatgut ebenfalls Dünger ausgebracht.

( Saatgut /  Dünger)

### Behälter für Saatgut und Dünger

- Für die Aussaat die vorderen Behälter (Behälter 1, Behälter 2) nutzen.
  - Für die Ausbringung von Dünger die hinteren Behälter (Behälter 3, Behälter 4) nutzen.
- Die Ausbringung unterschiedlicher Dünger ist ebenfalls möglich.
- Abdrehprobe für jeden Dosierer separat durchführen.
  - Alle Schleusenklappen in mittlere Position stellen.

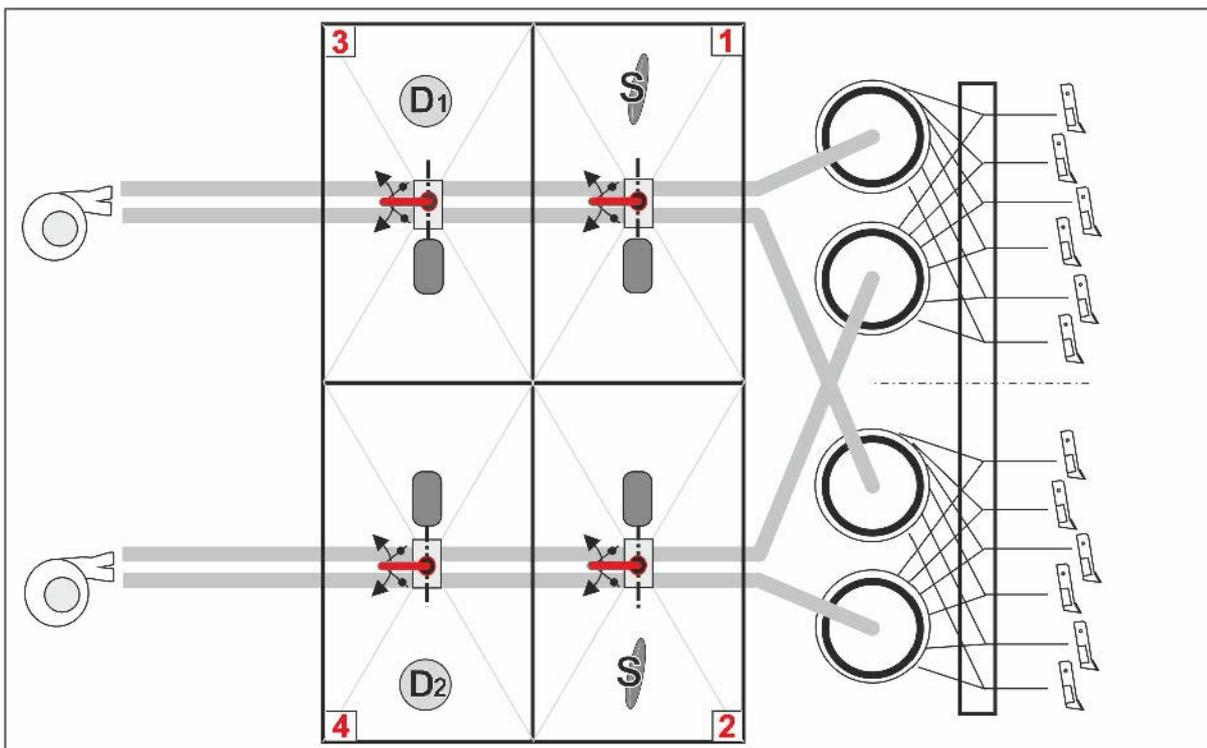


Fig. 25

## 5.9 Verschiedene Medien in unterschiedlichen Reihenweiten ausbringen



Um verschiedene Medien in unterschiedlichen Reihenbreiten ausbringen zu können, muss ein Zubehör-Kit montiert werden.

Beachten Sie hierzu die dem Zubehör beiliegende Montageanleitung.

Standardweitenweite:

18,75 cm

Mögliche Reihenweiten:

18,75 cm , 37,5 cm, 75 cm

Standardweitenweite:

25 cm

Mögliche Reihenweiten:

25 cm, 50 cm, 75 cm

1. Für ein Medium 1 Behälter wählen.
2. Für ein Medium 2 Behälter wählen.
3. Dosierwalzen der Medien auswählen und im Dosierer der Behälter montieren.
4. Je nach gewünschtem Reihenabstand müssen einige Ausgänge an den Verteilern verschlossen werden.

→ Verschlussbleche einsetzen,  
oder

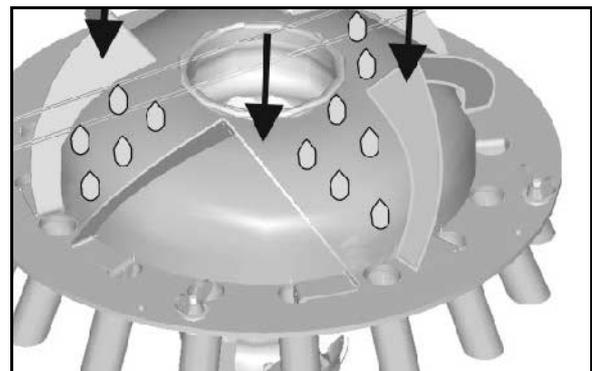


Fig. 26

→ Verschlussstopfen einsetzen

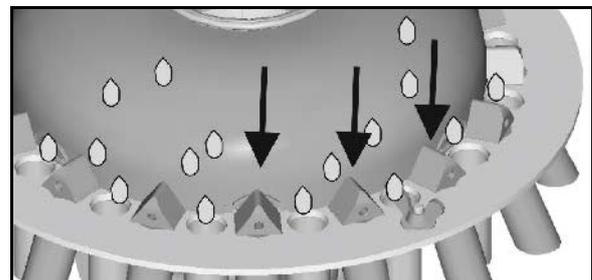
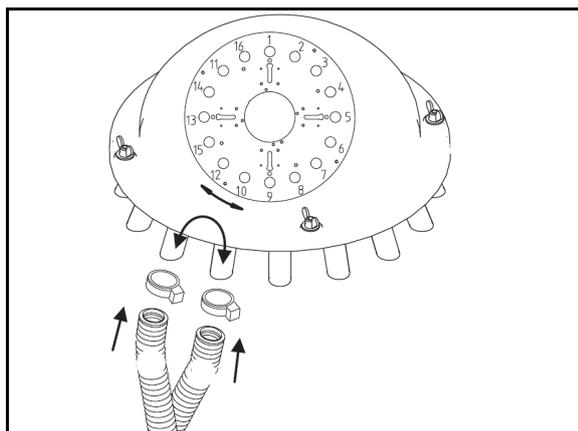


Fig. 27

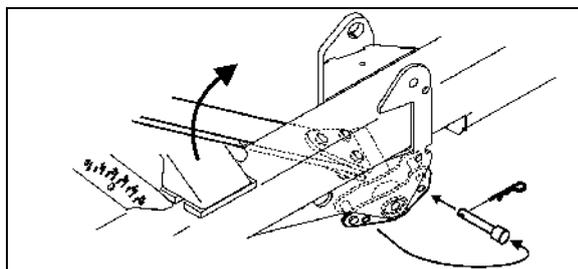
## Aufbau und Funktion

5. An den Verteilern müssen einige Schläuche getauscht werden.



**Fig. 28**

6. Nicht genutzte Säschare werden angehoben.
7. Das Anlegen von Fahrgassen am Bordcomputer ausschalten.



**Fig. 29**

## 5.10 Gebläse

Die Maschine ist mit zwei Gebläsen für je zwei Dosierer ausgestattet.

Der Hydraulikmotor treibt das Gebläse an und erzeugt einen Luftstrom. Der Luftstrom fördert das Saatgut von der Injektorschleuse zu den Scharen.

Der Gebläseantrieb erfolgt über ein Traktor-Steuergerät.

Der Hydraulikmotor ist mit einem einstellbaren Druckbegrenzungsventil ausgestattet.

Im Ölkreislauf befindet sich ein Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige.

- (1) Gebläse
- (2) Hydraulikmotor
- (3) Druckbegrenzungsventil
- (4) Ölfilter
- (5) Manometer zur Anzeige des Drucks im Rücklauf der Hydraulikleitung

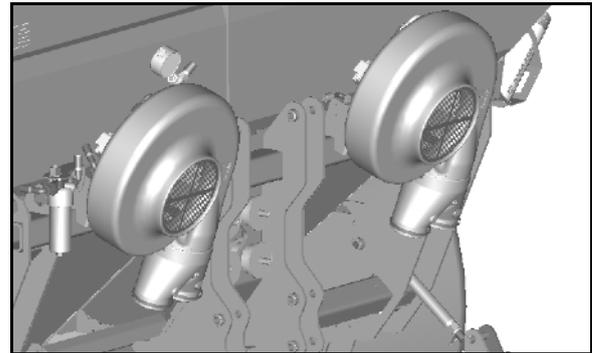


Fig. 30

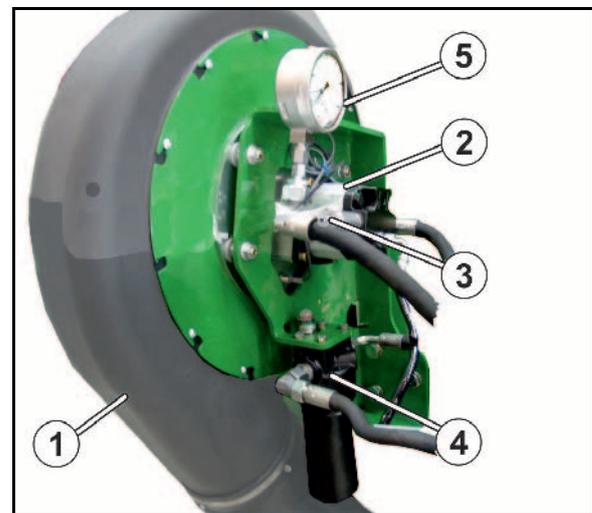
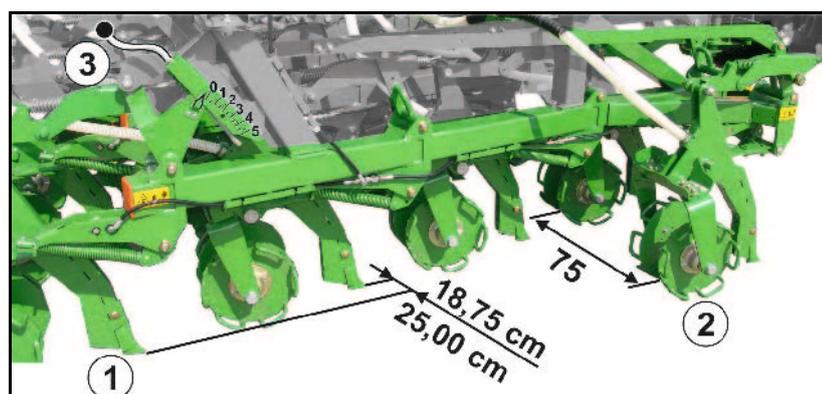


Fig. 31

## 5.11 Meißelschare



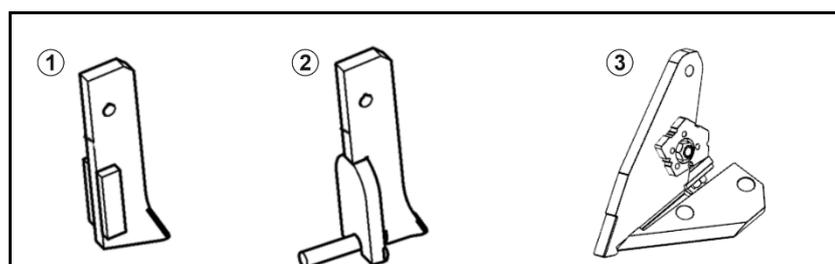
**Fig. 32**

Die Meißelschare (1) sind in 3 oder 4 Reihen hintereinander versetzt angeordnet. Der Reihenabstand beträgt 18,75 cm oder 25 cm.

Diese Tiefenführung der Meißelschare übernehmen die hinter den Meißelscharen angebrachten Doppelrollen (2).

Die Doppelrollen sind auch für das Schließen der Säschnitte zuständig.

Die Einstellung der Ablagetiefe erfolgt durch die Kurbel (3).



**Fig. 33**

- (1) Standardmeißel für Direktsaat: Das Saatgut wird in einer Reihe abgelegt.
- (2) Bandsaatmeißel für Mulchsaat: Das Saatgut wird in einem breiterem Band abgelegt.
- (3) Gänsefußmeißel für Mulchsaat: Für geringere Ablagetiefe mit zwei Schneiden und zwei Einstellplatten zur Anpassung der eingestellten Ablagetiefe.

## 5.12 Steinsicherung

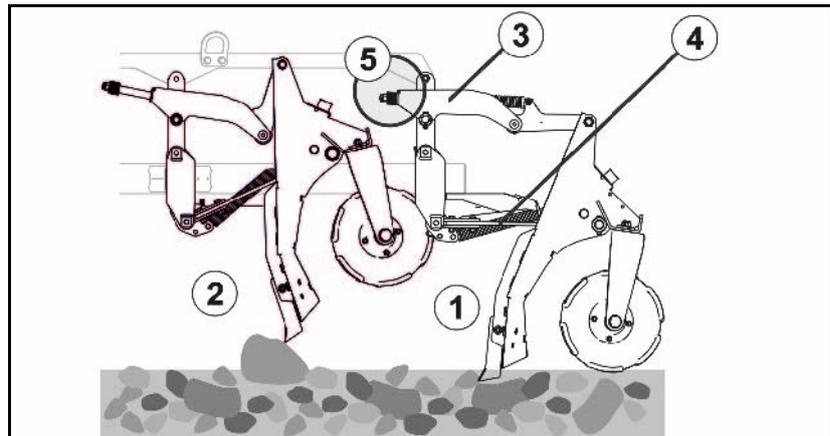


Fig. 34

- (1) Meißelschar in Arbeitsstellung
- (2) Meißelschar angehoben durch Steinsicherung

Die Meißelscharen sind in parallelogrammartigen Halterungen einzeln aufgehängt. Diese Halterungen weisen jeweils einen Ober- und Unterlenker auf und sind gleichzeitig als Steinsicherung ausgebildet. Trifft das jeweilige Meißelschar auf ein im Boden befindliches Hindernis, besteht

- eine vertikale Ausweichmöglichkeit durch den gegen Federkraft einknickenden Oberlenker (3).
- eine horizontale Ausweichmöglichkeit durch die Federstahl-Unterlenker (4).

Hierdurch kann das Meißelschar ausweichen und wird so vor Beschädigungen geschützt. Das Meißelschar wird entweder sofort nach Passieren des Hindernisses oder spätestens beim Ausheben der Schar automatisch wieder in seine Arbeitsposition zurückgeführt.



Die Federvorspannung (5) der Steinsicherung darf nicht verstellt werden.


**WARNUNG**

**Übermäßiger Verschleiß der Scharaufhängung bei permanent arbeitender Steinsicherung führt zum Ausfall der Maschine!**

- Die Steinsicherung darf nur bei gelegentlich auftretenden Hindernissen einzelner Schare ansprechen.
- Beim permanenten Ansprechen der Steinsicherung aller Schare:
  - Geschwindigkeit reduzieren,
  - Ablagetiefe reduzieren,
  - Vor der Saat Bodenbearbeitung mit ausreichender Tiefe durchführen.



Durch die Ausweichmöglichkeit der Schare können Hindernisse bis zu einer Höhe von 300 mm schadlos überwunden werden.

## 5.13 Exaktstriegel

Der Exaktstriegel bedeckt das in den Särfurchen abgelegte Saatgut gleichmäßig mit loser Erde und ebnet den Erdboden ein.

Der Exaktstriegel wird hydraulisch mit den Särscharen abgesenkt oder angehoben.

Der Exaktstriegel klappt zusammen mit den Särscharen in Transportstellung und Einsatzstellung.

- (1) Exaktstriegel
- (2) Verkehrssicherungsleisten in Transportposition zum Straßentransport

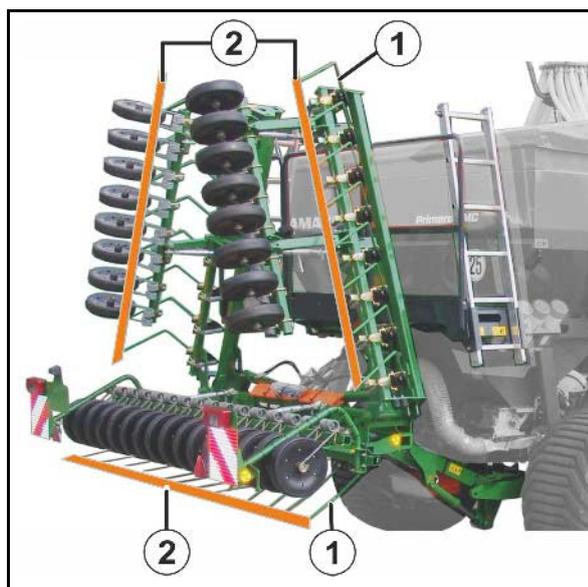


Fig. 35

- (1) Verkehrssicherungsleisten während des Einsatzes
- (2) Absperrhahn zur Sicherung der angehobenen Transportstellung
- (3) Absperrhahn zur Sicherung der eingeklapperten Transportstellung

Die Verkehrssicherungsleisten werden mit Expanderbändern am Exaktstriegel befestigt.

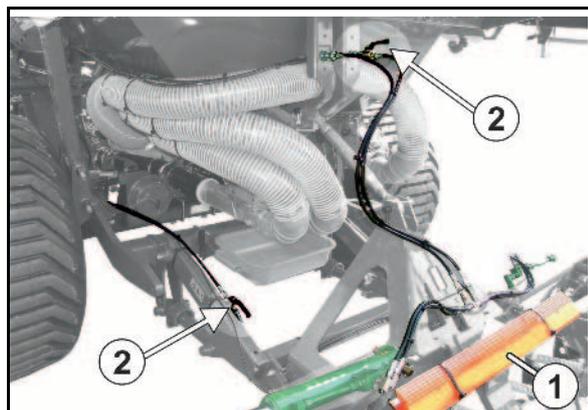


Fig. 36

### 5.13.1 Rollenstriegel (Option)

Der Rollenstriegel ist hinter dem Exaktstriegel montiert und wird gleichzeitig mit dem Exaktstriegel angehoben und geklappt.

Eingesetzt wird der Rollenstriegel gewöhnlich bei trockenen Bodenverhältnissen.

- (1) Position Absteckbolzen bei Rollenstriegel in Einsatzstellung (Parkposition)
- (2) Position Absteckbolzen bei angehobenen und arretierten Rollenstriegel (Transportstellung, Außerbetriebnahme)

Absteckbolzen immer mit Klappstecker sichern.

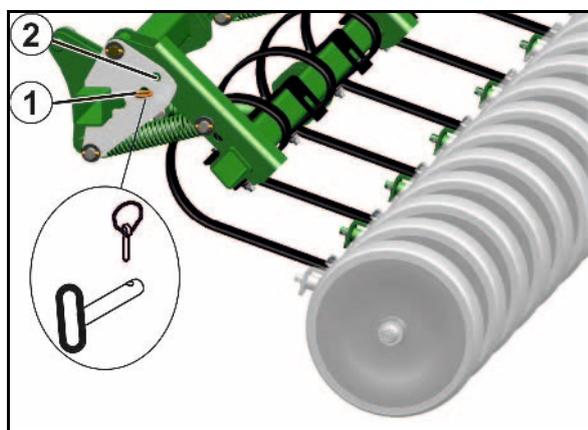


Fig. 37

## 5.14 Steinbodenrollen (Option)

Steinbodenrollen sind insbesondere für steinige Böden geeignet.



Fig. 38

## 5.15 Stützfuß

- Stützfuß angehoben während des Einsatzes oder Transports.
- Stützfuß abgesenkt bei abgekuppelter Maschine.

### Stützfuß anheben / absenken:

1. Bolzen herausziehen.
  2. Traktor-Steuergerät *blau* betätigen.
- Stützfuß anheben / absenken.
3. Stützfuß mit Bolzen abstecken und mit Klapstecker sichern.

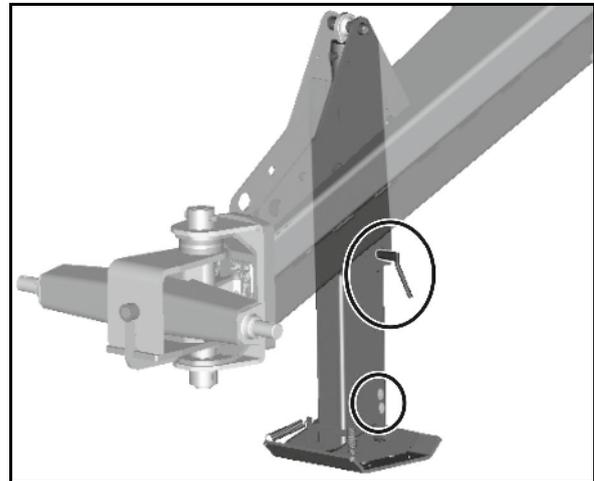
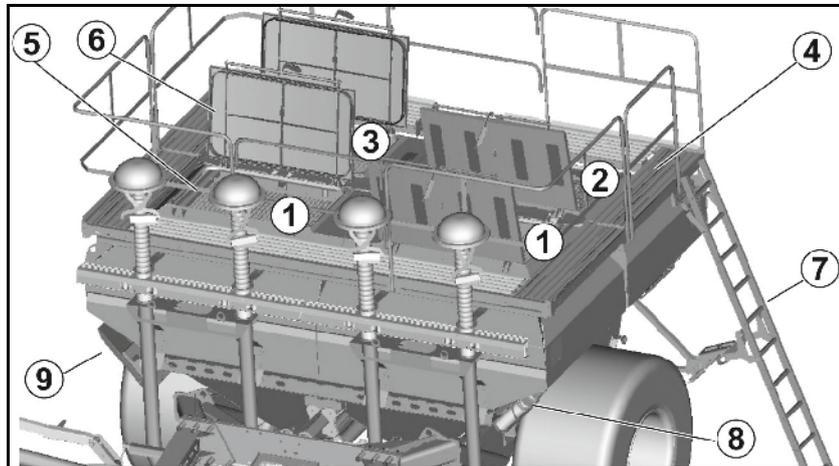


Fig. 39

## 5.16 Behälter 4-teilig

Der Behälter besteht aus 4 trichterförmigen Teilen die jeweils über einen Dosierer verfügen.

Über die Gebläse werden die Behälter mit Druckluft beaufschlagt um die Dosierung zu optimieren.



