



Bestell. Nr. 9900.01.33DE02

***Betriebsanleitung***  
**Drillmaschine**  
**Fronttank, Säschiene**





Sicherheitshinweise lesen und beachten!





# Betriebsanleitung

---

## Drillmaschine Fronttank, Säschiene

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise ("Für Ihre Sicherheit") sorgfältig lesen – und beachten.

Die Bedienungsperson muss durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie die „Warnzeichen“! (DIN 4844-W9)  
Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und  
Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen  
der Warnbildzeichen siehe Anhang.)



Achtung - Symbol enthält sicherheitshinweise deren Nichtbeachtung  
Gefahren für die Maschine und Funktion hervorrufen kann.



Hinweis Symbol weist auf Maschine spezifische Besonderheiten hin,  
die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind.



### **Verlust der Garantie**

Die Drillmaschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut. Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

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

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht von Rabe freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluss gemäß unseren Lieferbedingungen.



## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Ausrüstungsvarianten .....                           | 5  |
| Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine .....      | 5  |
| Sitz des Typenschildes .....                         | 5  |
| Technische Daten .....                               | 6  |
| Halterungen am Traktor .....                         | 7  |
| Montage der Schläuche .....                          | 7  |
| Fronttank - Anbau .....                              | 8  |
| Anbau der Säschiene .....                            | 8  |
| Anbau Elektronische Steuerung .....                  | 9  |
| Transportstellung und Arbeitsstellung .....          | 9  |
| Umstellen in die Transportstellung .....             | 9  |
| Umstellen in die Arbeitsstellung .....               | 9  |
| Allgemeine Hinweise zum Straßentransport .....       | 10 |
| Vorsicht bei Wendemanövern am Hang! .....            | 10 |
| Beschreibung einer Dosiereinheit .....               | 11 |
| Saatgutmenge pro Hektar einstellen .....             | 11 |
| Spuranreißer .....                                   | 14 |
| Verteiler .....                                      | 15 |
| Fahrgassen .....                                     | 15 |
| Das Anlegen von Fahrgassen .....                     | 15 |
| Spornrad und Impulsgeber .....                       | 16 |
| Fahrgassen-Markierung 1) .....                       | 16 |
| Schardruck / Saattiefe einstellen .....              | 16 |
| Einstellen der Schareschiene .....                   | 16 |
| Scharwechselsystem .....                             | 17 |
| Striegelarten .....                                  | 18 |
| Tips für den Einsatz (Kurzanleitung) .....           | 19 |
| Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes ..... | 20 |
| I. Prüfen vor Einstellung! .....                     | 20 |
| II. Einstellvorgang ! .....                          | 20 |
| Hydr. Gebläseantrieb mit Load Sensing Steuerung ...  | 23 |
| Allgemeine Wartungshinweise .....                    | 24 |
| Reinigung von Maschinenteilen .....                  | 24 |
| <b>WARTUNG ===== 24</b>                              |    |
| Abstellen im Freien .....                            | 24 |
| Einwinterung .....                                   | 24 |
| Hydraulikanlage .....                                | 24 |
| Wartungshinweise .....                               | 25 |
| <b>ANHANG ===== 27</b>                               |    |
| Hinweise für die Arbeitssicherheit .....             | 29 |
| GELENKWELLE .....                                    | 30 |
| Wichtige Zusatzinformation für Ihre Sicherheit ..... | 31 |
| Kombination von Traktor und Anbaugerät .....         | 31 |

## Anbau schwerer Geräte

### Wichtige Zusatz - Information zur Kombination von Traktor und Anbaugeräten

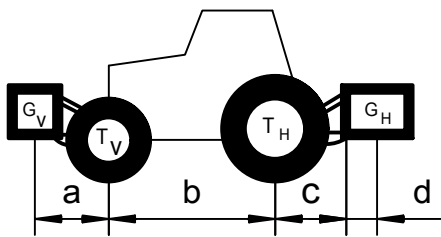
Der Anbau von Geräten im Front- und Heck- Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslast und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Anhängen des Gerätes, daß diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Gerät-Kombination wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit sowie der erforderlichen Mindestballastierung.

Für die Berechnung benötigen sie folgende Daten:

|   |   |
|---|---|
| $T_L$ (kg) Leergewicht des Traktors                     | ① |
| $T_V$ (kg) Vorderachslast des leeren Traktors           | ① |
| $T_H$ (kg) Hinterachslast des leeren Traktors           | ① |
| $T_G$ (kg) Zulässiges Gesamtgewicht des Traktors        | ① |
| $G_H$ (kg) Gesamtgewicht Heckenbaugerät / Heckballast   | ② |
| $G_V$ (kg) Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast | ② |



#### Heckenbaugerät bzw. Front-Heckkombination

##### 1) BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_V$ min

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

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

#### Frontanbaugerät

##### 2) BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_H$ min

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

$a$  (m) Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugeräte / Frontballast und Mitte Vorderachse ② ③

$b$  (m) Radstand des Traktors ① ③

$c$  (m) Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel ① ③

$d$  (m) Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckenbaugerät / Heckballast ②