**Fig. 40**

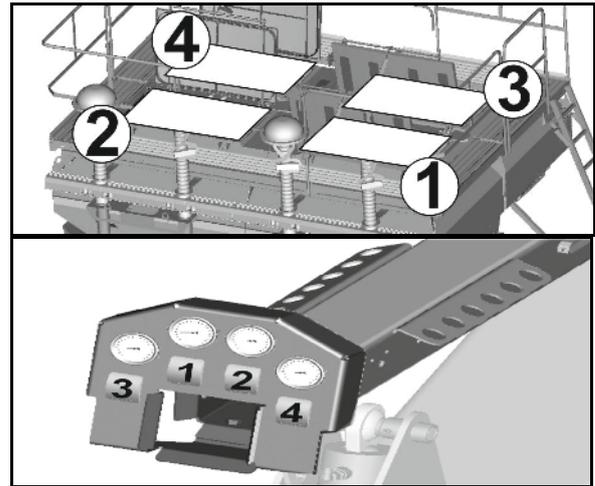
- (1) 2 vordere Teile des Behälters für Saatgut mit einer gemeinsamen Mengeneinstellung
- (2) Behälter hinten links für Saatgut oder Dünger mit separater Mengeneinstellung
- (3) Behälter hinten rechts für Saatgut oder Dünger mit separater Mengeneinstellung
- (4) Arbeitspodest mit Geländer
- (5) Behälteröffnung mit Sieb
- (6) Klappbarer luftdichter Behälterdeckel mit Handhebel zur Verriegelung
- (7) Leiter zum Aufstieg, schwenkbar für Transport und Aufstieg
- (8) Gewindepucks mit Maschinendokumentation
- (9) Bremskeile



- Die Behälterdeckel können je nach Wunsch (in oder gegen die Fahrrichtung öffnend) montiert werden.
- Die Behälterdeckel müssen druckdicht verschlossen sein um eine optimale Dosierung zu gewährleisten.

Der Überdruck in den 4 Behältern wird an 4 Manometern vorne an der Deichsel angezeigt.

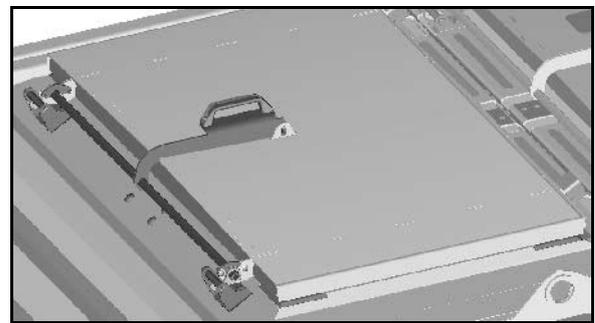
Sollwertspanne: 35 – 60 mbar.



**Fig. 41**

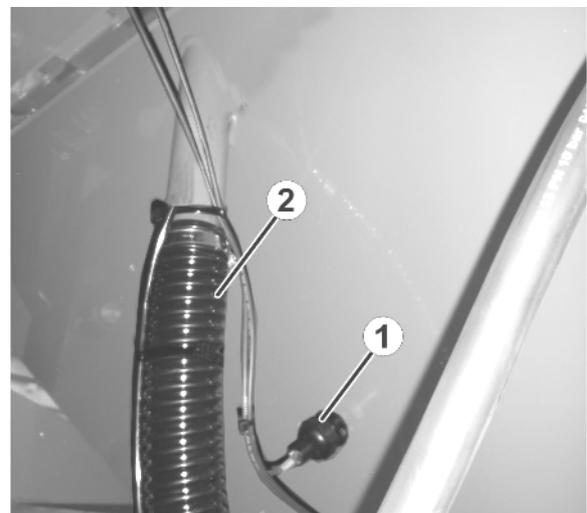
Behälter druckdicht verschlossen durch arretierten Handhebel am Behälterdeckel.

Die Behälterdeckel können je nach Bedarf in oder gegen Fahrtrichtung montiert werden.



**Fig. 42**

- (1) Der Füllstandssensor überwacht den Saatgutpegel im Saatgut-Behälter. Erreicht der Saatgutpegel den Füllstandssensor ertönt ein Alarmsignal. Dieses Alarmsignal soll den Traktorfahrer daran erinnern, rechtzeitig wieder Saatgut nachzufüllen.
- (2) Über den Druckschlauch wird der Behälter mit Druckluft versorgt.



**Fig. 43**

### 5.16.1 Wartungspodest mit Aufstiegsleiter



**WARNUNG**

**Absturzgefahr beim Mitfahren auf der Maschine!**

Grundsätzlich verboten ist das Mitfahren auf der Maschine!



**Aufstiegsleiter in den Endlagen mit Rastbolzen sichern!**

- (1) Hochgeklappte, in Transportstellung gesicherte Aufstiegsleiter.
- (2) Aufstiegsleiter abgesenkt zum Betreten des Behälters.
- (3) Rastbolzen

Der Rastbolzen sichert die Leiter in den Endlagen:

- Leiter in Transportstellung:  
Rastbolzen außen am Leiterholm
- Leiter abgesenkt:  
Rastbolzen innen am Leiterholm

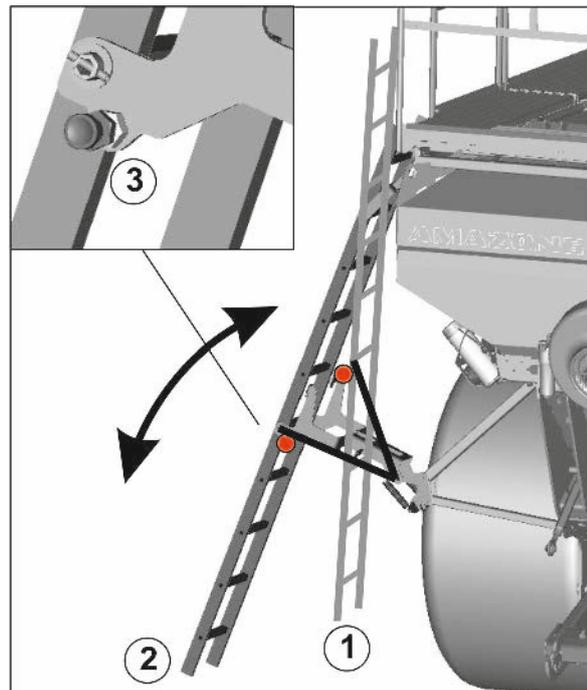


Fig. 44

## 5.17 Kamerasystem



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr bis hin zum Tod.

Wenn nur das Kamera-Display zum Rangieren verwendet wird, können Personen oder Gegenstände übersehen werden. Das Kamerasystem ist ein Hilfsmittel. Er ersetzt nicht die Aufmerksamkeit des Bedieners für die unmittelbare Umgebung.

- Stellen Sie vor dem Rangieren mit einem direkten Blick sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Rangierbereich befinden

- (1) Kamera am Wartungspodest für eine sichere Rückwärtsfahrt.

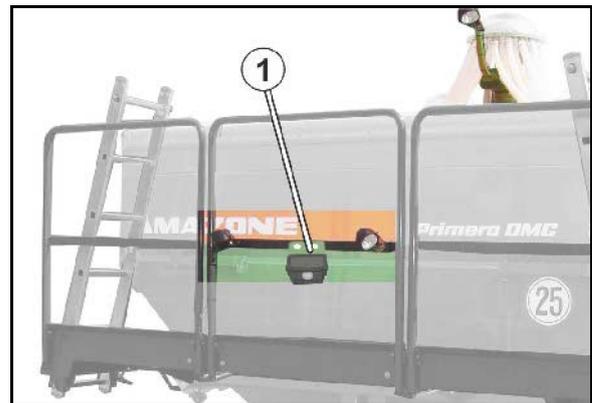


Fig. 45

## 5.18 Arbeitsbeleuchtung



2 Varianten:

- Separate Stromversorgung vom Traktor aus notwendig, Bedienung über Schaltkasten.
- Stromversorgung und Bedienung über ISOBUS, falls vorhanden.

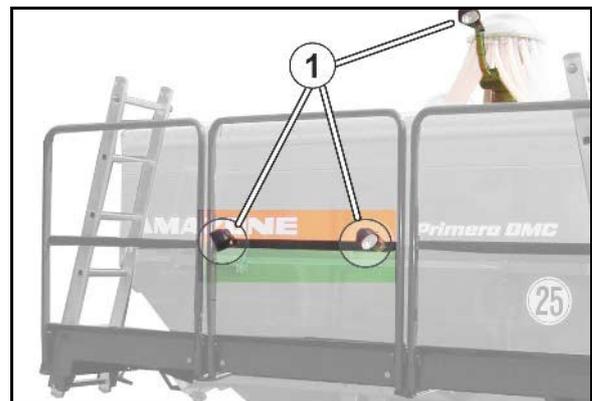


Fig. 46

## 5.19 Befüllschnecke (Option)

Die Maschine kann optional mit einer Befüllschnecke ausgestattet werden.

Befüllschnecke mit Saatgut oder Dünger vom Transportfahrzeug über eine Schütte befüllen und in den Behälter der DMC befördern.



Fig. 47

Eingeklappter Zustand der Befüllschnecke zum Transport und Einsatz.



Fig. 48



Der Auffangbehälter dient zum Auffangen von Restmengen.  
Nach dem Klappen in Transportstellung den Auffangbehälter entleeren.

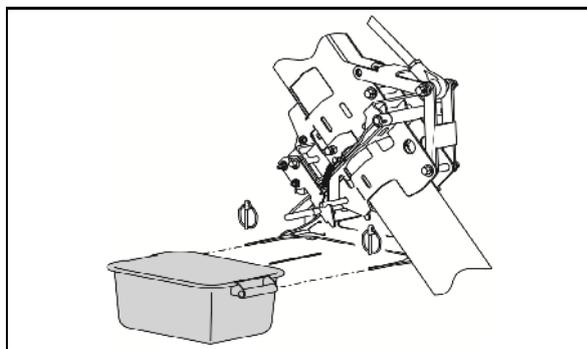


Fig. 49

- (1) Von Hand schwenkbarer Auslauf.
- (2) Ventil zum Ein- und Ausschalten von Arbeitspodest

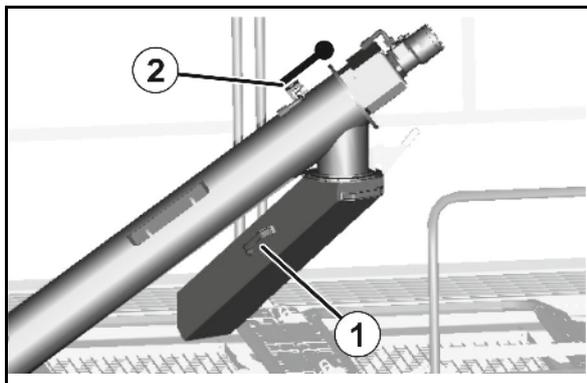
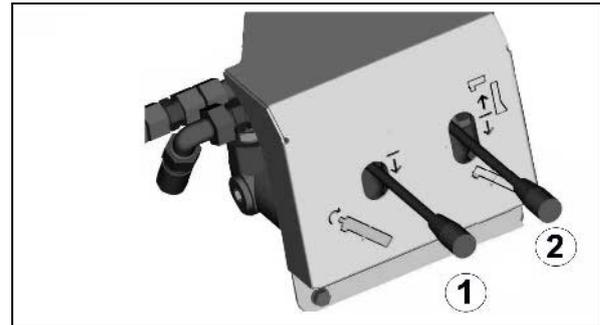


Fig. 50

- (1) Befüllschnecke Ein- und Ausschalten
- (2) Ein- und Ausklappen


**Fig. 51**

## 5.20 Verteilerkopf und Fahrgassenschaltung

Im Verteilerkopf wird Saatgut bzw. Dünger gleichmäßig auf alle Säschare verteilt.

Düngerausbringung:

Über eine Schlauchzusammenführung wird der Dünger mit dem Saatgut zu jeweils einem Schar transportiert.

Mit der Fahrgassenschaltung im Verteilerkopf lassen sich Fahrgassen in vorwählbaren Abständen auf dem Feld anlegen. Zum Einstellen der unterschiedlichen Fahrgassenabstände müssen entsprechende Fahrgassen-Rhythmen in den Bordrechner eingegeben werden.

Beim Anlegen von Fahrgassen

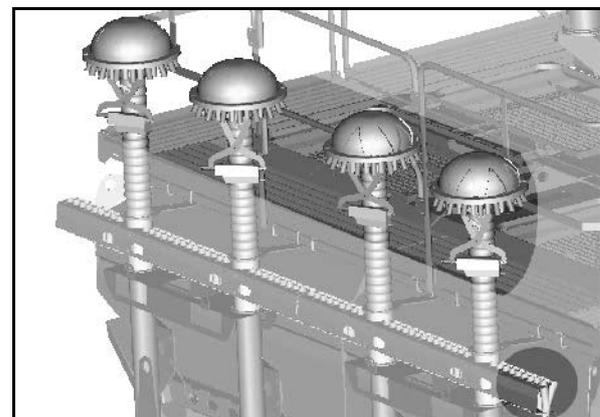
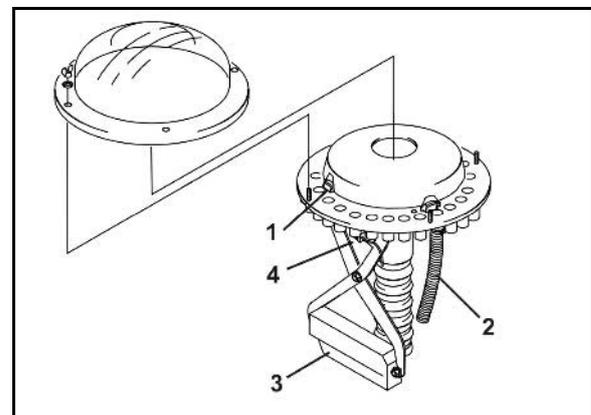
- sperrt die Fahrgassenschaltung am Verteilerkopf über Schieber (Fig. 53/1) die Saatgut-Zuteilung zu den Saatgutleitungen (Fig. 53/2) der Fahrgassenschare
- legen die Fahrgassenschare kein Saatgut im Boden ab.

Die Saatgutzufuhr zu den Fahrgassenscharen wird unterbrochen, sobald der Elektromotor (Fig. 53/3) die entsprechenden Saatleitungsrohre (Fig. 53/2) im Verteilerkopf verschließt.

Beim Anlegen einer Fahrgasse zeigt der Fahrgassenzähler die Ziffer "0" im Bordrechner. Die beim Anlegen einer Fahrgasse reduzierte Saatgutmenge ist einstellbar.

Ein Sensor (Fig. 53/4) prüft, ob die Schieber (Fig. 53/1), die die Saatleitungsrohre (Fig. 53/2) öffnen und schließen, ordnungsgemäß arbeiten.

Bei Fehlstellung gibt der Bordrechner Alarm.


**Fig. 52**

**Fig. 53**

### 5.20.1 Fahrgassen-Rhythmus

Auf dem Feld lassen sich Fahrgassen anlegen. Fahrgassen sind sautgutfreie Fahrspuren (Fig. 54/A) für die später zum Einsatz kommenden Maschinen zum Düngen und zur Pflanzenpflege.

Der Fahrgassen-Abstand (Fig. 54/b) entspricht der Arbeitsbreite der Pflegemaschinen (Fig. 54/B), z.B. Düngerstreuer und/oder Feldspritze, die auf dem besäten Feld zum Einsatz kommen.

Zum Einstellen der unterschiedlichen Fahrgassen-Abstände (Fig. 54/b) müssen entsprechende Fahrgassen-Rhythmen in den Bordrechner eingegeben werden.

Der erforderliche Fahrgassen-Rhythmus (siehe Tabelle Fig. 55) ergibt sich aus dem gewünschten Fahrgassen-Abstand und der Sämaschine-Arbeitsbreite.

Die Tabelle (Fig. 55) enthält nicht alle einstellbaren Fahrgassen-Rhythmen. Eine Liste aller einstellbaren Fahrgassen-Rhythmen befindet sich in der Betriebsanleitung Bordrechner.

Die Spurweite (Fig. 54/a) der Fahrgasse entspricht der des Pflège-traktors und ist einstellbar.

Die Spurbreite der Fahrgasse nimmt mit zunehmender Anzahl nebeneinander angeordneter Fahrgassenschare zu.

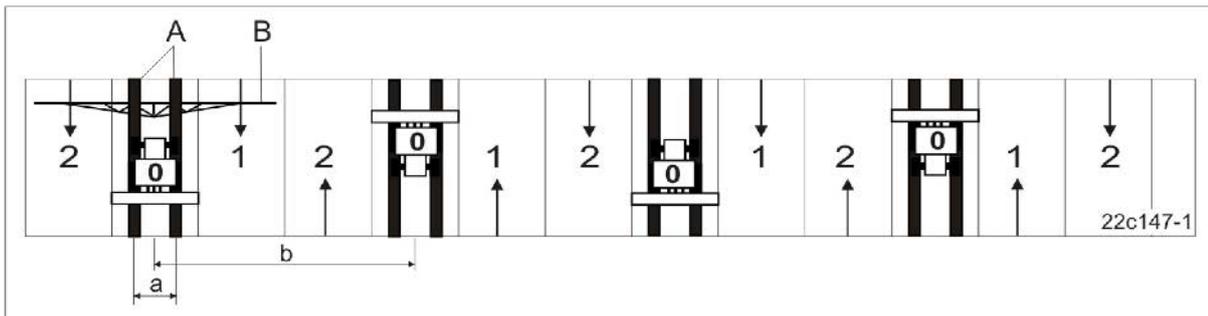


Fig. 54

| Fahrgassen-Rhythmus | Sämaschinen-Arbeitsbreite  |
|---------------------|--|
|                     | 9,0 m  |
|                     | <b>Fahrgassen-Abstand<br/>(Arbeitsbreite des Düngerstreuers und der Feldspritze)</b> |
| 1                   | 18 m   |
| 3                   | 27 m   |
| 4                   | 36 m   |

Fig. 55

### 5.20.1.1 Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

Das Anlegen von Fahrgassen ist in Figur (Fig. 56) anhand einiger Beispiele dargestellt:

- A = Arbeitsbreite der Sämaschine
- B = Fahrgassen-Abstand (= Arbeitsbreite Düngerstreuer / Feldspritze)
- C = Fahrgassen-Rhythmus (Eingabe im Bordrechner)
- D = Fahrgassenzähler (Während der Arbeit werden die Feldfahrten durchnummeriert und angezeigt im Bordrechner).

Eingaben und Anzeigen anhand der Betriebsanleitung Bordrechner durchführen.

#### Beispiel:

Arbeitsbreite Sämaschine: 6 m

Arbeitsbreite Düngerstreuer /Feldspritze: 18 m = 18 m Fahrgassen-Abstand

1. Aus der nebenstehenden Tabelle (Fig. 56) aufsuchen:  
in Spalte A die Sämaschinen-Arbeitsbreite (6 m) und  
in Spalte B den Fahrgassen-Abstand (18 m).
2. In der gleichen Zeile in Spalte "C" den Fahrgassen-Rhythmus (Fahrgassen-Rhythmus 3) entnehmen und im Bordrechner einstellen.
3. In der gleichen Zeile in Spalte „D“ unter dem Schriftzug "START" den Fahrgassenzähler der ersten Feldfahrt (Fahrgassenzähler 2) entnehmen und im Bordrechner einstellen. Diesen Wert erst unmittelbar vor der ersten Feldfahrt eingeben.

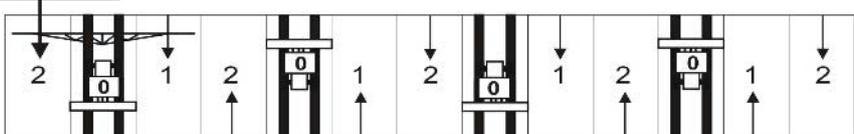
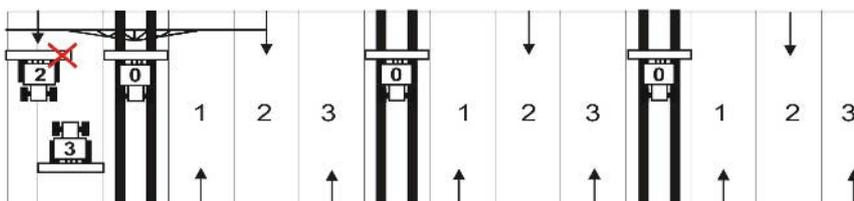
| A                         | B                          | C        | D  |  |
|---------------------------|----------------------------|----------|--|--|
|                           |                            |          | 25c131-4   |  |
| <b>START<br/>DÉPART</b>   |                            |          |  |  |
| 9,0 m<br>12,0 m<br>15,0 m | 27,0 m<br>36,0 m<br>45,0 m | <b>3</b> |  |  |
| 9,0 m<br>12,0 m<br>15,0 m | 36,0 m<br>48,0 m<br>60,0 m | <b>4</b> |  |  |

Fig. 56

5.20.1.2 Fahrgassen-Rhythmus 4

In Figur (Fig. 56) werden u.a. Beispiele zum Anlegen von Fahrgassen mit Fahrgassen-Rhythmus 4 gezeigt.

Dargestellt ist die Arbeit der Sämaschine mit halber Arbeitsbreite (Teilbreite) während der ersten Feldfahrt.

Während der Arbeit mit abgeschalteter Teilbreite wird der Antrieb der erforderlichen Dosierwalze unterbrochen. Eine genaue Beschreibung der Betriebsanleitung des Bordrechners entnehmen.

Eine zweite Möglichkeit zum Anlegen von Fahrgassen mit Fahrgassen-Rhythmus 4 besteht darin, mit voller Arbeitsbreite und dem Anlegen einer Fahrgasse zu beginnen (siehe Fig. 57).

In diesem Fall arbeitet die Pflagemaschine während der ersten Feldüberfahrt mit halber Arbeitsbreite.

Nach der ersten Feldfahrt die volle Maschinenarbeitsbreite wieder herstellen!

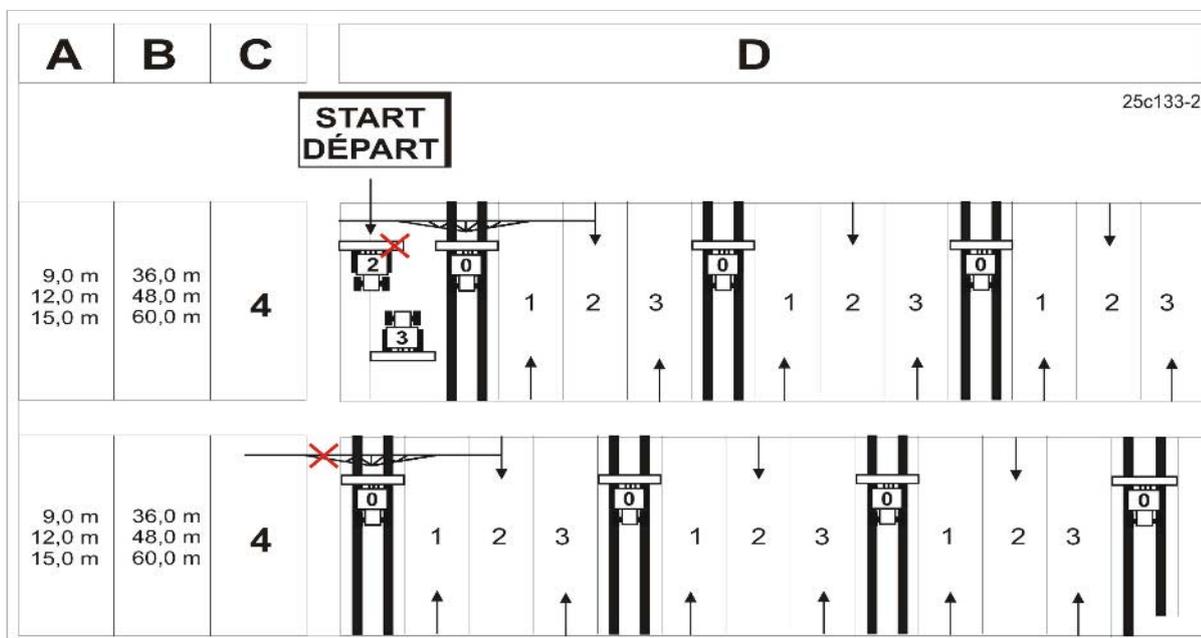


Fig. 57

## 5.21 Fahrgassenmarkiergerät (Option)

Beim Anlegen von Fahrgassen senken sich die Spurscheiben automatisch ab und markieren die gerade angelegte Fahrgasse. Hierdurch werden die Fahrgassen schon sichtbar, bevor das Saatgut aufgelaufen ist.

Die Spurscheiben werden hydraulisch angehoben, wenn keine Fahrgasse angelegt wird.

- Durch Verschieben können die Spurscheiben der Spurweite angepasst werden.
- Durch Verdrehen kann die Intensität der Spurscheiben eingestellt werden.

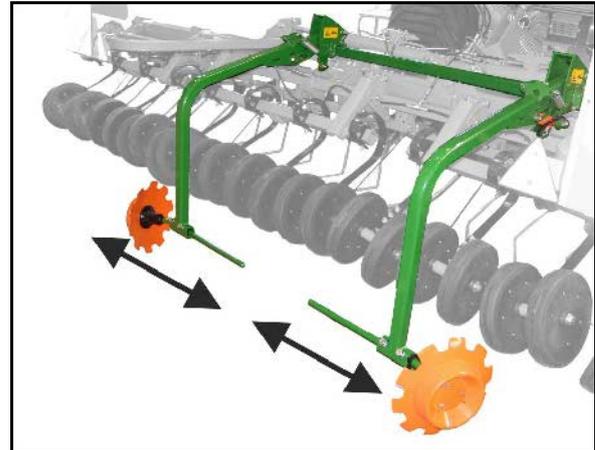


Fig. 58

Absperrhahn Fahrgassenmarkierungsgerät

- Position 0: Transportstellung, Außerbetriebnahme (angehobenes Fahrgassenmarkierungsgerät sichern)
- Position 1: Arbeitsstellung

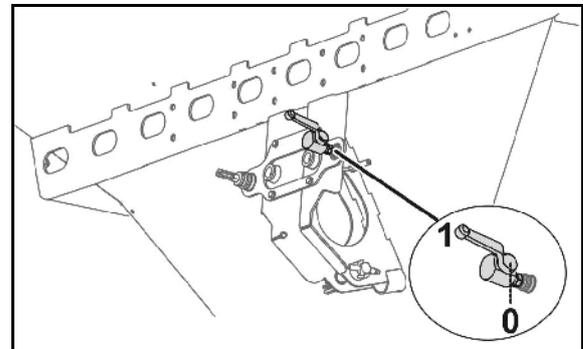
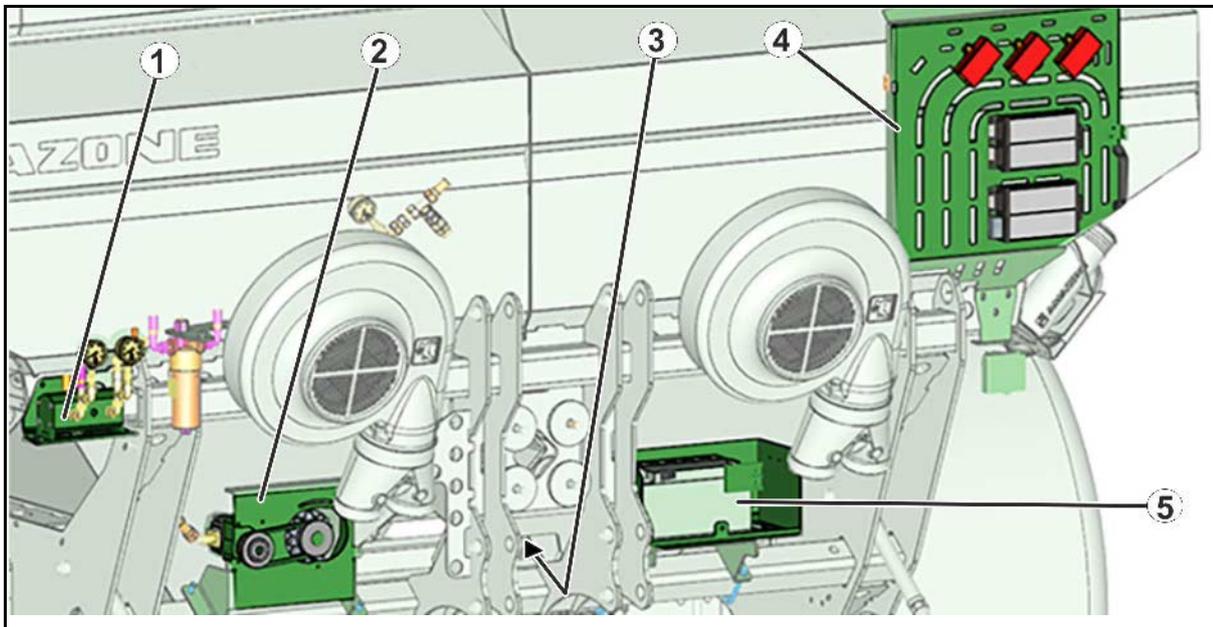


Fig. 59

## 5.22 Elektrische Dosierung und ISOBUS

Um die nötige elektrische Energie für den Antrieb der Dosiermotoren sicherzustellen, wird ein Generator hydraulisch angetrieben. Eine Batterie speichert die Energie.



- (1) Anzeige Hydraulikdruck (Generatorantrieb und Gebläseantrieb)
- (2) Generator mit hydraulischen Antrieb
- (3) Radar, zentral unter der Maschine
- (4) ISOBUS-Rechner
- (5) Batterie

(Abbildung teilweise ohne Bauteilabdeckung)

### 5.22.1 Radar

Das Radar dient zum Erfassen der Arbeitsgeschwindigkeit.

Ermittelt wird aus den Daten der Arbeitsgeschwindigkeit

- die bearbeitete Fläche (Hektarzähler)
- die erforderliche Drehzahl der Dosierwalze(n).



Fig. 60

## 5.23 Bedien-Terminal ISOBUS



Für den Einsatz der Maschine ist es unerlässlich, die Betriebsanleitung des Bedien-Terminal und die Betriebsanleitung der Software zu beachten!

Die Maschine lässt sich an einem beliebigen ISOBUS kompatiblen Bedien-Terminal anschließen. Wenn der Traktor das ISOBUS-System besitzt, kann der AMAZONE-Job-Rechner auch an die vorhandene ISOBUS-Steckdose des Traktors angeschlossen und mit dem bordeigenen Terminal bedient werden.

Die Maschine wird mit einem ISOBUS-kompatiblen Bedien-Terminal komfortabel angesteuert, bedient und überwacht.



Fig. 61

## 5.24 MySeeder-App

Die Kommunikation mit dem ISOBUS-Jobrechner kann über ein mobiles Endgerät, z.B. Smartphone erfolgen.

Das erspart dem Traktorfahrer den Gang in die Traktorkabine, z.B. beim Starten des Kalibriervorgangs oder der Eingabe der aufgefangenen Kalibriermenge.

Bei der Restentleerung des Saatgutbehälters wird der Motor, der die Dosierwalze antreibt über das mobile Endgerät ein- und ausgeschaltet.

Erforderlich ist die Ausstattung des Jobrechners mit dem AMAZONE Bluetooth-Adapter. Laden Sie die mySeeder-App aus dem App Store oder dem Play Store auf Ihr mobiles Endgerät.

[www.amazone.de/qrcode\\_mySeeder](http://www.amazone.de/qrcode_mySeeder).

Nach dem Einschalten des ISOBUS-Terminals, bei angeschlossenem Maschinenrechner, wird das Hauptmenu angezeigt.



Fig. 62

## 5.25 TwinTerminal (Option)

Die Kommunikation mit dem ISOBUS kompatiblen Bedien-Terminal in der Traktorkabine erfolgt über das TwinTerminal (Option). Das TwinTerminal befindet sich im Dosierbereich und erspart dem Traktorfahrer den Gang in die Traktorkabine, z.B. beim Starten des Kalibriervorganges oder der Eingabe der aufgefangenen Kalibriermenge.

Eine genaue Beschreibung finden Sie in der Betriebsanleitung „ISOBUS-Software“.



Fig. 63

## 5.26 Frontwagen

Durch Verwendung des Frontwagens wird die Stützlast auf den Traktor halbiert.

1. Frontwagen an den Traktor ankuppeln.
2. DMC an den Frontwagen kuppeln.



Beachten Sie bei Verwendung des Frontwagens das Kapitel „Maschine an- und abkuppeln“.

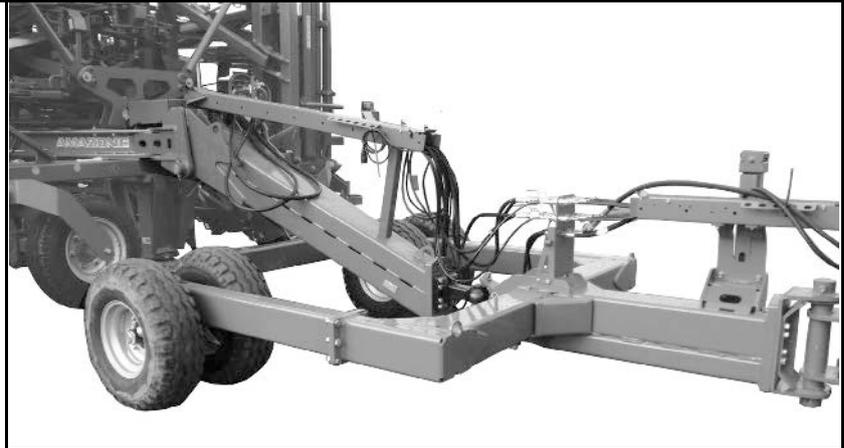


Fig. 64

## 5.27 GreenDrill

Die GreenDrill sät Feinsaatgut und Zwischenfrüchte.

Den GreenDrill-Behälter über das Wartungspodest befüllen.

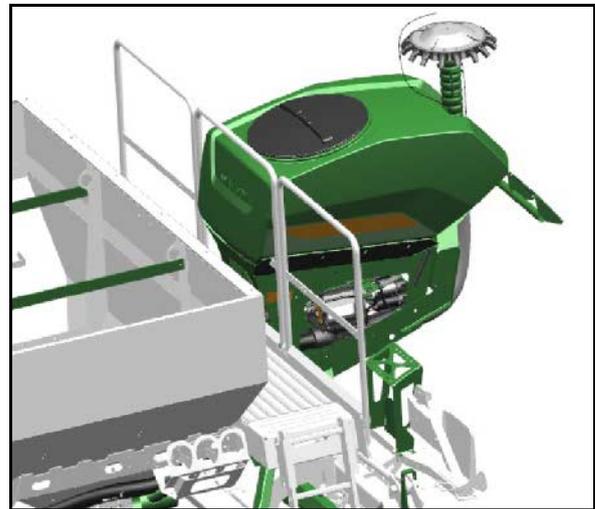


Fig. 65

## 6 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen

- zur Inbetriebnahme Ihrer Maschine.
- wie Sie überprüfen können, ob Sie die Maschine an ihren Traktor anbauen / anhängen dürfen.



- Vor Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", ab Seite 24 beim
  - An- und Abkuppeln der Maschine
  - Transportieren der Maschine
  - Einsatz der Maschine
- Kuppeln und transportieren Sie die Maschine nur mit einem Traktor, der hierfür geeignet ist!
- Traktor und Maschine müssen den Vorschriften der nationalen Straßenverkehrsvorschriften entsprechen.
- Fahrzeughalter (Betreiber) wie auch Fahrzeugführer (Bedienerperson) sind für das Einhalten der gesetzlichen Bestimmungen der nationalen Straßenverkehrsvorschriften verantwortlich.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Einziehen und Fangen im Bereich hydraulisch oder elektrisch betätigter Bauteile.**

Blockieren Sie keine Stellteile auf dem Traktor, 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

## 6.1 Eignung des Traktors überprüfen



### WARNUNG

**Gefahren durch Bruch beim Betrieb, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors!**

- Überprüfen Sie die Eignung ihres Traktors, bevor die Maschine an den Traktor anbauen oder anhängen.  
Sie dürfen die Maschine nur an solche Traktoren anbauen oder anhängen, die hierfür geeignet sind.
- Führen Sie eine Bremsprobe durch, um zu kontrollieren, ob der Traktor die erforderliche Bremsverzögerung auch mit angebaute / angehängter Maschine erreicht.

Voraussetzungen für die Eignung des Traktors sind insbesondere:

- das zulässige Gesamtgewicht
- die zulässigen Achslasten
- die zulässige Stützlast am Kupplungspunkt des Traktors
- die Reifentragfähigkeiten der montierten Reifen
- die zulässige Anhängelast muss ausreichend sein

Diese Angaben finden Sie auf den Typenschild oder im Fahrzeugschein und in der Betriebsanleitung des Traktors.

Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Der Traktor muss die vom Traktor-Hersteller vorgeschriebene Bremsverzögerung auch mit angebaute oder angehängter Maschine erreichen.

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



Das zulässige Gesamtgewicht des Traktors, das im Fahrzeugschein angegeben ist, muss größer sein als die Summe aus

- Traktor-Leergewicht,
- Ballastierungsmasse und
- Gesamtgewicht der angebauten Maschine oder Stützlast der angehängten Maschine



#### **Dieser Hinweis gilt nur für Deutschland:**

Ist das Einhalten der Achslasten und / oder des zulässigen Gesamtgewichtes unter Ausschöpfung aller zumutbaren Möglichkeiten nicht gegeben, kann auf Grundlage eines Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr mit Zustimmung des Traktor-Herstellers die nach Landesrecht zuständige Behörde eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO sowie die erforderliche Erlaubnis nach § 29 Absatz 3 StVO erteilen.

6.1.1.1 Benötigte Daten für die Berechnung

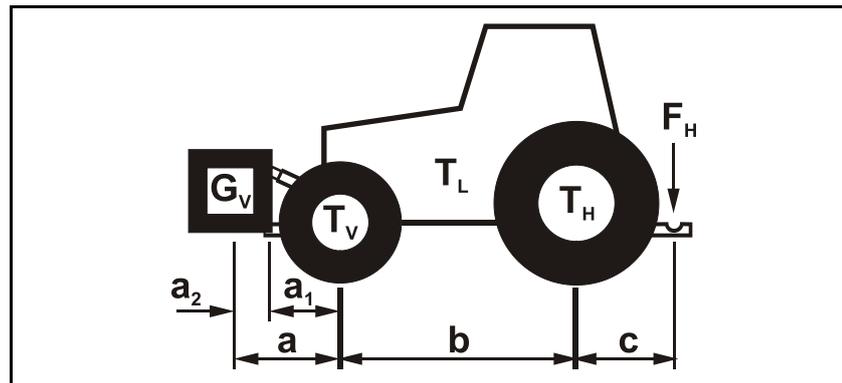


Fig. 66

|       |      |   |  |
|-------|------|---|--|
| $T_L$ | [kg] | Traktor-Leergewicht   |  |
| $T_V$ | [kg] | Vorderachslast des leeren Traktors  | siehe Traktor Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein                                    |
| $T_H$ | [kg] | Hinterachslast des leeren Traktors  |  |
| $G_V$ | [kg] | Frontgewicht (falls vorhanden)  |  |
| $F_H$ | [kg] | Tatsächliche Stützlast  | ermitteln  |
| $a$   | [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-Anschlusspunkt 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                      |

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

---

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

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 $T_{V \text{tat}}$

---

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

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

---

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

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

---

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   |



- Entnehmen Sie dem Fahrzeugschein Ihres Traktors die zulässigen Werte für Traktor-Gesamtgewicht, Achslasten und Reifentragfähigkeiten.
- Die tatsächlichen, berechneten Werte müssen kleiner oder gleich ( ≤ ) den zulässigen Werten sein!



**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch unzureichende Standfestigkeit sowie durch unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!**

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.



Sie müssen ein Frontgewicht verwenden, dass mindestens der erforderlichen Mindest-Ballastierung vorne ( $G_{V \min}$ ) entspricht!

## 6.1.2 Voraussetzungen für den Betrieb von Traktoren mit angehängten Maschinen



### WARNUNG

#### Gefahren durch Bruch beim Betrieb von Bauteilen durch unzulässige Kombinationen von Verbindungseinrichtungen!

- Achten Sie darauf,
  - dass die Verbindungseinrichtung am Traktor eine ausreichende zulässige Stützlast für die tatsächlich vorhandene Stützlast aufweist.
  - dass die durch die Stützlast veränderten Achslasten und Gewichte des Traktors innerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Wiegen Sie im Zweifelsfall nach.
  - dass die statische, tatsächliche Hinterachslast des Traktors nicht die zulässige Hinterachslast überschreitet.
  - dass das zulässige Gesamtgewicht des Traktors eingehalten wird.
  - dass die zulässigen Reifentragfähigkeiten der Bereifung des Traktors nicht überschritten werden.

**6.1.2.1 Kombinationsmöglichkeiten von Verbindungseinrichtungen**

Die Tabelle zeigt die zulässigen Kombinationsmöglichkeiten der Verbindungseinrichtung von Traktor und Maschine.

| Verbindungseinrichtung  |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Traktor   | AMAZONE Maschine              |   |
| <b>Obenanhängung</b>  |                               |   |
| Bolzenkupplung Form A, B, C<br>A nicht selbsttätig<br>B selbsttätig glatter Bolzen<br>C selbsttätig balliger Bolzen<br>(ISO 6489-2) | Zugöse                        | Buchse $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)                                   |
|   | Zugöse                        | $\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)  |
|   | Zugöse                        | $\varnothing$ 50 mm, nur kompatibel mit Form A (ISO 1102)                 |
| <b>Oben- /Untenanhängung</b>  |                               |   |
| Kugelkopfkupplung $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)   | Zugkugelkupplung              | $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)   |
| <b>Untenanhängung</b>   |                               |   |
| Zughaken / Hitchhaken (ISO 6489-19)   | Zugöse                        | Mittelloch $\varnothing$ 50 mm<br>Ösen $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)   |
|   | Dreh-Zugöse                   | kompatibel nur mit Form Y, Bohrung $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)      |
|   | Zugöse                        | Mittelloch $\varnothing$ 50 mm<br>Ösen $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019) |
| Zugpendel - Kategorie 2 (ISO 6489-3)  | Zugöse                        | Mittelloch $\varnothing$ 50 mm<br>Ösen $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)   |
|   |                               | Buchse $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)                                   |
|   |                               | $\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)  |
| Zugpendel (ISO 6489-3)  | Zugöse                        | $\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)  |
| Zugpendel (ISO 6489-3)  | Zugöse                        | (ISO 21244)   |
| Zugpendel / Piton-fix (ISO 6489-4)  | Zugöse                        | Mittelloch $\varnothing$ 50 mm<br>Ösen $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)   |
|   | Dreh-Zugöse                   | kompatibel nur mit Form Y, Bohrung $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)       |
| Nicht drehbares Zugmaul (ISO 6489-5)  | Dreh-Zugöse                   | (ISO 5692-3)  |
| <b>Unterlenkeranhängung</b> (ISO 730)   | Unterlenkertraverse (ISO 730) |   |

6.1.2.2 Zulässigen D<sub>C</sub> -Wert mit tatsächlichem D<sub>C</sub> -Wert vergleichen



**WARNUNG**

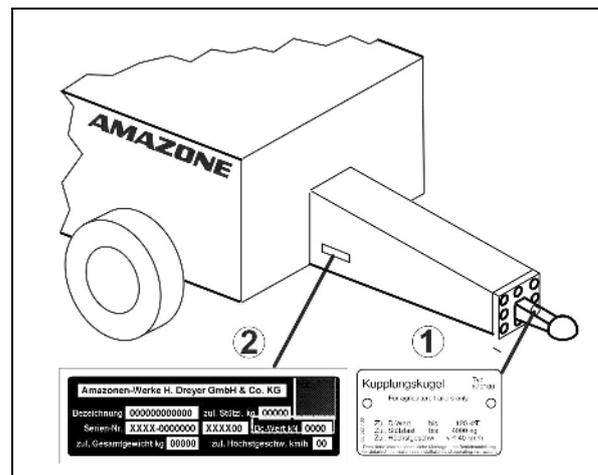
**Gefahr durch Bruch der Verbindungseinrichtungen zwischen Traktor und Maschine bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors!**

1. Berechnen Sie den tatsächlichen D<sub>C</sub>-Wert ihrer Kombination, bestehend aus Traktor und Maschine.
2. Vergleichen Sie den tatsächlichen D<sub>C</sub>-Wert mit den folgenden zulässigen D<sub>C</sub>-Werten:
  - Verbindungseinrichtung der Maschine
  - Deichsel der Maschine
  - Verbindungseinrichtung des Traktors

Der tatsächliche, berechnete D<sub>C</sub>-Wert für die Kombination muss kleiner oder gleich ( ≤ ) dem angegebenen D<sub>C</sub>-Werten sein.

Die zulässigen D<sub>C</sub> -Werte der Maschine finden Sie auf dem Typenschild der Verbindungseinrichtung (1) und der Deichsel (2).

Den zulässigen D<sub>C</sub>-Wert der Traktor-Verbindungseinrichtung finden Sie direkt an der Verbindungseinrichtung / in der Betriebsanleitung ihres Traktors.



**tatsächlicher, berechneter D<sub>C</sub>-Wert für die Kombination**

|    |
|----|
| kN |
|----|

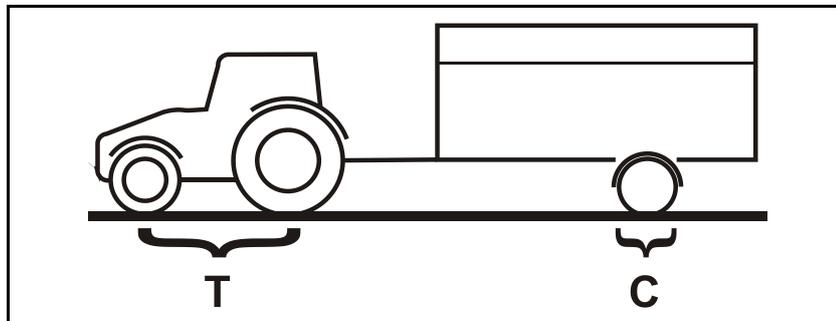
**angegebener D<sub>C</sub>-Wert**

|  |    |
|--|----|
| Verbindungseinrichtung am Traktor      | kN |
| Verbindungseinrichtung an der Maschine | kN |
| Deichsel der Maschine                  | kN |

**Tatsächlichen D<sub>c</sub>-Wert für die zu kuppelnde Kombination berechnen**

Der tatsächliche D<sub>c</sub>-Wert einer zu kuppelnden Kombination berechnet sich wie folgt:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



**Fig. 67**

- T:** Zulässiges Gesamtgewicht ihres Traktors in [t] (siehe Traktor-Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein)
- C:** Achslast der mit der zulässigen Masse (Nutzlast) beladenen Maschine in [t] ohne Stützlast

## 6.2 Traktor / Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß bei Eingriffen an der Maschine durch**

- **unbeabsichtigtes Absenken der über die Dreipunkt-Hydraulik des Traktors angehobenen, ungesicherten Maschine.**
- **unbeabsichtigtes Absenken angehobener, ungesicherter Maschineteile.**
- **unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen der Traktor-Maschine-Kombination.**
- Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, vor allen Eingriffen an der Maschine.
- Verboten sind alle Eingriffe an der Maschine, wie z. B. Arbeiten zum Montieren, Einstellen, Beseitigen von Störungen, Reinigen, Warten und Instandhalten,
  - bei angetriebener Maschine.
  - solange der Traktormotor bei angeschlossener Gelenkwelle / Hydraulik-Anlage läuft.
  - wenn der Zündschlüssel im Traktor steckt und der Traktormotor bei angeschlossener Gelenkwelle / Hydraulik-Anlage unbeabsichtigt gestartet werden kann.
  - wenn Traktor und Maschine nicht mit ihrer jeweiligen Feststell-Bremse und/oder Unterlegkeilen gegen unbeabsichtigtes Verrollen gesichert sind.
  - wenn bewegliche Teile nicht gegen unbeabsichtigte Bewegung blockiert sind.

Besonders bei diesen Arbeiten besteht Gefahr durch Kontakt mit ungesicherten Bauteilen.

1. Angehobene, ungesicherte Maschine / angehobene, ungesicherte Maschineteile absenken.  
→ So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Absenken.
2. Traktormotor abstellen.
3. Zündschlüssel abziehen.
4. Feststell-Bremse des Traktors anziehen.
5. Maschine gegen unbeabsichtigtes Verrollen (nur angehängte Maschine) sichern
  - auf ebenem Gelände durch Feststell-Bremse (falls vorhanden) oder Unterlegkeile.
  - auf stark unebenem Gelände oder im Gefälle durch Feststell-Bremse und Unterlegkeile.

### 6.3 Inbetriebnahme nach länger Standzeit im Freien

---

Nach längerer Standzeit im Freien kontrollieren, ob sich Wasser unterhalb der Dosierer in den Schläuchen und Injektor gesammelt hat.

Hierzu Abdrehklappe öffnen, Schlauche abziehen und das Wasser auslaufen lassen.

## 7 Maschine an- und abkuppeln



Beachten Sie beim An- und Abkuppeln von Maschinen das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", Seite 24.



### WARNUNG

**Gefährdungen durch Quetschen, Erfassen, Aufwickeln und / oder Stoß durch unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen des Traktors beim An- oder Abkuppeln der Gelenkwelle und der Versorgungsleitungen!**

Sichern Sie den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie zum An- oder Abkuppeln der Gelenkwelle und der Versorgungsleitungen den Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine betreten. Hierzu siehe Seite 93.



### WARNUNG

**Gefährdungen durch Quetschen und Stoß zwischen dem Heck des Traktors und der Maschine beim An- und Abkuppeln der Maschine!**

- Verboten ist das Betätigen der 3-Punkt-Hydraulik des Traktors, solange sich Personen zwischen dem Heck des Traktors und der Maschine aufhalten.
- Betätigen Sie die Stellteile für die 3-Punkt-Hydraulik des Traktors
  - nur von dem vorgesehenen Arbeitsplatz neben dem Traktor.
  - niemals, wenn Sie sich im Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine befinden.



### WARNUNG

**Gefahr durch unzureichende Standfestigkeit und Umkippen der abgekuppelten Maschine!**

Stellen Sie die leere Maschine auf eine waagerechte Abstellfläche mit festem Untergrund ab.



### WARNUNG

**Gefahr durch Quetschen und / oder Stoß beim Ankuppeln der Maschine zwischen Traktor und Maschine!**

Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine, bevor Sie an die Maschine heranfahren.

Anwesende Helfer dürfen sich nur als Einweiser neben Traktor und Maschine betätigen und erst bei Stillstand zwischen die Fahrzeuge treten.

**WARNUNG**

**Gefährdungen durch Quetschen, Einziehen, Fangen oder Stoß für Personen, wenn sich die Maschine unbeabsichtigt vom Traktor löst!**

- Verwenden Sie die vorgesehenen Einrichtungen zum Verbinden von Traktor und Maschine bestimmungsgemäß.
- Achten Sie beim Ankuppeln der Maschine an die 3-Punkt-Hydraulik des Traktors darauf, dass die Anbaukategorien von Traktor und Maschine unbedingt übereinstimmen.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Ober- und Unterlenkerbolzen zum Kuppeln der Maschine (Originalbolzen).
- Kontrollieren Sie Ober- und Unterlenkerbolzen bei jedem Kuppeln der Maschine auf augenfällige Mängel. Tauschen Sie Ober- und Unterlenkerbolzen bei deutlichen Verschleißerscheinungen aus.
- Sichern Sie den Ober- und Unterlenkerbolzen gegen unbeabsichtigtes Lösen.
- Kontrollieren Sie durch eine Sichtkontrolle, ob Ober- und Unterlenkerhaken korrekt verriegelt sind, bevor Sie anfahren.

**WARNUNG**

**Gefährdungen durch Bruch beim Betrieb, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors!**

Sie dürfen die Maschine nur an solche Traktoren anbauen oder anhängen, die hierfür geeignet sind. Hierzu siehe Kapitel "Eignung des Traktor überprüfen", Seite 85.

**WARNUNG**

**Gefährdungen durch Ausfall der Energie-Versorgung zwischen Traktor und Maschine durch beschädigte Versorgungsleitungen!**

Beachten Sie beim Kuppeln der Versorgungsleitungen den Verlauf der Versorgungsleitungen. Die Versorgungsleitungen

- müssen ohne Spannung, Knickung oder Reibung allen Bewegungen der angebauten oder angehängten Maschine leicht nachgeben.
- dürfen nicht an Fremdteilen scheuern.

**Abkuppeln der Traktor-Unterlenker:**

**Gefahren durch Quetschen beim Abkuppeln!**

Vor dem Abkuppeln der Maschine die Unterlenker entlasten und Unterlenkerhaken von Traktorsitz entriegeln und entkuppeln!

**Kuppeln an Traktor-Unterlenker:****WARNUNG**

Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß entstehen für Personen, wenn sich die Maschine unbeabsichtigt vom Traktor löst!

- Achten Sie beim Ankuppeln der Maschine an die Dreipunkt-Hydraulik des Traktors darauf, dass die Anbaukategorien von Traktor und Maschine unbedingt übereinstimmen.

Je nach Ausstattung ist die Zugtraverse mit Kuppelpunkten der Kategorie III, IV oder V ausgerüstet!

- Kontrollieren Sie die Unterlenkerbolzen bei jedem Kuppeln der Maschine auf augenfällige Mängel.

**WARNUNG**

Unfallgefahr durch Lösen der Verbindung zwischen Maschine und Traktor!

- Unbedingt Kugelhülsen mit Fangtasche und integrierten Klappstecker verwenden.
- Kontrollieren Sie vor dem Anfahren durch eine Sichtkontrolle, ob die Unterlenkerhaken korrekt verriegelt sind.

**WARNUNG**

Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch unzureichende Standfestigkeit und Umkippen der abgekuppelten Maschine!

Stellen Sie die leere Maschine auf eine waagerechte Abstellfläche mit festem Untergrund ab.

## 7.1 Kuppeln der Zugtraverse

---

### Ankuppeln der Zugtraverse

---

1. Kugelhülsen an den Unterlenkerbolzen der Maschine befestigen.
  2. Die Unterlenkerbolzen mit dem Klappstecker gegen unbeabsichtigtes Lösen sichern.
  3. Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine, bevor Sie an die Maschine heranfahren.
  4. Den Traktor rückwärts an die Maschine heran, so dass die Unterlenkerhaken des Traktors die Kugelhülsen der unteren Anlenkpunkte der Maschine aufnehmen.
- Die Unterlenkerhaken verriegeln automatisch.
5. Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern.
  6. Das korrekte Verriegeln der Unterlenkerhaken durch eine Sichtkontrolle kontrollieren.
  7. Versorgungsleitungen mit dem Traktor kuppeln.
  8. Stützfuß anheben und mit Klappstecker sichern.
  9. Feststellbremse lösen.
  10. Unterlegkeile entfernen.

### Abkuppeln der Zugtraverse

---

1. Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern
2. Stützfuß absenken und mit Klappstecker sichern.
3. Feststellbremse anziehen.
4. Unterlegkeile anlegen.
5. Versorgungsleitungen entkuppeln.
6. Unterlenker entlasten.
7. Unterlenkerhaken vom Traktorsitz aus entriegeln und entkuppeln.

## 7.2 Kuppeln der Zugöse / Zugkugel

---

### Ankuppeln der Zugöse / Zugkugel

---

1. Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine, bevor Sie an die Maschine heranfahren.
2. Den Traktor so an die Maschine heranfahren, so dass ein Freiraum (ca. 25 cm) zwischen Traktor und Maschine verbleibt.
3. Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern.
4. Die Zugvorrichtung des Traktors und die Verbindungseinrichtung der Maschine zueinander ausrichten, sodass die Maschine angekuppelt werden kann und nach dem Ankuppeln waagrecht steht durch Anpassung der Höhe über die Kurbel am Stützfuß.
5. Verbindungselemente öffnen bzw. entfernen. mit dem Traktor.
6. Den Traktor nun rückwärts an die Maschine heran, so dass die Verbindung automatisch verriegelt oder manuell verriegelt werden kann.
7. Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern.
8. Verriegelung:
  - 8.1 automatisch: Sichtkontrolle der Verriegelung.
  - 8.2 manuell: Verriegelung der Verbindungseinrichtungen  
bei Verwendung einer Zugkugel Verriegelung erst vornehmen, nachdem die Deichsel auf die Zugkugel abgesenkt wurde.
9. Versorgungsleitungen mit dem Traktor kuppeln.
10. Stützfuß anheben und in Parkposition mit Klappstecker sichern.
11. Feststellbremse lösen.
12. Unterlegkeile entfernen.

### Abkuppeln der Zugöse / Zugkugel

---

1. Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern.
2. Stützfuß absenken und mit Klappstecker sichern.
3. Feststellbremse anziehen.
4. Unterlegkeile anlegen.
5. Verbindungseinrichtung entriegeln und entlasten bzw. Maschine mit Zugkugel ausheben.
6. Versorgungsleitungen entkuppeln.

### 7.3 Rangieren der abgekuppelten Maschine



#### VORSICHT

Besondere Vorsicht ist geboten bei Rangierarbeiten mit gelöster Betriebs-Bremsanlage, da das Rangier-Fahrzeug die Maschine jetzt ausschließlich bremst.

Die Maschine muss mit dem Rangier-Fahrzeug verbunden sein, bevor Sie das Löseventil am Anhänger-Bremsventil betätigen.

Das Rangier-Fahrzeug muss eingebremst sein.

#### Zweileitungs-Druckluft-Bremsanlage



Die Betriebs-Bremsanlage lässt sich nicht mehr über das Löseventil lösen, wenn der Luftdruck im Luftbehälter auf unter 3 bar absinkt (z.B. durch mehrmaliges Betätigen des Löseventils oder durch Undichtigkeiten im Bremssystem).

Zum Lösen der Betriebs-Bremse

- den Luftbehälter füllen.
- das Bremssystem am Entwässerungsventil des Luftbehälters vollständig entlüften.

1. Maschine mit dem Rangier-Fahrzeug verbinden.
  2. Rangier-Fahrzeug einbremsen.
  3. Unterlegkeile entfernen und Feststell-Bremse lösen.
  4. Handhebel am Bremskraft-Regler auf Rangieren stellen.
- Die Betriebs-Bremsanlage löst und die Maschine lässt sich rangieren.
5. Ist der Rangiervorgang beendet, Handhebel am Bremskraft-Regler auf Voll-Last stellen.
- Der Vorratsdruck aus dem Luftbehälter bremst erneut die Maschine.
6. Rangier-Fahrzeug einbremsen.
  7. Feststell-Bremse wieder fest anziehen und die Maschine mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
  8. Maschine und das Rangier-Fahrzeug entkuppeln.

## 8 Einstellungen



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß durch**

- **unbeabsichtigtes Absenken der über die Dreipunkt-Hydraulik des Traktors angehobenen Maschine.**
- **unbeabsichtigtes Absenken angehobener, ungesicherter Maschinenteile.**
- **unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen der Traktor-Maschine-Kombination.**

Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie Einstellungen an der Maschine vornehmen, hierzu siehe Seite 93.

## 8.1 Dosierwalze auswählen

Die erforderliche Dosierwalze ist abhängig von Saatgutart und Ausbringungsmenge und der Tabelle zu entnehmen.

Für nicht in der Tabelle aufgeführtes Saatgut die Dosierwalze eines in der Tabelle aufgeführten Saatgutes ähnlicher Korngröße auswählen.

### 8.1.1 Tabelle Dosierwalzen

| Saatgut                 | Dosierwalzen [cm <sup>3</sup> ] |         |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------|---------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         | 7,5                             | 20 / 40 | 120 | 210 | 350 | 600 | 660 | 880 |
| Bohnen                  |                                 |         |     |     | X   |     | X   | X   |
| Dinkel                  |                                 |         |     |     | X   | X   | X   | X   |
| Erbsen                  |                                 |         |     |     | X   |     | X   | X   |
| Flachs (gebeizt)        |                                 | X       | X   | X   |     |     |     |     |
| Gerste                  |                                 |         |     | X   |     | X   |     |     |
| Grassamen               |                                 |         |     | X   |     | X   |     |     |
| Hafer                   |                                 |         |     |     |     | X   |     |     |
| Hirse                   |                                 |         | X   | X   |     |     |     |     |
| Lupinen                 |                                 |         | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| Luzerne                 |                                 | X       | X   | X   |     |     |     |     |
| Mais                    |                                 |         | X   |     |     |     |     |     |
| Mohn                    | X                               |         |     |     |     |     |     |     |
| Öllein (feucht gebeizt) |                                 | X       |     |     |     |     |     |     |
| Ölrettich               |                                 | X       | X   | X   |     |     |     |     |
| Phacelia                |                                 | X       | X   |     |     |     |     |     |
| Raps                    |                                 | X       |     |     |     |     |     |     |
| Roggen                  |                                 |         |     | X   |     | X   |     |     |
| Rotklee                 |                                 | X       | X   |     |     |     |     |     |
| Senf                    |                                 | X       | X   | X   |     |     |     |     |
| Soja                    |                                 |         |     |     |     | X   | X   |     |
| Sonnenblumen            |                                 |         | X   | X   |     |     |     |     |
| Stoppelrüben            |                                 | X       |     |     |     |     |     |     |
| Weizen                  |                                 |         |     | X   |     | X   |     |     |
| Wicken                  |                                 |         |     | X   |     |     |     |     |
| Dünger (granuliert)     |                                 |         |     |     |     | X   | X   |     |

## 8.1.2 Dosierwalze aus- / einbauen



### VORSICHT

#### Das Bedienterminal ausschalten!

Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes in Bewegung setzen von Dosierer oder anderen Maschinenkomponenten durch Radarimpuls.



Mit leerem Behälter lässt sich die Dosierwalze leichter austauschen.

1. Den Steckschlüssel aus der Halterung am Dosierer nehmen.

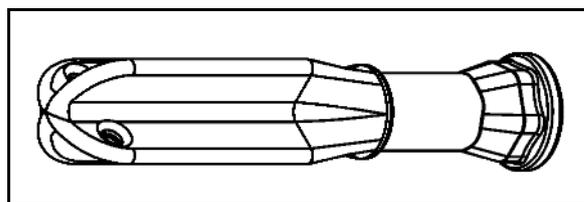


Fig. 68

2. Die Behälteröffnung mit Schieber verschließen (nur bei gefülltem Behälter erforderlich).

Zwei Muttern lösen, nicht abschrauben.

Die Schrauben (Fig. 69/1) verschwenken.

Den Schieber (Fig. 69/2) bis zum Anschlag in den Dosierer schieben.

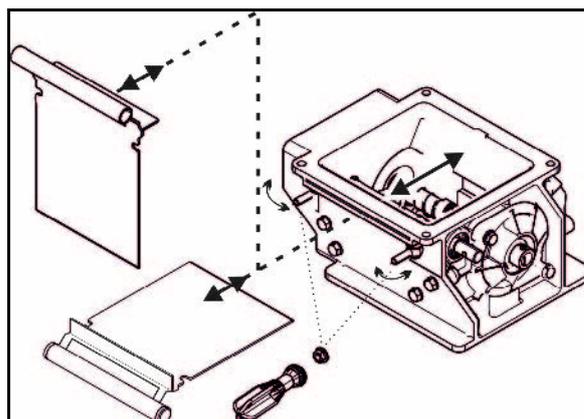


Fig. 69

3. Zwei Schrauben (Fig. 70/1) lösen, nicht abschrauben.

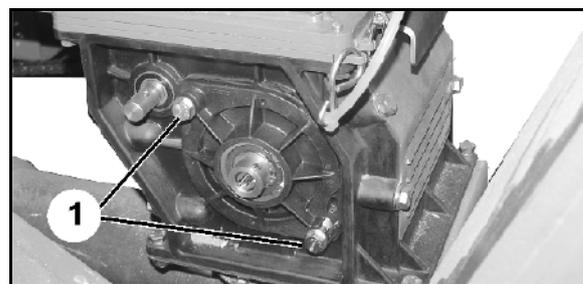


Fig. 70

4. Den Lagerdeckel (Fig. 71) verdrehen und abziehen.

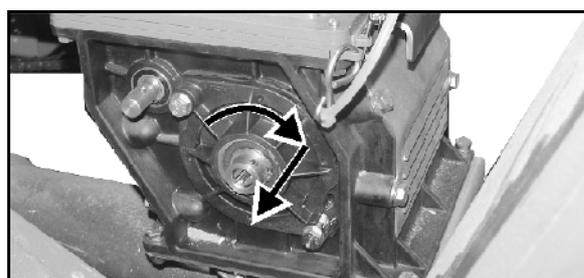


Fig. 71

## Einstellungen

- Die Dosierwalze aus dem Dosierer herausziehen.



Die Montage der Dosierwalze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

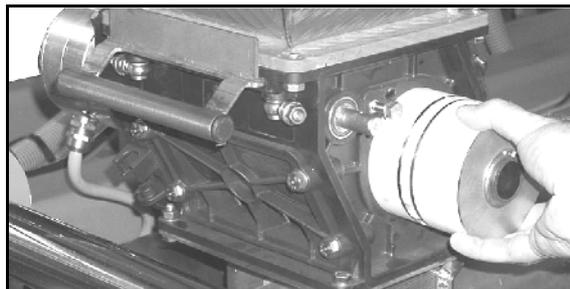


Fig. 72

- Gegebenenfalls Schieber wieder aus dem Schlitz im Dosierer ziehen und in Parkposition befestigen.

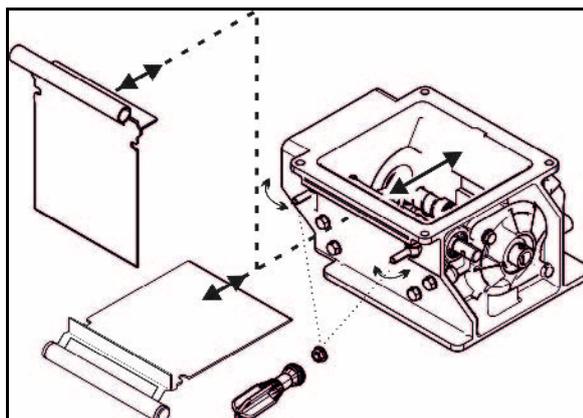


Fig. 73

## 8.2 Einstellen der Ausbringmenge und Abdrehprobe

- Die gewünschte Ausbringmenge am Bedien-Terminal eingeben.
- Abdrehprobe zur Ermittlung des Kalibrierfaktors durchführen.

Einzustellen ist die Ausbringmenge für

- Saatgut
- Dünger



Nach dem Einstellen der gewünschten Ausbringmenge Abdrehprobe durchführen!

- Abdrehprobe für Saatgut durchführen.
- Abdrehprobe für Dünger durchführen



Die maximale beim Ausbringen von Saatgut und Dünger reduziert sich somit.

Maximale Saatgutmenge: 250 kg/ha (2 Dosierer)

Minimale Saatgutmenge: 2 kg/ha (1 Dosierer)

Maximale Düngermenge: 250 kg/ha (2 Dosierer) Die Ausbringmengen beziehen sich auf eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 km/h.

### 8.2.1 Abdrehprobe

Bei der Abdrehprobe wird überprüft, ob eingestellte und tatsächliche Ausbringmenge übereinstimmen.

Abdrehprobe an allen Dosierern separat hintereinander durchführen.

Die Abdrehprobe immer durchführen

- beim Saatgutsortenwechsel / Düngerwechsel.
- bei gleicher Saatgutsorte, aber unterschiedlicher Korngröße, Kornform, spezifischem Gewicht und unterschiedlicher Beizung.
- nach dem Wechsel der Dosierwalzen.



#### WARNUNG

**Niemals zwischen Maschine und Exaktstriegel treten, bevor der Absperrhahn geschlossen ist und so die Exaktstriegelhydraulik blockiert.**



Abdrehen und Einstellen der Sämence möglichst nach der Fahrt zum Feld mit gefülltem Behälter.

Die Sämence wird dann genauer eingehalten.



Beim gleichzeitigen Ausbringen von Saatgut und Dünger jeweils eine Abdrehprobe für Saatgut und Dünger getrennt durchführen.

Abdrehvorgang 1: Mittleres Getriebe für vordere Dosierer

Abdrehvorgang 2: Äußeres Getriebe für hintere Dosierer

→ Die bei der Abdrehprobe nicht beteiligten Getriebe auf Position 0 stellen.

### Abdrehprobe durchführen

1. Saatgut-Behälter mindestens 1/3 Behältervolumen (bei Feinsaaten entsprechend weniger) mit Saatgut befüllen.
  2. Jeweils an äußeren Injektoren die Gummimatten lösen.
  3. Zur Abdrehprobe Schleusenklappe nach innen schwenken.
- Nur so kann das Saatgut komplett aufgefangen werden.

 Elektrische Halbseitenschaltung: Schleusenklappe wird automatisch geschwenkt.

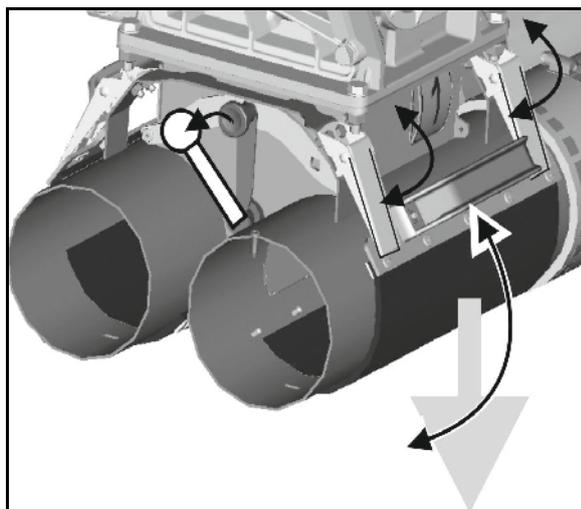


Fig. 74

4. Die Auffangwanne unter den Dosiererschiebern.



Fig. 75

5. Den Kalibriervorgang anhand der Software-Betriebsanleitung so oft durchführen, bis die gewünschte Menge ausgebracht wird.
6. Nach der Abdrehprobe:
  - Schleusenklappe schließen
  - Abdrehwanne in Parkposition befestigen
  - Schleusenklappe in mittlere Position bringen.



Bei Mais die Abdrehprobe auf eine Fläche von 1/10 ha beziehen.

## 8.3 Gebläse-Drehzahl einstellen

Die Gebläse-Drehzahl bestimmt die erzeugte Luftmenge des Luftstroms.

Je höher die Gebläse-Drehzahl, desto größerer der erzeugte Luftstrom.

Die Einhaltung der Gebläse-Drehzahl überwacht der Bordrechner.

### 8.3.1 Gebläse-Drehzahltable

Die Gebläse-Drehzahl ( $\text{min}^{-1}$ ) ist abhängig von vom Saatgut

- o Feinsämereien, z.B. Raps
- o Getreide und Leguminosen



#### WARNUNG

Die maximale Gebläse-Drehzahl von  $4000 \text{ min}^{-1}$  nicht überschreiten!

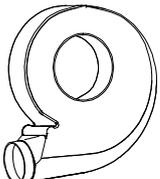
|  |  |
|--|--|
|   |  |
|  Feinsämereien (Raps)   |  Leguminosen (Getreide) |
| <b>2900</b>  | <b>3400</b>  |
| <b>Gebläsedrehzahl (<math>\text{min}^{-1}</math>)</b>  |  |

Fig. 76

### 8.3.2 Gebläse-Drehzahl einstellen am Druckbegrenzungsventil

1. Kontermutter lösen
2. Drehzahl mit Schraubenzieher am Ventil einstellen und zwar
  - o Drehung nach rechts = Gebläse-Drehzahl erhöhen
  - o Drehung nach links = Gebläse-Drehzahl reduzieren.
3. Nach erfolgter Einstellung, Ventilstellung mit Kontermutter sichern.

Angezeigt wird die Gebläsedrehzahl am Bordrechner.

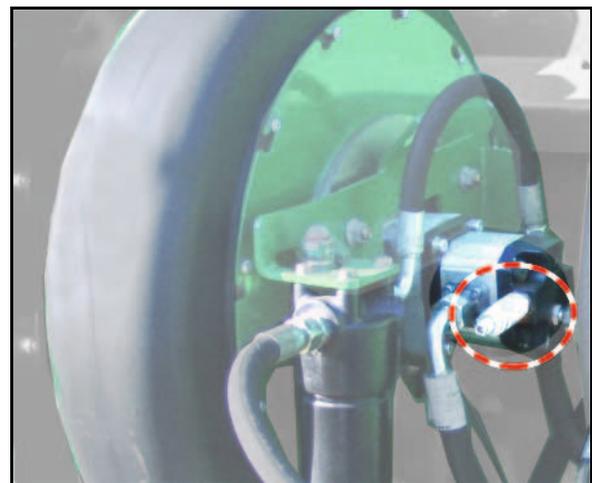


Fig. 77

## 8.4 Ablagetiefe des Saatgutes einstellen

Die Ablagetiefe ist zentral für jede Schargruppe über die Kurbel (Fig. 78/1) einstellbar. Die Einstellskala (Fig. 78/2) ermöglicht die gleichmäßige Einstellung aller Schargruppen zueinander. Der Pfeil (Fig. 78/3) kennzeichnet die Ablesekante.

- Einstellbar sind Werte von 0 bis 5.
- Die Werte geben nicht die Ablagetiefe in cm an.
- Die eingestellte Ablagetiefe variiert bodenabhängig sehr stark.
- Kontrollieren Sie die tatsächliche Ablagetiefe kurz nach Beginn der Arbeit und gelegentlich während der Arbeit.

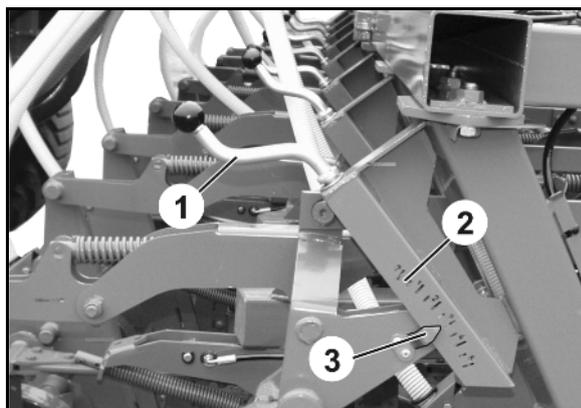


Fig. 78

Die Tiefeneinstellung der äußeren Schargruppen des Mittelteils über einen Schraubenschlüssel mit Schlüsselweite 30 einstellen (Fig. 79/1).

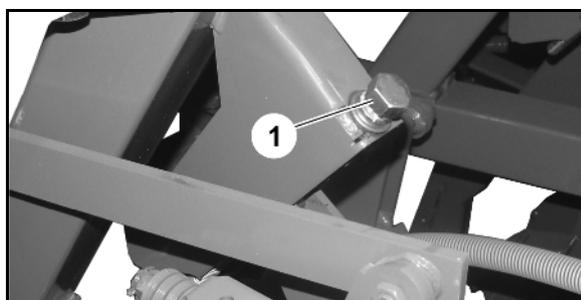


Fig. 79

## 8.5 Gänsefußmeißel der Ablagetiefe anpassen

Den Eingriffswinkel der Gänsefußmeißel der eingestellten Ablagetiefe anpassen.

1. Ablagetiefe des Saatgutes über die Kurbel größer 0 cm einstellen.
2. Schare absenken.
3. Verschraubung der Einstellplatte lösen.
4. Einstellplatten beidseitig drehen, so dass die gewünschte Fläche am Scharkörper anliegt.
5. Verschraubung der Einstellplatte festziehen.
6. Einstellung an allen Scharen durchführen.

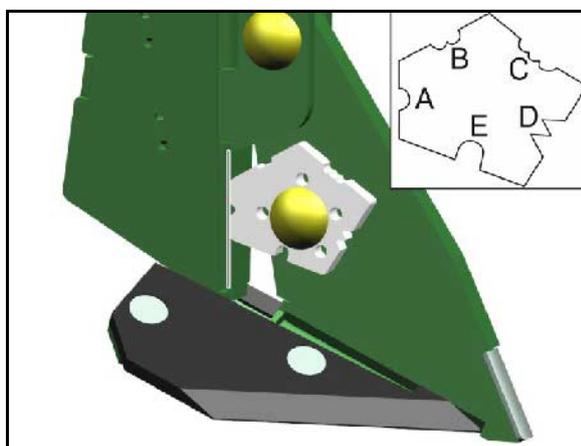


Fig. 80

| Anlagefläche Einstellplatte | Ablagetiefe  |
|-----------------------------|--------------|
| A                           | ab 2,5 cm    |
| B                           | 1,5 - 2 cm   |
| C                           | 1 cm         |
| D                           | 0 - 1 cm     |
| E                           | nicht wählen |

## 8.6 Doppelrollen einstellen

Die Doppelrollen sind neben der Tiefenführung der Meißelschare auch für das Schließen der Säschnitte zuständig.

Die Doppelrollen können durch Einstellung des Anstell-Winkels zwischen  $0^\circ$  und  $32^\circ$  den Bodengegebenheiten angepasst werden.

- Zur Direktsaat größeren Anstellwinkel einstellen.
- Zur Mulchsaat kleineren Anstellwinkeln einstellen.

Doppelrollen einstellen:

1. Beide Verschraubungen (Fig. 81/1) einer Rolle lösen.
2. Rolle auf den gewünschten Anstellwinkel verschwenken.
3. Beide Verschraubungen wieder anziehen.
4. Mit der zweiten Rolle genauso verfahren.

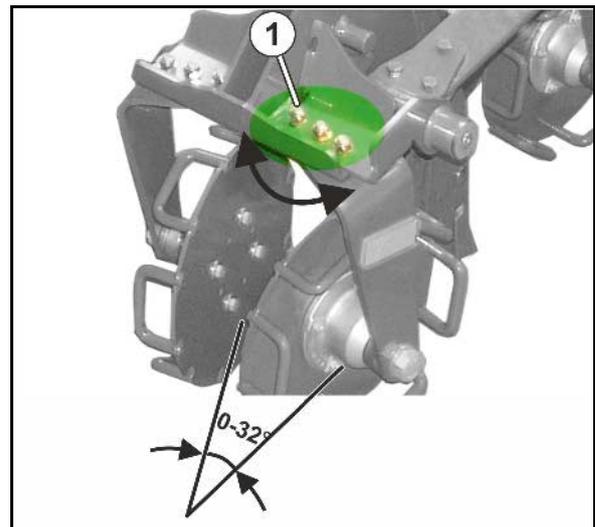


Fig. 81

## 8.7 Exaktstriegel einstellen

- (1) Spannschloss zur Neigungseinstellung
- (2) Distanzelemente zur Tiefeneinstellung (Option)

Neigungseinstellung:

1. Maschine auf dem Feld in Arbeitsstellung bringen.
2. Handbremse anziehen, Traktormotor abschalten und Zündschlüssel abziehen.
3. Kontermuttern lösen.
4. Durch Verdrehen des Spannschlusses die Länge einstellen.
5. Kontermuttern nach erfolgter Einstellung fest anziehen.

Tiefeneinstellung:

1. Traktorsteuergerät *gelb* betätigen.
- Maschine in Vorgewendestellung bringen.
2. Je nach Bedarf 0 -5 Distanzelemente beidseitig einsetzen.

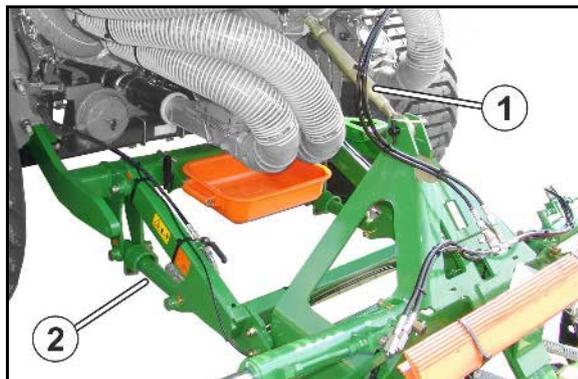


Fig. 82



Fig. 83

- (1) Parkposition für Distanzelemente



Fig. 84

## 9 Transportfahrten



- Beachten Sie bei Transportfahrten das Kapitel "Sicherheitshinweise für den Bediener", Seite 26.
- Überprüfen Sie vor Transportfahrten,
  - den ordnungsgemäßen Anschluss der Versorgungsleitungen.
  - die Lichtanlage auf Beschädigung, Funktion und Sauberkeit,
  - die Brems- und Hydraulik-Anlage auf augenfällige Mängel.
  - ob die Feststell-Bremse vollständig gelöst ist.
  - die Funktion der Bremsanlage.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch unbeabsichtigtes Lösen der angebauten / angehängten Maschine!**

Kontrollieren Sie vor Transportfahrten durch eine Sichtkontrolle, ob Oberlenker- und Unterlenkerbolzen mit dem Klappstecker gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sind.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß durch unbeabsichtigte Bewegungen der Maschine.**

- Kontrollieren Sie bei klappbaren Maschinen das korrekte Verriegeln der Transport-Verriegelungen.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen, bevor Sie Transportfahrten durchführen.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen oder Stoß durch unzureichende Standfestigkeit und Umkippen.**

- Richten Sie ihre Fahrweise so ein, dass Sie den Traktor mit angebauter oder abgehangter 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.
- Setzen Sie vor Transportfahrten die seitliche Arretierung der Traktor-Unterlenker fest, damit die angebaute oder angehängte Maschine nicht hin- und herpendeln kann.



**WARNUNG**

**Gefahren durch Bruch beim Betrieb, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors!**

Diese Gefährdungen verursachen schwerste Verletzungen bis hin zum Tod.

Beachten Sie die maximale Zuladung der angebauten / angehängten Maschine und die zulässigen Achs- und Stützlasten des Traktors. Fahren Sie gegebenenfalls nur mit teilbefülltem Vorratsbehälter.



**WARNUNG**

**Sturzgefahr von der Maschine beim unerlaubten Mitfahren!**

Verboten ist das Mitfahren von Personen auf der Maschine und/oder das Besteigen von laufenden Maschinen.

Verweisen Sie Personen vom Beladeplatz, bevor Sie mit der Maschine anfahren.



**WARNUNG**

**Gefahr durch Stichverletzungen anderer Verkehrsteilnehmer durch in den Verkehrsraum hineinragende, überstehende Teile!**

Decken Sie überstehende Teile an Maschinen ab.

Sie müssen überstehende Teile kenntlich machen, wenn ein Abdecken mit vertretbarem Aufwand nicht möglich ist.



**WARNUNG**

**Gefahr durch Stichverletzungen anderer Verkehrsteilnehmer bei Transportfahrten durch nach hinten gerichtete, nicht abgedeckte, spitze Federzinken des Exaktstriegels am Maschinenmittelteil!**

Verboten sind Transportfahrten ohne korrekt montierte Verkehrssicherungsleiste.



Halten Sie die Arbeitsbeleuchtung (Option) bei Transportfahrten ausgeschaltet, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu blenden.

## 9.1 Maschine in Transportstellung bringen

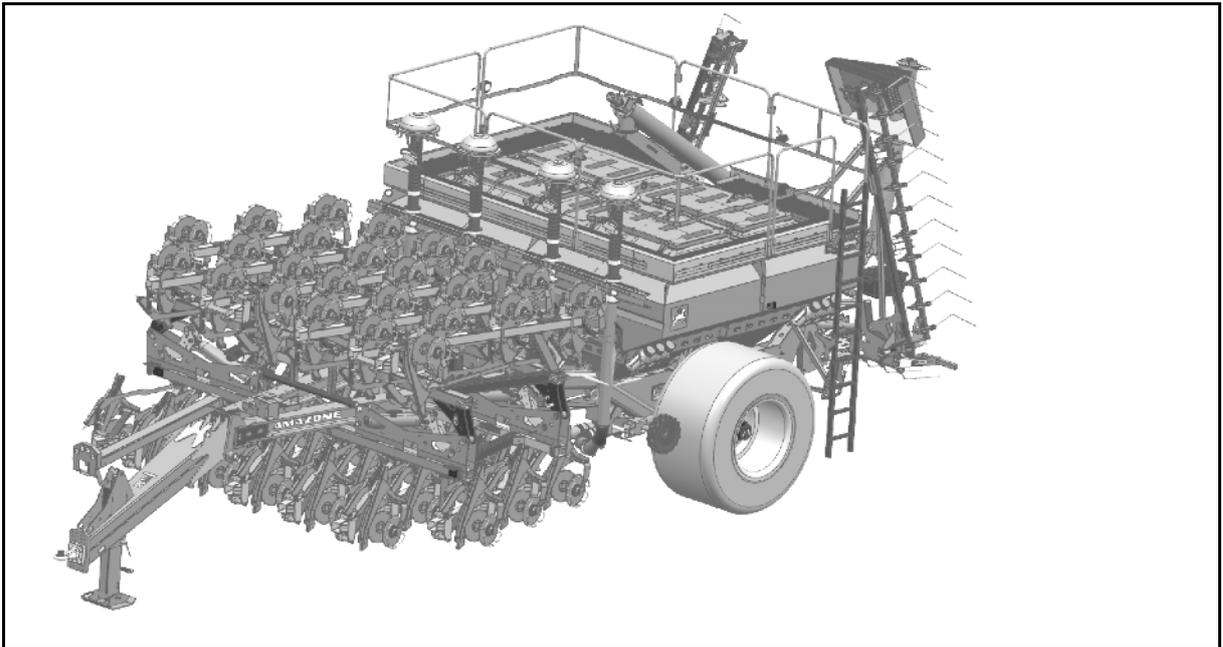


Fig. 85

Maschine von Arbeitsstellung in Transportstellung (Fig. 85) bringen.

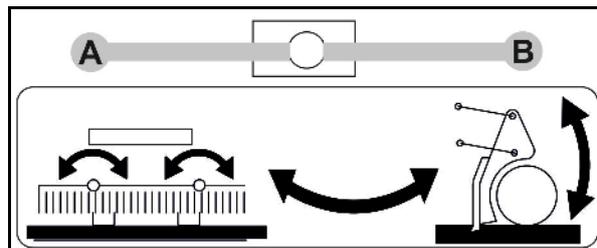
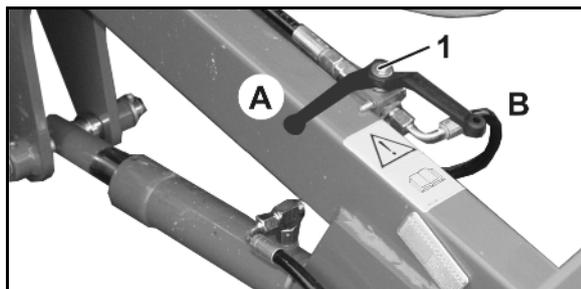


Fig. 86

1. Wahlhebel in Position **B** bringen.
2. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.  
→ Schare und Exaktstriegele anheben.
3. Exaktstriegele mit Verkehrssicherungsleisten abdecken.
4. Wahlhebel in Position **A** bringen.
5. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.  
→ Ausleger einklappen.  
→ Exaktstriegele einklappen.

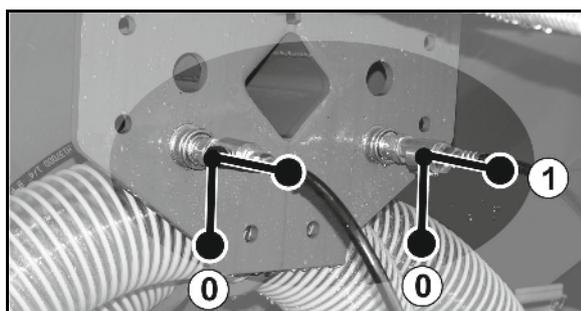
## Transportfahrten

6. Wahlhebel (Fig. 87/1) in Position **A** bringen.  
 → Verhindert ein ungewolltes Absenken des Exaktstriegels.



**Fig. 87**

7. Beide Absperrhähne: Striegelklappung schließen (0).  
 → Verhindert ein ungewolltes Ausklappen des Exaktstriegels



**Fig. 88**

## 10 Einsatz der Maschine



Beachten Sie beim Einsatz der Maschine die Hinweise der Kapitel

- "Warnbildzeichen und sonstige Kennzeichen an der Maschine", ab Seite 16 und
- "Sicherheitshinweise für den Bediener", ab Seite 24

Das Beachten dieser Hinweise dient Ihrer Sicherheit.



### WARNUNG

**Gefahren durch Bruch beim Betrieb, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors!**

Beachten Sie die maximale Zuladung der angebauten / angehängten Maschine und die zulässigen Achs- und Stützlasten des Traktors. Fahren Sie gegebenenfalls nur mit teilbefülltem Vorratsbehälter.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Abschneiden, Einziehen, Fangen und Stoß durch unzureichende Standfestigkeit und Umkippen des Traktors / der angehängten 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.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß durch**

- **unbeabsichtigtes Absenken angehobener, ungesicherter Maschinenteile.**
- **unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen der Traktor-Maschine-Kombination.**

Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie Störungen an der Maschine beheben, hierzu siehe Seite 93.

Warten Sie den Stillstand der Maschine ab, bevor Sie den Gefahrenbereich der Maschine betreten.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß durch unbeabsichtigtes Lösen der angebauten / angehängten Maschine!**

Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz der Maschine durch eine Sichtkontrolle, ob Oberlenker- und Unterlenkerbolzen mit dem Klappstecker gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sind.



**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Erfassen oder Stoß durch aus der Maschine herausgeschleuderte, beschädigte Bauteile oder Fremdkörper!**

Beachten Sie die zulässige Antriebsdrehzahl der Maschine, bevor Sie die Zapfwelle des Traktors einschalten.



**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Einziehen und Fangen beim Betrieb der Maschine ohne vorgesehene Schutzeinrichtungen!**

Nehmen Sie die Maschine nur mit vollständig montierten Schutzeinrichtungen in Betrieb.



**WARNUNG**

**Gefahren durch Quetschen, Erfassen und Stoß durch aus der Maschine herausgeschleuderte Gegenstände bei angetriebener Maschine!**

Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine, bevor Sie die Zapfwelle einschalten.

## 10.1 Behälter befüllen



Ein komfortables Befüllen der Maschine ist nur mit der Befüllschnecke möglich.

Zum Befüllen sind 2 Personen erforderlich.

- Eine Person am Befülltrichter zur Regulierung des Zuflusses.
- Eine Person auf dem Behälter zur Verteilung auf die verschiedenen Behälter.



### WARNUNG

**Traktor / Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern!**



### VORSICHT

**Mögliche Schäden an der Hydraulik bei gemeinsamen Antrieb von Gebläse und Befüllschnecke.**

1. Die Maschine an Traktor ankuppeln.
2. Hydraulikschläuche kuppeln.
3. Traktor-Steuergerät *natur* betätigen und feststellen.
4. Befüllschnecke hydraulisch ausklappen (Fig. 87/2).
5. Befüllvorgang vorbereiten.
  - Behälterdeckel öffnen.
  - Auslauf Befüllschnecke in Position schwenken.
  - Nachfüllvorrat an Trichter positionieren.
6. Befüllschnecke hydraulisch antreiben (Fig. 87/1).
7. Mit dem Befüllen beginnen.
8. Um den Befüllvorgang zu unterbrechen am Auslauf den Absperrhahn auf 0 stellen.
9. Befüllschnecke hydraulisch einklappen ausklappen (Fig. 87/2).
10. Auslaufende Reste mit dem Auffangbehälter auffangen.

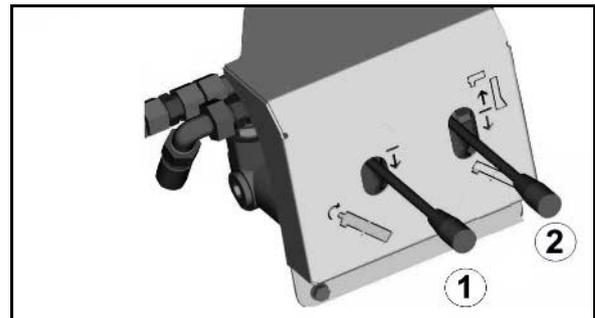


Fig. 89

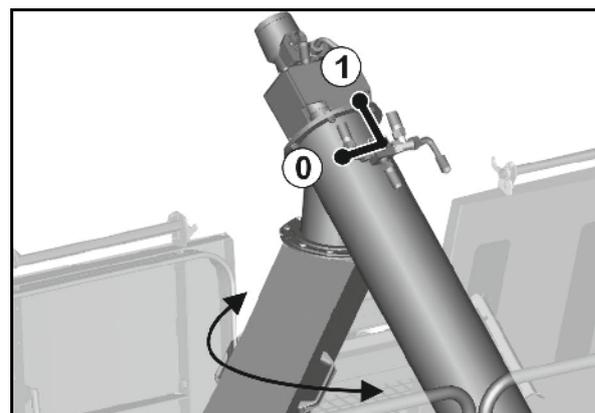


Fig. 90



### Befüllen mit Befüllschnecke:

Vor dem Abschalten der Befüllschnecke den Materialfluss mittels Schieber am Anhänger stoppen. Erst nach 5-10 Sekunden Leerlauf die Schnecke abschalten. Ein wiederholter Start mit befüllter Schnecke kann zum Ausfall der Hydraulik führen.



**GEFAHR**

**Niemals zwischen Versorgungsfahrzeug und Maschine treten!**

**Niemals unter schwebende Lasten treten!**

**Zulässige Füllmengen und Gesamtgewichte beachten!**



Die Leiter nach jedem Gebrauch bzw. vor dem Transport in Transportstellung bringen und sichern.

## 10.2 Maschine in Arbeitsstellung bringen

Maschine von Transportstellung in Arbeitsstellung bringen:

1. Wahlhebel in Position **A** bringen.

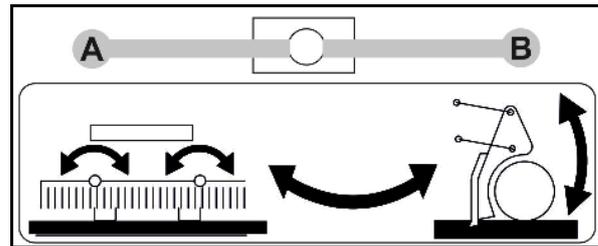


Fig. 91

2. Absperrhahn Striegelhöhe (Fig. 92/1) öffnen (B).

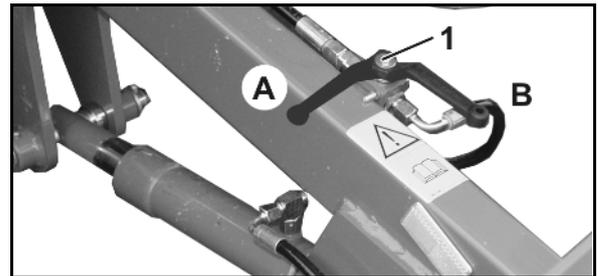


Fig. 92

3. Beide Absperrhähne: Striegelklappung öffnen (1).

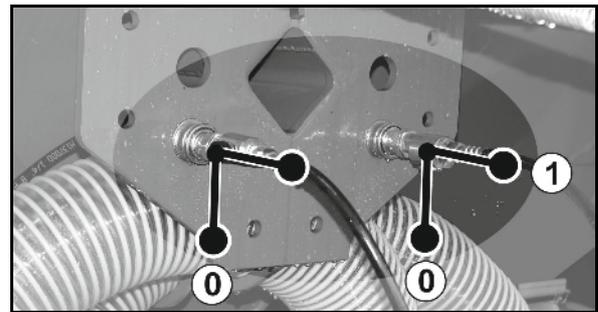


Fig. 93

4. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.

- Ausleger klappen aus.
- Exaktstriegel klappen aus.



Traktor-Steuergerät so lange betätigen bis sich in der Dämpfung der Stützräder der maximale Hydraulikdruck aufgebaut hat.

5. Verkehrssicherungsleisten abnehmen.
6. Wahlhebel (Fig. 91/1) in Position **B** bringen.
7. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.
  - Schare und Exaktstriegel absenken.

## 10.3 Säetrieb



**Siehe Betriebsanleitung Software ISOBUS.**

Maschine horizontal ausrichten:

- Über die Traktorunterlenker.
- Bei Bedarf die Höheneinstellung der Verbindungseinrichtung anpassen.

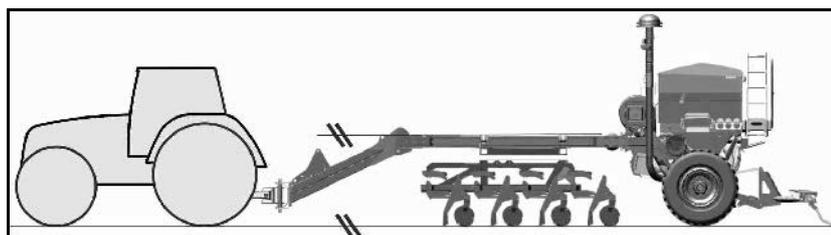


Fig. 94



### WARNUNG

**Übermäßiger Verschleiß der Scharaufhängung bei permanent arbeitender Steinsicherung führt zum Ausfall der Maschine!**

- Die Steinsicherung darf nur bei gelegentlich auftretenden Hindernissen einzelner Schare ansprechen.
- Beim permanenten Ansprechen der Steinsicherung aller Schare:
  - Geschwindigkeit reduzieren,
  - Ablagetiefe reduzieren,
  - Vor der Saat: Bodenbearbeitung mit ausreichender Tiefe durchführen.



Während des Säens

- Wahlhebel (Fig. 91) in Position **B** halten,
- Traktor-Steuergerät *gelb* in Schwimmstellung betreiben!
  - Die Schare können Hindernissen im Boden ausweichen.
  - Der Exaktstriegel kann sich den Bodenverhältnissen anpassen.
  - Schare und Exaktstriegel können am Vorgewende über Steuergerät *gelb* angehoben werden.



- Kontrollieren, ob sich alle Bauteile in Arbeitsstellung befinden.
- Saatgut- und Düngerleitungen kontrollieren.
- Stellung des Hebels für Halbseitenschaltung am Saatgutdosierer kontrollieren.



Vor Arbeitsbeginn kontrollieren, ob der richtige Fahrgassenzähler für die erste Feldfahrt angezeigt wird!

Gebeiztes Saatgut ist sehr giftig für Vögel!

Das Saatgut muss vollständig eingearbeitet bzw. mit Erde bedeckt sein.

Vermeiden Sie beim Ausheben der Schare ein Nachrieseln von Saatgut.

Verschüttetes Saatgut sofort entfernen!



Die Traktor-Steuergeräte nur in der Traktorkabine betätigen!



Die Verteilerköpfe von Zeit zu Zeit vom Traktorsitz aus auf Verunreinigungen prüfen.

Verunreinigungen und Saatgutreste können die Verteilerköpfe verstopfen und sind sofort zu entfernen.



Normalerweise ist der Dosierbetrieb sehr leichtgängig. Wenn aber **Wasser unter die Dosierräder** gelangt, kann sich dort eine **feste, zähe Saatgutmasse** bilden, die die Säräder stark abbremst, also das Getriebe stark belastet oder Schlupf am Kurbelrad erzeugt.

**Deshalb:** Von Zeit zu Zeit (bei feuchtem Wetter!) an dem Kurbelrad drehen – von Hand – und testen, ob dieses noch leichtgängig ist. Gegebenenfalls Klappe unter den Dosierrädern öffnen und feuchte Saatgutmasse unter den Dosierrädern entfernen bzw. ablassen.

## 10.4 Vorgewende

### Vor dem Wenden am Vorgewende:

Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.

→ Schare, Exaktstriegel ausheben, Dosierung ist unterbrochen.

### Nach dem Wenden:

Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.

→ Aussaat wird fortgesetzt.

## 10.5 Dosierer / Behälter und Dosierer entleeren



Düngerbehälter täglich nach der Arbeit entleeren und sorgfältig reinigen! Verbleibender Dünger kann den Dosierer beschädigen.

Saatgutreste in den Dosierern können quellen oder keimen, wenn die Dosierer nicht vollständig entleert werden!

Dadurch wird die Drehung der Dosierräder blockiert und es kann zu Schäden am Antrieb kommen!

- (1) Jeweils an äußeren Injektoren die Gummimatten lösen.
  2. Zum Entleeren den Hebel an der Schleuse nach innen schwenken und einrasten.
- Nur so kann das Saatgut komplett aufgefangen werden.

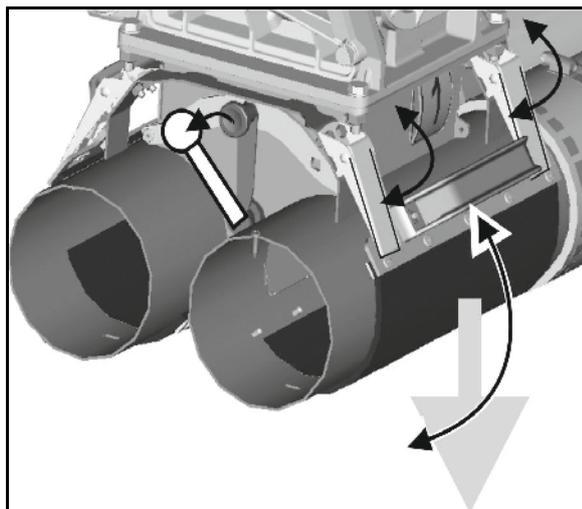


Fig. 95

3. Abdrehwanne(n) unter dem (den) Dosierer(n) befestigen.



Fig. 96

4. Die Behälteröffnung mit Schieber verschließen.

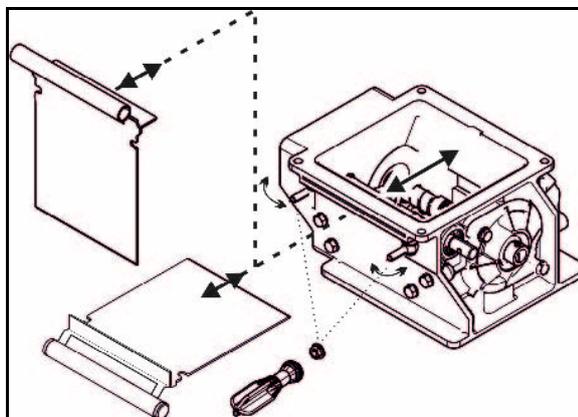


Fig. 97

5. Dosierung über Bedien-Terminal starten.



Zur kompletten Entleerung beim Saatgutwechsel, Dosierwalzen ausbauen (siehe Seite 103) und zusammen mit dem Dosierer reinigen.

6. Bauen Sie die Dosierwalze aus (siehe Seite 103).
7. Schließen Sie den Gehäusedeckel (Fig. 98/1).
8. Öffnen Sie die Saatguttanköffnung durch langsames Herausziehen des Schiebers aus dem Dosierer.
  - Das Saatgut fällt in die Abdrehwanne.
  - Bei größeren Mengen Abdrehwanne entfernen und Restmenge auf eine Unterlage rieseln lassen.
9. Der Rückbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

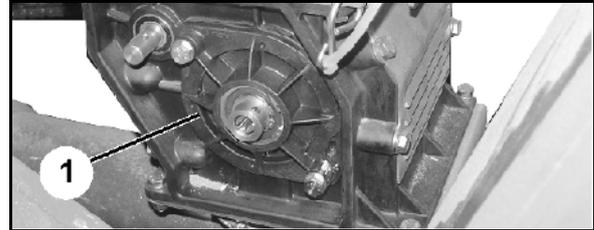


Fig. 98

## 11 Störungen



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß durch**

- **unbeabsichtigtes Absenken der über die Dreipunkt-Hydraulik des Traktors angehobenen Maschine.**
- **unbeabsichtigtes Absenken angehobener, ungesicherter Maschinenteile.**
- **unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen der Traktor-Maschine-Kombination.**

Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie Störungen an der Maschine beheben, hierzu siehe Seite 93.

Warten Sie den Stillstand der Maschine ab, bevor Sie den Gefahrenbereich der Maschine betreten.

## 12 Reinigen, Warten und Instandhalten



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß durch**

- **unbeabsichtigtes Absenken der über die Dreipunkt-Hydraulik des Traktors angehobenen Maschine.**
- **unbeabsichtigtes Absenken angehobener, ungesicherter Maschinenteile.**
- **unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen der Traktor-Maschine-Kombination.**

Sichern Sie Traktor und Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen, bevor Sie an der Maschine Arbeiten zum Reinigen, Warten oder Instandhalten ausführen, hierzu siehe Seite 93.



### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen und Fangen durch ungeschützte Gefahrenstellen!**

- Montieren Sie Schutzeinrichtungen, die Sie zum Reinigen, Warten und Instandhalten der Maschine entfernt haben.
- Ersetzen Sie defekte Schutzeinrichtungen durch neue.

### GEFAHR

- **Beachten Sie bei der Durchführung von Wartungs-, Insandsetzungs- und Pflegearbeiten die Sicherheitshinweise, Seite 32!**
- **Durchführen dürfen Sie Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten unter beweglichen Maschinenteilen, die sich in angehobener Stellung befinden nur, wenn diese Maschinenteile gegen unbeabsichtigtes Absenken durch geeignete formschlüssige Sicherungen gesichert sind.**



- Eine regelmäßige und sachgemäße Wartung hält Ihre Maschine lange einsatzbereit und verhindert frühzeitigen Verschleiß. Eine regelmäßige und sachgemäße Wartung ist Voraussetzung für unsere Garantie-Bestimmungen.
- Verwenden Sie nur AMAZONE Original-Ersatzteile (hierzu siehe Kapitel "Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe", Seite 15).
- Verwenden Sie nur AMAZONE Original-Ersatzschläuche und bei der Montage grundsätzlich Schlauchklemmen aus V2A.
- Spezielle Fachkenntnisse sind die Voraussetzung für die Ausführung von Prüf- und Wartungsarbeiten. Diese Fachkenntnisse werden im Rahmen dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt.
- Beachten Sie Umweltschutz-Maßnahmen bei der Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
- Beachten Sie gesetzliche Vorschriften bei der Entsorgung von Betriebsstoffen, wie z.B. Öle und Fette. Ebenfalls von diesen gesetzlichen Vorschriften betroffen sind Teile, die mit diesen Betriebsstoffen in Berührung kommen.
- Nicht überschritten werden darf ein Abschmierdruck von 400 bar beim Abschmieren mit Hochdruck-Schmierpressen.
- Grundsätzlich verboten ist
  - das Bohren am Fahrgestell.
  - das Aufbohren bestehender Löcher am Fahrradrahmen.
  - das Schweißen an tragenden Bauteilen.
- Notwendig sind Schutzmaßnahmen wie Abdecken der Leitungen oder Ausbau der Leitungen an besonders kritischen Stellen
  - bei Schweiß-, Bohr- und Schleifarbeiten.
  - bei Arbeiten mit Trennscheiben in der Nähe von Kunststoff-Leitungen und elektrischen Leitungen.
- Trennen Sie grundsätzlich das Maschinenkabel sowie die Stromzufuhr vom Bordcomputer bei allen Pflege- und Wartungsarbeiten. Dies gilt besonders bei Schweißarbeiten an der Maschine.

## 12.1 Reinigen



- 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.

### Reinigen mit Hochdruckreiniger / Dampfstrahler



- 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 Schmierstellen, Lager, Typenschild, Warnbildzeichen und Klebefolien.
  - Halten Sie immer einen Mindest-Düsen-Abstand von 300 mm zwischen der Hochdruckreiniger- bzw. Dampfstrahler-Reinigungsdüse und Maschine ein.
  - Der eingestellte Druck von Hochdruckreiniger / Dampfstrahler darf 120 bar nicht überschreiten.
  - Beachten Sie die Sicherheits-Bestimmungen beim Umgang mit Hochdruckreinigern.

### 12.1.1 Verteilerkopf reinigen (Fachwerkstatt)



**Mit Saatgutresten verunreinigte Verteilerköpfe sofort reinigen. Verunreinigte Verteilerköpfe können die Aussaatmenge beeinflussen.**

Verteilerkopf reinigen:

1. Maschine zum Stillstand bringen.
2. Maschine ausklappen (siehe Seite 119).
3. Handbremse anziehen, Traktormotor abschalten und Zündschlüssel abziehen.



#### **WARNUNG**

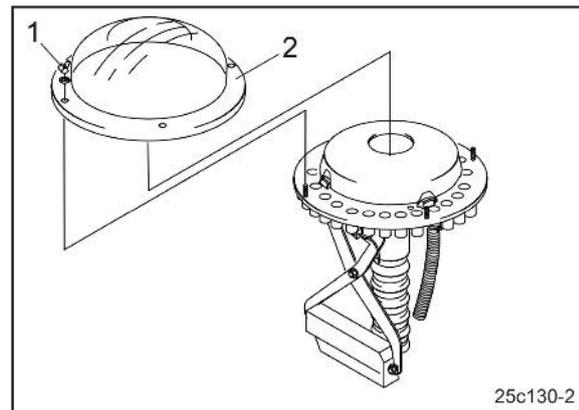
**Der Verteilerkopf befindet sich in Maschinenmitte.**

**Handbremse anziehen, Traktormotor abschalten und Zündschlüssel abziehen.**

**Weg zum Verteilerkopf und im Bereich des Verteilerkopfes vor dem Betreten reinigen (Rutschgefahr).**

**Auf dem Weg zum Verteilerkopf und im Bereich des Verteilerkopfes besteht Unfallgefahr.**

4. Flügelmuttern (Fig. 99/1) lösen und die durchsichtige Kunststoffkappe (Fig. 99/2) vom Verteilerkopf abziehen.
5. Verunreinigungen mit einem Besen entfernen, Verteilerkopf und Kunststoffkappe mit einem trockenen Tuch auswischen.
6. Kunststoffkappe (Fig. 99/2) montieren.
7. Kunststoffkappe mit Flügelmuttern (Fig. 99/1) befestigen.



**Fig. 99**

### 12.1.2 Behälterinnenreinigung

Zur Behältersinnenreinigung mit Wasser wie folgt vorgehen:

1. Abdrehklappe öffnen.
2. Behälter reinigen.
3. Abdrehklappe schließen.
4. Gebläse antreiben und angesammeltes Wasser herausblasen.

## 12.2 Schmiervorschrift (Fachwerkstatt)



**Alle Schmiernippel abschmieren (Dichtungen sauber halten).**

Die Maschine in den angegebenen Abständen abschmieren / fetten.

Die Schmierstellen an der Maschine sind mit der Folie (Fig. 100) gekennzeichnet.

Schmierstellen und Fettpresse vor dem Abschmieren sorgfältig reinigen, damit keine Schmutz in die Lager hineingepresst wird.

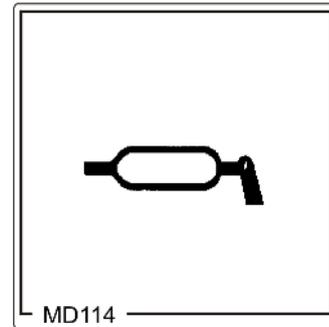


Fig. 100

### Schmierstoffe

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

| Firma | Schmierstoff-Bezeichnung    |                             |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|
|       | Normale Einsatz-Bedingungen | Extreme Einsatz-Bedingungen |
| ARAL  | Aralub HL 2                 | Aralub HLP 2                |
| FINA  | Marson L2                   | Marson EPL-2                |
| ESSO  | Beacon 2                    | Beacon EP 2                 |
| SHELL | Retinax A                   | Tetinax AM                  |

### 12.2.1 Schmierstellen-Übersicht

| Fig. 101 | Schmierstelle             | Intervall        |             |
|----------|---------------------------|------------------|-------------|
|          |                           | 1x in der Saison | Alle 800 ha |
| (1)      | Zugtraverse               | X                |             |
| (2)      | Deichsel                  | X                |             |
| (3)      | Rahmen Ausleger           | X                |             |
| (4)      | Schargruppe Oberlenker    | X                |             |
| (5)      | Schargruppe Unterlenker   |                  | X           |
| (6)      | Andruckrolle              |                  | X           |
| (7)      | Feststellbremse           | X                | X           |
| (8)      | Bremse, siehe Seite 131   |                  | X           |
| (9)      | Radlager, siehe Seite 131 | X                |             |

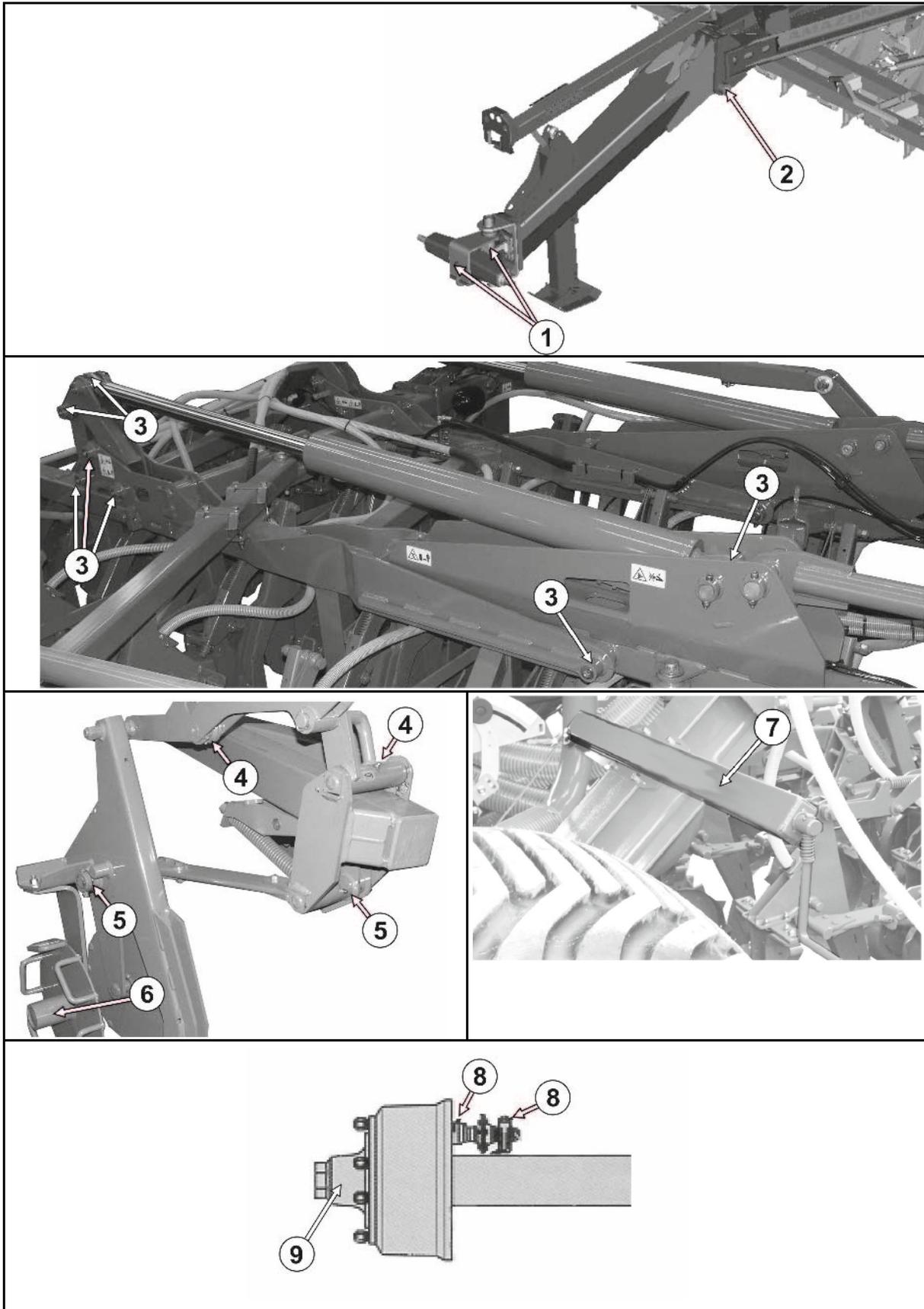


Fig. 101

### 12.2.2 Säwellenlager

Säwellenlager:

Den Sitz der Säwellenlager leicht einölen mit einem dünnflüssigen Mineralöl (SAE 30 oder SAE 40).

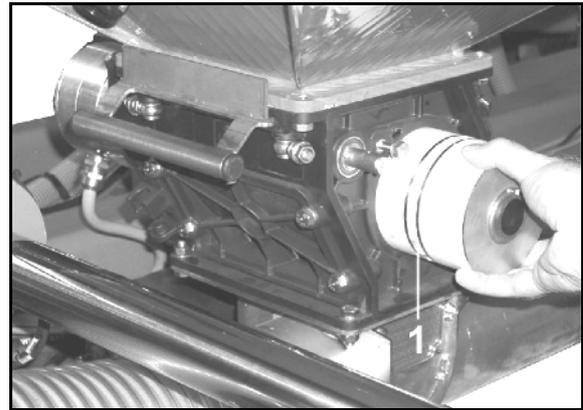


Fig. 102

### 12.2.3 Achse schmieren

#### Bremswellenlagerung, außen und innen



#### VORSICHT

Es darf kein Fett oder Öl in die Bremse gelangen. Je nach Bauweise ist die Nockenlagerung zur Bremse nicht abgedichtet.

#### Fett der Radnabenlagerung wechseln

1. Fahrzeug unfallsicher aufbocken und Bremse lösen.
2. Räder und Stabkappen abbauen.
3. Splint entfernen und Achsmutter abschrauben.
4. Mit einem geeigneten Abzieher die Radnabe mit Bremstrommel, Kegelrollenlager sowie Dichtungselemente vom Achsschenkel abziehen.
5. Demontierte Radnaben und Lagerkäfige kennzeichnen, damit sie bei der Montage nicht vertauscht werden.
6. Die Bremse säubern, auf Verschleiß, Unversehrtheit und Funktion überprüfen und verschlissene Teile ersetzen.  
Das Innere der Bremse muss frei von Schmierstoffen und Verunreinigungen gehalten werden.
7. Radnaben innen und außen gründlich reinigen. Altes Fett restlos entfernen. Lager und Dichtungen gründlich reinigen (Dieselöl) und auf Wiederverwendbarkeit prüfen.  
Vor der Lagermontage die Lagersitze leicht einfetten und alle Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Teile auf Presssitzen mit Rohrbuchsen ohne Verkanten und Beschädigungen vorsichtig auftreiben.  
Die Lager, den Radnabenhohlraum zwischen den Lagern sowie die Staubkappe vor der Montage mit Fett ausstreichen. Die Fettmenge sollte ca. ein Viertel bis ein Drittel des Freiraumes in der montierten Nabe ausfüllen.
8. Die Achsmutter montieren und die Lagereinstellung sowie Bremseneinstellung vornehmen. Abschließend eine Funktionsprüfung und eine entsprechende Testfahrt durchführen und eventuell festgestellte Mängel beseitigen.

## 12.3 Wartungsplan – Übersicht



- Führen Sie die Wartungs-Intervalle nach der zuerst erreichten Frist durch.
- Vorrang haben die Zeitabstände, Laufleistungen oder Wartungs-Intervalle der eventuell mitgelieferten Fremd-Dokumentation.

### Vor jeder Inbetriebnahme

1. Kontrollieren Sie Schläuche / Rohre und Verbindungsstücke auf augenfällige Mängel / undichte Anschlüsse.
2. Beheben Sie Scheuerstellen an Schläuchen und Rohren.
3. Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Schläuche und Rohre sofort aus.
4. Beseitigen Sie umgehend undichte Anschlüsse.

### Nach der ersten Belastungsfahrt

| Bauteil          | Wartungsarbeit                                 | Siehe Seite | Fachwerkstatt |
|------------------|--|-------------|---------------|
| Räder            | • Kontrolle Radmuttern                         | 141         | X             |
|                  | • Kontrolle Radnabenlager-spiel                | 135         |               |
| Hydraulik-Anlage | • Kontrolle auf Mängel<br>• Dichtigkeit prüfen | 132         |               |

### Täglich

| Bauteil        | Wartungsarbeit         | Siehe Seite | Fachwerkstatt |
|----------------|------------------------|-------------|---------------|
| Ganze Maschine | • Kontrolle auf Mängel |             |               |
| Luftbehälter   | • entwässern           | 136         |               |

### Wöchentlich / alle 50 Betriebsstunden

| Bauteil                | Wartungsarbeit  | Siehe Seite | Fachwerkstatt |
|------------------------|---|-------------|---------------|
| Hydraulik-Anlage       | • Kontrolle auf Mängel<br>• Sichtkontrolle Ölfilter auf Verstopfung     | 132         | X             |
| Räder                  | • Luftdruck kontrollieren.  | 141         |               |
| Verbindungseinrichtung | • Auf Beschädigung, Verformung und Anrisse prüfen                       | 139         |               |
| Generator              | • Keilriemenspannung prüfen<br>• Hydraulikdruck Generatorantrieb prüfen | 140         |               |

**Vierteljährlich / 200 Betriebsstunden**

| Bauteil                                  | Wartungsarbeit  | Siehe Seite        | Fachwerkstatt |
|--|---|--------------------|---------------|
| <b>Feststellbremse</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bremswirkung im angezogenen Zustand kontrollieren</li> </ul>   | 138                |               |
| <b>Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung laut Prüfanleitung</li> <li>Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen</li> <li>Bremseinstellungen am Gestängesteller</li> <li>Bremsbelagkontrolle</li> </ul> | 137<br><br><br>136 | <b>X</b>      |
| <b>Räder</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Radnaben-Lagerspiel prüfen</li> </ul>  | 135                | <b>X</b>      |
| <b>Verbindungseinrichtung</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Verschleiß und festen Sitz der Befestigungsschrauben prüfen</li> </ul>   | 139                |               |

**Jährlich / 1000 Betriebsstunden**

| Bauteil             | Wartungsarbeit  | Siehe Seite | Fachwerkstatt |
|---------------------|---|-------------|---------------|
| <b>Bremstrommel</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>auf Verschmutzung kontrollieren</li> </ul> | 135         | <b>X</b>      |

**Zum Winter**

| Bauteil         | Wartungsarbeit   | siehe Seite | Fachwerkstatt |
|-----------------|--|-------------|---------------|
| <b>Batterie</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>demontieren und frostfrei lagern</li> </ul> |             |               |

## 12.4 Achse und Bremse



Wir empfehlen die Durchführung einer Zugabstimmung für optimales Bremsverhalten und minimalen Verschleiß der Bremsbeläge zwischen dem Traktor und der Maschine. Lassen Sie diese Zugabstimmung nach angemessener Einfahrzeit der Betriebs-Bremsanlage von einer Fachwerkstatt vornehmen.

Zur Vermeidung von Bremsschwierigkeiten sämtliche Fahrzeuge nach EG-Richtlinie 71/320 EWG einstellen!



### WARNUNG

- **Reparatur- und Einstellarbeiten an der Betriebs-Bremsanlage darf nur ausgebildetes Fachpersonal durchführen.**
- **Besondere Vorsicht ist bei Schweiß-, Brenn- und Bohrarbeiten in der Nähe von Bremsleitungen geboten.**
- **Führen Sie nach allen Einstell- und Instandsetzungsarbeiten an der Bremsanlage grundsätzlich eine Bremsprobe durch**

### Allgemeine Sichtprüfung



### WARNUNG

Führen Sie eine allgemeine Sichtprüfung der Bremsanlage durch. Beachten und überprüfen Sie folgende Kriterien:

- **Rohr-, Schlauchleitungen und Kupplungsköpfe dürfen äußerlich nicht beschädigt oder korrodiert sein.**
- **Gelenke, z.B. an Gabelköpfen müssen sachgemäß gesichert, leichtgängig und nicht ausgeschlagen sein.**
- **Seile und Seilzüge**
  - **müssen einwandfrei geführt sein.**
  - **dürfen keine erkennbaren Anrisse aufweisen.**
  - **dürfen nicht geknotet sein.**
- **Kolbenhub an den Bremszylindern prüfen, gegebenenfalls nachstellen.**
- **Der Luftbehälter darf**
  - **sich nicht in den Spannbändern bewegen.**
  - **nicht beschädigt sein.**
  - **keine äußeren Korrosionsschäden aufweisen.**

**Bremstrommel auf Verschmutzung kontrollieren**

1. Beide Abdeckbleche (Fig. 103/1) an der Innenseite der Bremstrommel abschrauben.
2. Eventuell eingedrungenen Schmutz und Pflanzenreste entfernen.
3. Abdeckbleche wieder montieren.


**VORSICHT**

**Eingedrungener Schmutz kann sich auf den Bremsbelägen (Fig. 103/2) absetzen und dadurch die Bremsleistung wesentlich verschlechtern.**

**Unfallgefahr!**

Befindet sich Schmutz in der Bremstrommel sind die Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt zu überprüfen.

Hierzu müssen Rad und Bremstrommel demontiert werden.

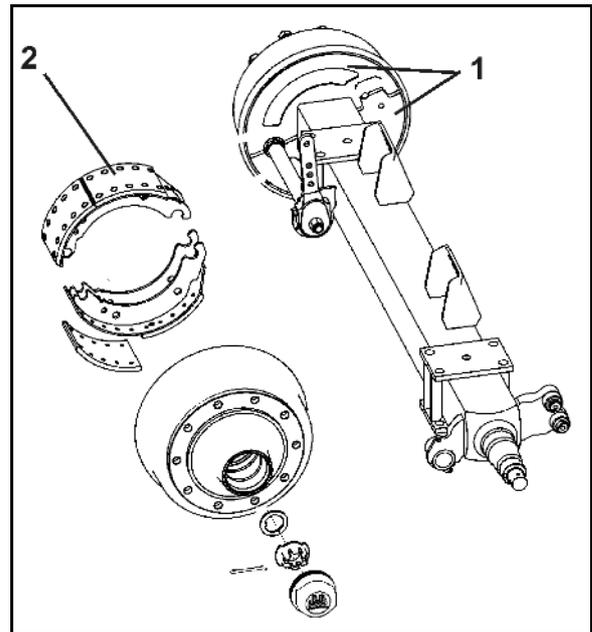


Fig. 103

**Radnaben-Lagerspiel prüfen**

Zum Prüfen des Radnaben-Lagerspiels Achse anheben, bis die Reifen frei sind. Bremse lösen. Hebel zwischen Reifen und Boden ansetzen und Spiel prüfen.

Bei fühlbarem Lagerspiel:

**Lagerspiel einstellen**

1. Staubkappe bzw. Nabenkappe entfernen.
2. Splint aus der Achsmutter entfernen.
3. Radmutter bei gleichzeitigem Drehen des Rades anziehen, bis der Lauf der Radnabe leicht gebremst wird.
4. Achsmutter zum nächstmöglichen Splintloch zurückdrehen. Bei Deckungsgleichheit bis zum nächsten Loch (max. 30°).
5. Splint einsetzen und leicht aufbiegen.
6. Staubkappe mit etwas Langzeitfett nachfüllen und in die Radnabe einschlagen, bzw. einschrauben.

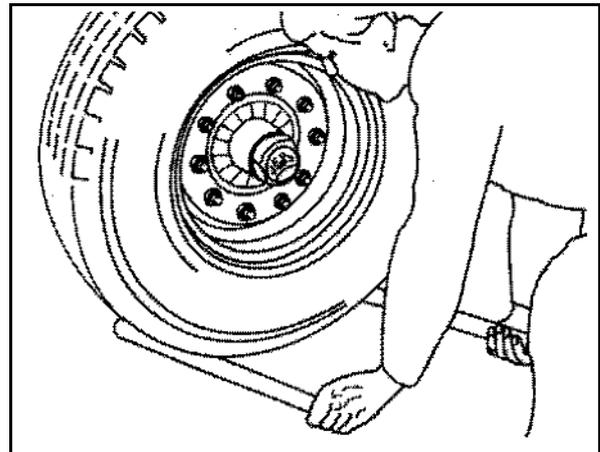


Fig. 104

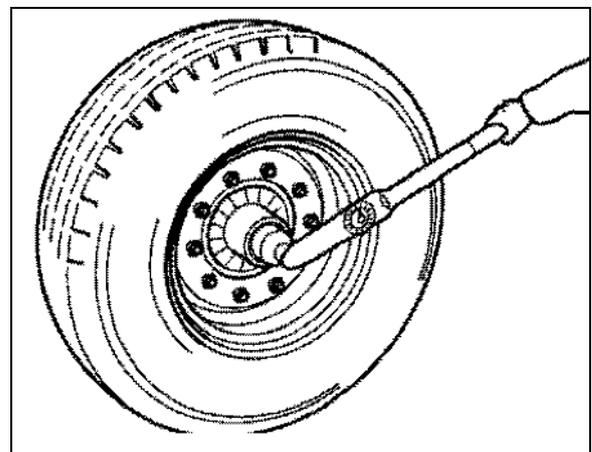


Fig. 105

### Bremsbelagkontrolle

Zur Prüfung der Bremsbelagdicke das Schauloch (1) durch Aufklappen der Gummilasche öffnen.

Bremsbelagwechsel → Werkstattarbeit

Kriterium für Bremsbelagwechsel:

- Mindestbelagdicke von 5 mm erreicht.
- Verschleißkante (2) erreicht.

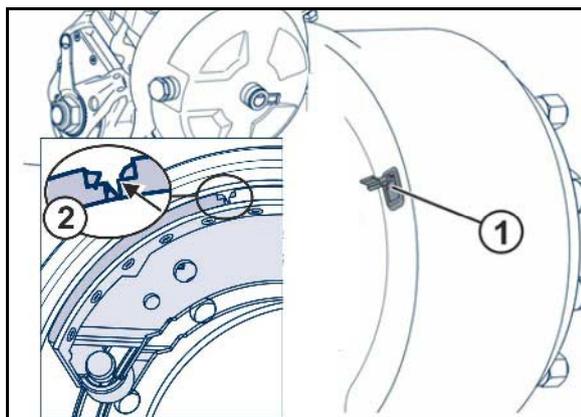


Fig. 106

### Luftbehälter

1. Ziehen Sie das Entwässerungs-Ventil (Fig. 107/1) über den Ring solange in seitlicher Richtung, bis kein Wasser mehr aus dem Luftbehälter ausfließt.
- Wasser fließt aus dem Entwässerungs-Ventil.
2. Schrauben Sie das Entwässerungs-Ventil aus dem Luftbehälter heraus und reinigen Sie den Luftbehälter, wenn Sie Verschmutzungen feststellen.

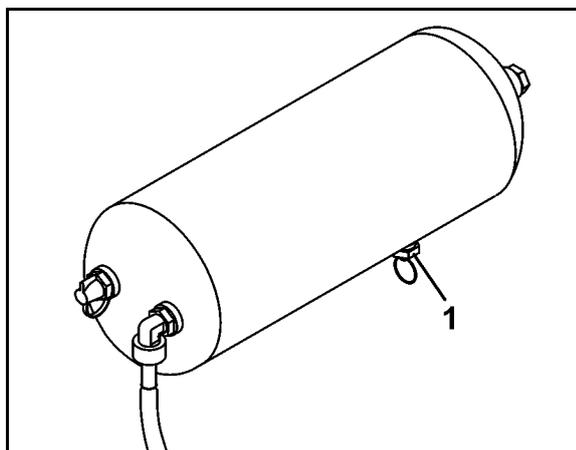


Fig. 107

## 12.4.1 Prüfanleitung für Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage

---

### 1. Dichtheits-Prüfung

---

1. Prüfen Sie alle Anschlüsse, Rohr-, Schlauch- und Schraubenverbindungen auf Dichtigkeit.
2. Beseitigen Sie Undichtigkeiten.
3. Beheben Sie Scheuerstellen an Rohren und Schläuchen.
4. Tauschen Sie poröse und defekte Schläuche aus.
5. Die Zweileitungs-Betriebs-Bremsanlage gilt als dicht, wenn innerhalb von **10** Minuten der Druckabfall nicht mehr als **0,15** bar beträgt.
6. Dichten Sie undichte Stellen ab bzw. tauschen Sie undichte Ventile aus.

### 2. Druck im Luftbehälter prüfen

---

1. Schließen Sie ein Manometer an den Prüfanschluss vom Luftbehälter an.  
Sollwert 6,0 bis 8,1 + 0,2 bar

### 3. Bremszylinder-Druck prüfen

---

1. Schließen Sie ein Manometer an den Prüfanschluss vom Bremszylinder an.  
Sollwerte: bei unbetätigter Bremse 0,0 bar

### 4. Bremszylinder-Sichtprüfung

---

1. Prüfen Sie die Staubmanschetten bzw. die Faltbälge auf Beschädigungen.
2. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.

### 5. Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen

---

Leichtgängig gleiten müssen Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen, gegebenenfalls abschmieren oder leicht einölen.

## 12.5 Feststell-Bremse



Bei neuen Maschinen können sich die Brems-Seile der Feststell-Bremse längen.

Stellen Sie die Feststell-Bremse nach,

- wenn dreiviertel vom Spannweg der Spindel erforderlich sind, um die Feststell-Bremse fest anzuziehen.
- wenn Sie die Bremsen neu belegt haben.

### Feststell-Bremse nachstellen



Das Brems-Seil muss bei gelöster Feststell-Bremse leicht durchhängen. Dabei darf das Brems-Seil nicht auf anderen Fahrzeugteilen aufliegen bzw. scheuern.

1. Lösen Sie die Seil-Klemmen.
2. Brems-Seil entsprechend verkürzen und Seil-Klemmen wieder fest anziehen.
3. Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Bremswirkung der angezogenen Feststell-Bremse.

## 12.6 Verbindungseinrichtung prüfen



### GEFAHR!

- Ersetzen Sie unverzüglich eine beschädigte Deichsel gegen eine neue – aus Gründen der Verkehrssicherheit.
- Reparaturen darf nur das Herstellerwerk ausführen.
- Verboten ist das Schweißen und Bohren an der Deichsel aus Sicherheitsgründen.

Verbindungseinrichtung (Deichsel, Unterlenkertraverse, Zugkugel, Zugöse) auf Folgendes prüfen:

- Beschädigung, Verformung, Anrisse
- Verschleiß
- Festen Sitz der Befestigungsschrauben

| Verbindungseinrichtung     | Verschleißmaß   | Befestigungsschrauben | Anzahl | Anziehmoment |
|----------------------------|---|-----------------------|--------|--------------|
| <b>Unterlenkertraverse</b> | Kat. 3: 34,5 mm<br>Kat. 4: 48,0 mm<br>Kat. 5: 56,0 mm | M20 8.8               | 8      | 410 Nm       |
| <b>Zugkugel</b>            |   |                       |        |              |
| K80 (LI009)                | 82 mm   | M16 10.9              | 8      | 300 Nm       |
| K80 (LI040)                | 82 mm   | M20 10.9              | 8      | 560 Nm       |
| K80 (LI015)                | 82 mm   | M20 10.9              | 12     | 560 Nm       |
| K110 (LI052)               | 82 mm   | M20 10.9              | 12     | 560 Nm       |
| <b>Zugöse</b>              |   |                       |        |              |
| D35 (LI038)                | 42 mm   | M16 12.9              | 6      | 340 Nm       |
| D40 (LI017)                | 41,5 mm   | M16 10.9              | 6      | 300 Nm       |
| D40 (LI006)                | 42,5 mm   | M20 8.8               | 8      | 395 Nm       |
| D46(LI034)                 | 48 mm   | M20 10.9              | 12     | 550 Nm       |
| D50 (LI037)                | 60 mm   | M16 12.9              | 4      | 340 Nm       |
| D50 (LI010)                | 51,5 mm   | M16 10.9              | 8      | 300 Nm       |
| D50 (LI059)                | 51,5 mm   | M20 10.9              | 4      | 560 Nm       |
| D50 (LI011)                | 51,5 mm   | M20 8.8               | 8      | 410 Nm       |
| D50 LI060)                 | 52,5 mm   | M20 10.9              | 8      | 560 Nm       |
| D51 (LI039)                | 53 mm   | M20 10.9              | 12     | 600 Nm       |
| D51 (LI069)                | 53 mm   | M16 10.9              | 6      | 290 Nm       |
| D58 (LI031)                | 60 mm   | M20 10.9              | 12     | 550 Nm       |
| D62 (LI007)                | 63,5 mm   | M20 10.9              | 8      | 590 Nm       |
| D79 (LI021)                | 81 mm   | M20 10.9              | 12     | 550 Nm       |

## 12.7 Generator

### Keilriemenspannung prüfen

Die Riemenspannung mit einer Prüfkraft von 300 N prüfen. Die Durchbiegung muss 15 mm betragen. Bei Bedarf Riemenspannung über Langlöcher nachstellen.

Verschlissenen Riemen austauschen.

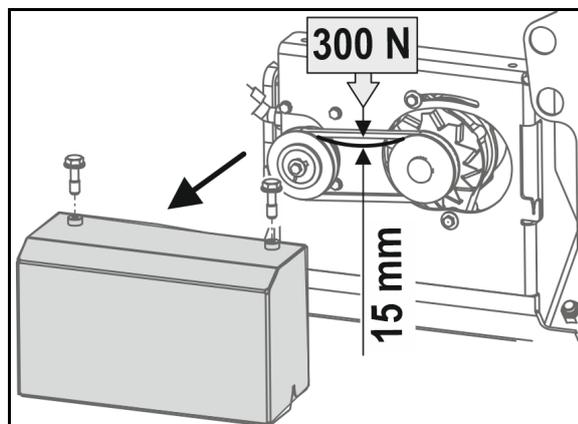


Fig. 108

### Hydraulikdruck Generatorantrieb prüfen

Die Hydraulikdrücke für den Generatorantrieb und Gebläseantrieb sollen gleich groß sein, Toleranz: +/- 10 bar.

Die Druckanzeige erfolgt über die Manometer am Mengenteiler.

Gegebenenfalls den Druck über die Drossel korrigieren.

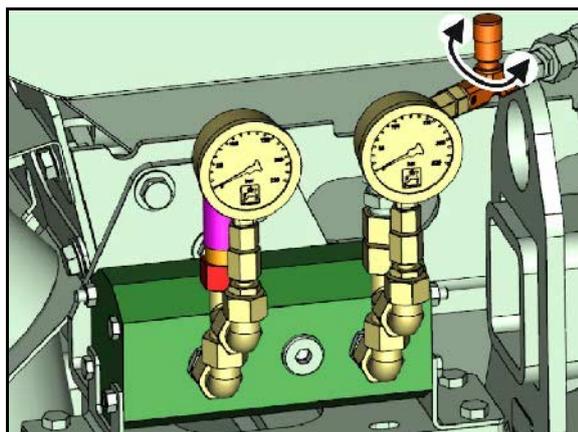


Fig. 109

## 12.8 Reifen / Räder



- Erforderliches Anzugsmoment der Radmuttern / -schrauben: 1000 Nm.



- **Kontrollieren Sie regelmäßig den**
  - **Festsitz der Radmuttern.**
  - **Reifen-Luftdruck.**
- **Verwenden Sie nur die von uns vorgeschriebenen Reifen und Felgen siehe.**
- **Reparaturarbeiten an Reifen dürfen nur Fachkräfte mit dafür geeignetem Montage-Werkzeug durchführen!**
- **Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montage-Werkzeug voraus!**
- **Setzen Sie den Wagenheber nur an den markierten Ansetzpunkten an!**

### 12.8.1 Reifen-Luftdruck



Befüllen Sie die Reifen mit dem angegebenen Nenndruck.

- Der Wert für den Nenndruck ist auf der Felge ablesbar.
- Den Wert für den Nenndruck können Sie vom Reifenhersteller erhalten.



- Kontrollieren Sie den Reifen-Luftdruck regelmäßig bei kalten Reifen, also vor Fahrtantritt.
- Der Luftdruck-Unterschied in den Reifen einer Achse darf nicht größer sein als 0,1 bar.
- Bis um 1 bar erhöhen kann sich der Reifen-Luftdruck nach schneller Fahrt oder warmer Witterung. Auf keinen Fall den Reifen-Luftdruck reduzieren, da der Reifen-Luftdruck sonst beim Abkühlen zu niedrig ist.

### 12.8.2 Reifen montieren



- Entfernen Sie an den Reifen-Sitzflächen der Felgen befindliche Korrosions-Erscheinungen, bevor Sie einen neuen / anderen Reifen montieren. Im Fahrbetrieb können Korrosions-Erscheinungen Felgenschäden verursachen.
- Verwenden Sie bei der Montage von neuen Reifen immer neue Schlauchlos-Ventile bzw. Schläuche.
- Schrauben Sie immer Ventilkappen mit eingesetzter Dichtung auf die Ventile auf.

## 12.9 Hydraulik-Anlage



### WARNUNG

#### Infektionsgefahr durch in den Körper eindringendes, unter hohem Druck stehendes Hydrauliköl der Hydraulik-Anlage!

- Nur eine Fachwerkstatt darf Arbeiten an der Hydraulik-Anlage durchführen!
- Machen Sie die Hydraulik-Anlage drucklos, bevor Sie mit den Arbeiten an der Hydraulik-Anlage beginnen!
- Verwenden Sie unbedingt geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen!
- 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!



- Achten Sie beim Anschluss der Hydraulikschlauch-Leitungen an die Zugmaschinen-Hydraulik darauf, dass die Hydraulik sowohl zugmaschinen- als auch anhängerseitig drucklos ist!
- Achten Sie auf korrekten Anschluss der Hydraulikschlauch-Leitungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Hydraulikschlauch-Leitungen und Kupplungen auf Beschädigungen und Verunreinigungen.
- 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 AMAZONE Original-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.
- Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig. Sprechen Sie bei Entsorgungs-Problemen mit Ihrem Öl-Lieferanten!
- Bewahren Sie Hydrauliköl sicher vor Kindern auf!
- Achten Sie darauf, dass kein Hydrauliköl ins Erdreich oder Wasser gelangt!

## 12.9.1 Kennzeichnung von Hydraulikschlauch-Leitungen

Die Armatur-Kennzeichnung liefert folgende Informationen:

Fig. 110/...

- (1) Kennzeichen des Herstellers der Hydraulikschlauch-Leitung (A1HF)
- (2) Herstelldatum der Hydraulikschlauch-Leitung (04 / 02 = Jahr / Monat = Februar 2004)
- (3) Maximal zulässiger Betriebsdruck (210 BAR).

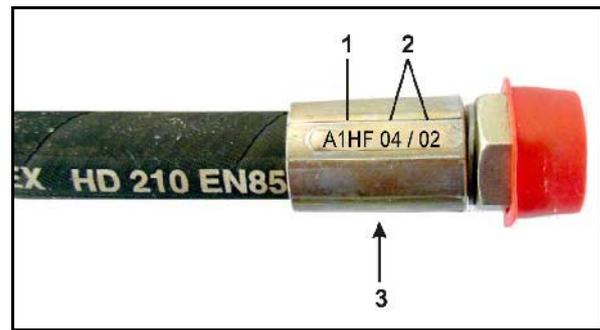


Fig. 110

## 12.9.2 Wartungs-Intervalle

**Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in Folge alle 50 Betriebsstunden**

1. Prüfen Sie alle Bauteile der Hydraulik-Anlage auf Dichtigkeit.
2. Ziehen Sie gegebenenfalls Verschraubungen nach.

**Vor jeder Inbetriebnahme**

1. Kontrollieren Sie Hydraulikschlauch-Leitungen auf augenfällige Mängel.
2. Beheben Sie Scheuerstellen an Hydraulikschlauch-Leitungen und Rohren.
3. Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Hydraulikschlauch-Leitungen sofort aus.

## 12.9.3 Inspektions-Kriterien für Hydraulikschlauch-Leitungen



**Beachten Sie die folgenden Inspektionskriterien zu Ihrer eigenen Sicherheit!**

**Ersetzen Sie Hydraulikschlauch-Leitungen, wenn Sie bei der Inspektion folgende Inspektions-Kriterien feststellen:**

- Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (z.B. Scheuerstellen, Schnitte, Risse).
- Versprödung der Außenschicht (Rissbildung des Schlauchmaterials).
- Verformungen, die der natürlichen Form des Schlauchs oder der Schlauch-Leitung nicht entsprechen. Sowohl im drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand oder bei Biegung (z.B. Schichtentrennung, Blasenbildung, Quetschstellen, Knickstellen).
- Undichte Stellen.
- Beschädigung oder Deformation der Schlaucharmatur (Dichtfunktion beeinträchtigt); geringe Oberflächenschäden sind kein Grund zum Austausch.
- Herauswandern des Schlauchs aus der Armatur.

- Korrosion der Armatur, die die Funktion und Festigkeit mindern.
- Anforderungen an den Einbau nicht beachtet.
- Die Verwendungsdauer von 6 Jahren ist überschritten.  
Entscheidend ist das Herstellungsdatum der Hydraulikschlauchleitung auf der Armatur plus 6 Jahre. Beträgt das auf der Armatur angegebene Herstellungsdatum "2004", endet die Verwendungsdauer im Februar 2010. Hierzu siehe "Kennzeichnung von Hydraulikschlauch-Leitungen".



Undichte Schläuche / Rohre und Verbindungsstücke werden häufig verursacht durch:

- fehlende O-Ringe oder Dichtungen
- beschädigte oder schlecht sitzende O-Ringe
- spröde oder deformierte O-Ringe oder Dichtungen
- Fremdkörper
- nicht festsitzende Schlauchschellen

### 12.9.4 Ein- und Ausbau von Hydraulikschlauch-Leitungen



Verwenden Sie

- nur AMAZONE Original-Ersatzschläuche. Diese Ersatzschläuche halten den chemischen, mechanischen und thermischen Beanspruchungen stand.
- bei der Montage von Schläuchen grundsätzlich Schlauchschellen aus V2A.



Beachten Sie beim Ein- und Ausbau von Hydraulik-Schlauchleitungen unbedingt die folgenden Hinweise:

- Achten Sie grundsätzlich auf Sauberkeit. • Sie müssen Hydraulik-Schlauchleitungen grundsätzlich so einbauen, dass in allen Betriebszuständen
  - eine Zugbeanspruchung entfällt, ausgenommen durch Eigengewicht.
  - bei kurzen Längen eine Stauchbelastung entfällt.
  - äußere mechanische Einwirkungen auf die Hydraulik-Schlauchleitungen vermieden werden.  
Verhindern Sie das Scheuern der Schläuche an Bauteilen oder untereinander, durch zweckmäßige Anordnung und Befestigung. Sichern Sie Hydraulik-Schlauchleitungen gegebenenfalls durch Schutzüberzüge. Decken Sie scharfkantige Bauteile ab.
  - die zulässigen Biegeradien nicht unterschritten werden.



- Bei Anschluss einer Hydraulikschlauch-Leitung an sich bewegende Teile muss die Schlauchlänge so bemessen sein, dass in dem gesamten Bewegungsbereich der kleinste zulässige Biege-  
radius nicht unterschritten und/oder die Hydraulikschlauch-  
Leitung zusätzlich nicht auf Zug beansprucht wird.
- Befestigen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen an den vorge-  
gebenen Befestigungspunkten. Vermeiden Sie dort Schlauchhal-  
terungen, wo sie die natürliche Bewegung und Längenänderung  
des Schlauches behindern.
- Verboten ist das Überlackieren von Hydraulik-  
Schlauchleitungen!

### 12.9.5 Kontrolle des Hydraulikölfilters

Die Kontrolle des Ölfilters kann nur während des Ölumlaufs stattfinden.

- Grün Filter funktionstüchtig
- Rot Filter austauschen

Hydraulikölfilter (1) mit Verschmutzungsanzeige (2).

Zur Demontage des Filters Filterdeckel abdrehen und Filter entnehmen.

Nach dem Austauschen des Ölfilters die Ver-  
schmutzungsanzeige wieder eindrücken.

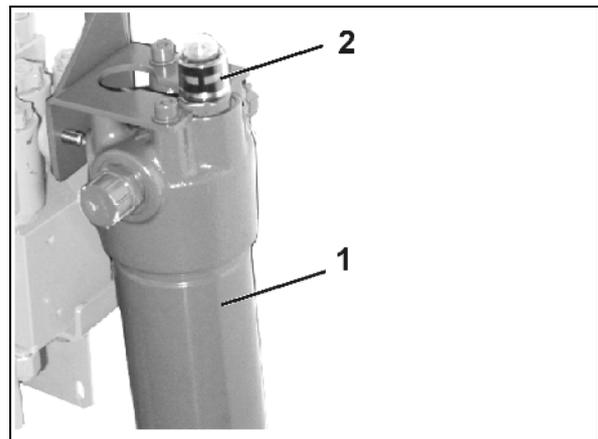


Fig. 111

### 12.10 Ober- und Unterlenkerbolzen



#### WARNUNG

**Gefahren durch Quetschen, Erfassen, Fangen und Stoß entstehen für Personen, wenn sich die Maschine unbeabsichtigt vom Traktor löst!**

Kontrollieren Sie Ober- und Unterlenkerbolzen bei jedem Kuppeln der Maschine auf augenfällige Mängel. Tauschen Sie Ober- und Unterlenkerbolzen bei deutlichen Verschleißerscheinungen aus.

### 12.11 Fahrgasse auf Traktorspurweite einstellen (Fachwerkstatt)

- Die Saatgutschläuche sind mit Nummern versehen.
- Standardmäßige Saatgutschläuche, die beim Anlegen der Fahrgasse abgeschaltet werden.
- Alternativ einstellbare Saatgutschläuche für Fahrgassen.

Reihenabstand 18,75 cm

Reihenabstand 25 cm

**Fig. 112**

Bei Lieferung der Maschine und bei der Neuanschaffung des Pfluge traktors prüfen, ob die im Verteilerkopf eingestellte Fahrgasse auf die Spurweite des Pfluge traktors eingestellt ist.

| Standardeinstellung für verschließbare Saatgutschläuche zum Anlegen der Fahrgasse |                |
|---|----------------|
| Scharabstand  | Schläuche      |
| 18,75 cm  | 13, 17, 32, 36 |
| 25 cm   | 10, 15, 22, 26 |

**VORSICHT**

Die Verteilerköpfe sind über die Tritte im Behälter zu erreichen.

Auf dem Weg zum Verteilerkopf und im Bereich des Verteilerkopfes besteht Unfallgefahr.

Prüfen, ob die Fahrgassenschaltung richtig auf die Spurweite des Pflgetraktors eingestellt ist:

- Die Saatleitungsrohre (Fig. 110/1) der Fahrgassenschare müssen an den Verteilerkopföffnungen befestigt sein, die von den Schiebern (Fig. 110/2) geschlossen werden können.

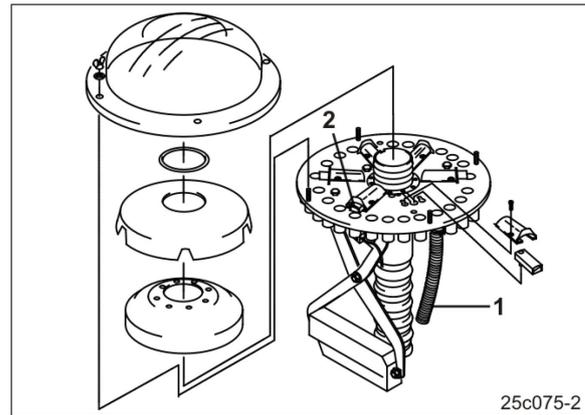
Die Saatleitungsrohre sind ggf. untereinander auszutauschen.

- Die Spurbreite ändert sich mit der Anzahl der Schare, die beim Anlegen von Fahrgassen kein Saatgut ausbringen.

Zum Anlegen von zwei Spuren können pro Spur im Verteilerkopf von den Schiebern (Fig. 110/2) geschlossen werden.

- o bis zu 6 Öffnungen

- Nicht benötigte Schieber (Fig. 110/2) deaktivieren.



**Fig. 113**

### 12.11.1 Spurbreite einstellen (Schieber aktivieren bzw. deaktivieren)

Die Spurbreite der Fahrgasse nimmt mit zunehmender Anzahl nebeneinander angeordneter Fahrgassenschare zu.

6 Fahrgassenschare können an einem Verteilerkopf angeschlossen werden.

Die Schieber verschließen die Zuläufe zu den Fahrgassenscharen.

Die Schieber (Fig. 115/2) bei Nichtgebrauch deaktivieren. Deaktivierte Schieber verschließen die Zuläufe zu den Fahrgassenscharen nicht.

Die Schieber immer paarweise auf der Grundplatte gegenüberliegend aktivieren und deaktivieren.



#### WARNUNG

**Der Verteilerkopf befindet sich in Maschinenmitte.**

**Traktor / Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Verrollen sichern.**

**Weg zum Verteilerkopf und im Bereich des Verteilerkopfes vor dem Betreten reinigen (Rutschgefahr).**

**Auf dem Weg zum Verteilerkopf und im Bereich des Verteilerkopfes besteht Unfallgefahr.**

#### Schieber aktivieren bzw. deaktivieren:

1. Verteileraußenhaube (Fig. 114/1) demontieren.
2. Ring (Fig. 114/2) demontieren.
3. Verteiler-Innenhaube (Fig. 114/3) demontieren.
4. Schaumstoffeinsatz (Fig. 114/4) demontieren.

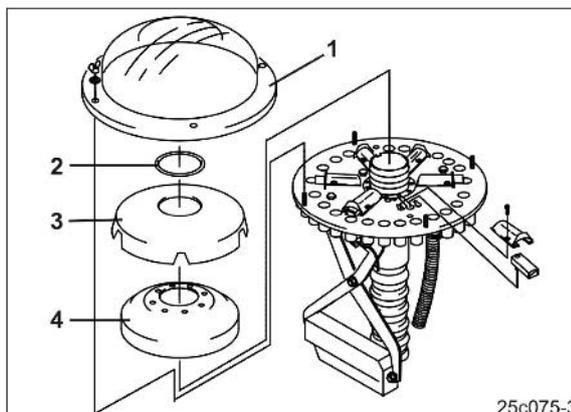


Fig. 114

5. Schrauben (Fig. 115/1) lösen.
6. Schiebertunnel (Fig. 115/2) entfernen.

#### Schieber aktivieren:

7. Der Schieber (Fig. 115/3) steckt, wie dargestellt, in der Führung.

#### Schieber deaktivieren:

8. Schieber (Fig. 115/3) umdrehen und in die Bohrung (Fig. 115/4) stecken.
9. Schiebertunnel (Fig. 115/2) auf der Grundplatte anschrauben.

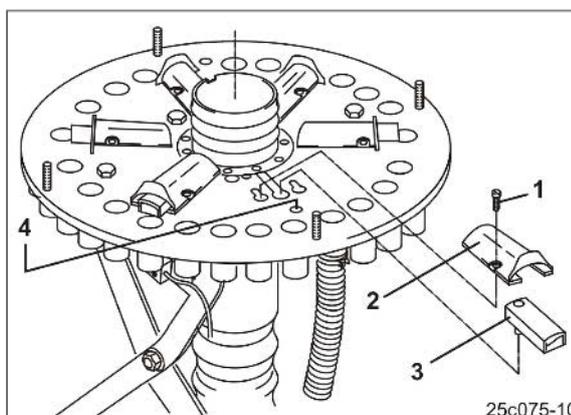


Fig. 115

10. Schaumstoffeinsatz (Fig. 116/1) montieren
11. Verteiler-Innenhaube (Fig. 116/2) montieren
12. Ring (Fig. 116/3) montieren
13. Verteileraußenhaube (Fig. 116/4) montieren
14. Fahrgassenschaltung auf Funktion überprüfen.

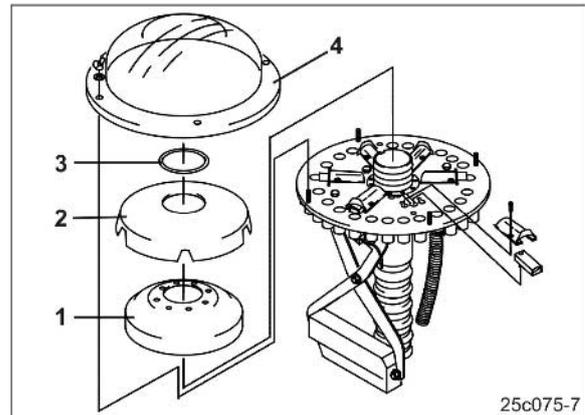


Fig. 116

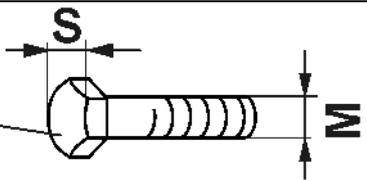
## 12.12 Elektrische Beleuchtungs-Anlage

### Austausch von Glühlampen:

1. Schutzglas abschrauben.
2. Defekte Lampe ausbauen.
3. Ersatzlampe einsetzen (auf richtige Spannung und Wattzahl achten).
4. Schutzglas aufsetzen und anschrauben.

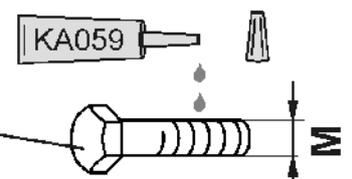
## 12.13 Schrauben-Anzugsmomente

**8.8**  
**10.9**  
**12.9**



| M        | S       | Nm   |      |      |
|----------|---------|------|------|------|
|          |         | 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 |

**A2-70**  
**A4-70**



| M  | M4  | M5  | M6  | M8   | M10  | M12  | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nm | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |

Beschichtete Schrauben haben abweichende Anzugsmomente.  
 Beachten Sie spezielle Angaben für Anzugsmomente im Kapitel Wartung.



# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

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