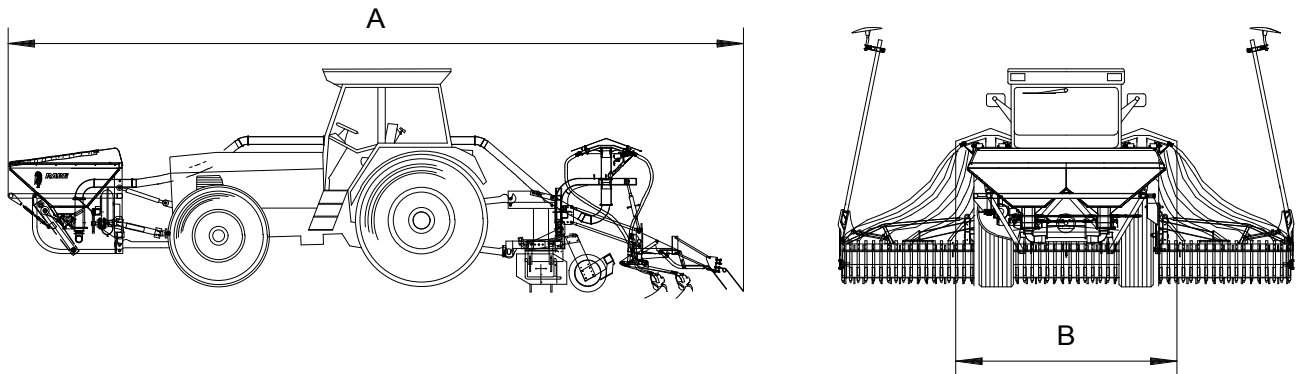
① Siehe Betriebsanleitung Traktor

② Siehe Betriebsanleitung des Gerätes bzw. Gewicht ermitteln.

③ Abmessen



## Maschinendaten



| <b>Fronttank</b>                                  |                                       |               |
|---|---------------------------------------|---------------|
| <b>Grundtyp</b>                                   | <b>F 5000</b>                         | <b>F 6000</b> |
| <b>Fronttank Leergewicht in kg (ca.)</b>          | 450                                   | 450           |
| <b>Säschiene klappbar Leergewicht in kg (ca.)</b> | 678                                   | 735           |
| <b>Schlepper ab KW/PS</b>                         | 117/160                               | 147/200       |
| <b>Arbeitsbreite in mm (ca.)</b>                  | 5000                                  | 6000          |
| <b>Längen A in mm (ca.)</b>                       |                                       |               |
| <b>Transport Breite B in mm (ca.)</b>             | 3000                                  |               |
| <b>Transport Höhe in mm (ca.)</b>                 |                                       | 3750          |
| <b>Saatkasteninhalt (l) ohne / mit Aufsatz</b>    | 1600 / 2300                           | 1600 / 2300   |
| <b>Reihenzahl (Reihenabstand 125mm)</b>           | 40 / 48                               | 40 / 48 / 60  |
| <b>Saatgutverteilung</b>                          | pneumatisch                           |               |
| <b>Dosierung, Antrieb</b>                         | elektronisch geregelter Elektromotor  |               |
| <b>Gebälse, Antrieb</b>                           | Schaufelradgebläse mit Hydraulikmotor |               |
| <b>Hydraulikdruck</b>                             | max. 200 bar                          |               |
| <b>Regelung / Überwachung</b>                     | elektronisch                          |               |
| <b>Arbeitsgeschwindigkeit</b>                     | bis 15 km/h                           |               |

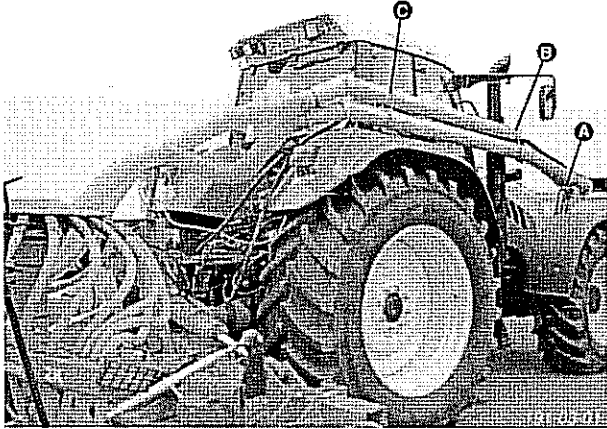
Maße und Gewichte in Grundausstattung.

Geräuscherhöhung (Betrieb) am Ohr des Fahrers < „70 dB(A)“.

Technische Änderungen vorbehalten

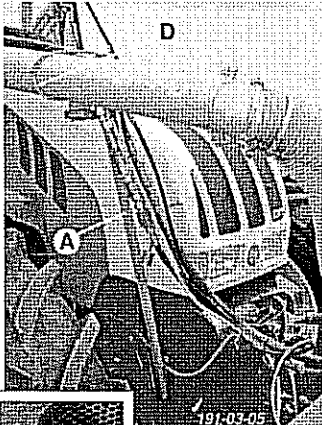
## Halterungen am Traktor

- Zur Befestigung der Rohre am Traktor werden Rohrhaltebügel mitgeliefert.
- Die Halterungen (A, B, C) zur Montage der Rohrbügel (D) am Traktor werden nicht mitgeliefert. Die Anbaukonsolen müssen je nach Traktortyp vor Ort selbst angepaßt werden.



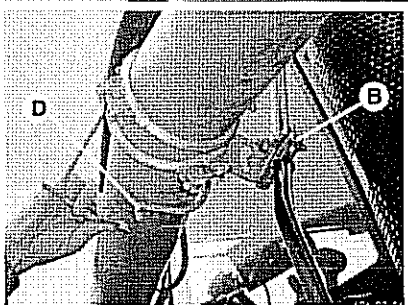
### Montagebeispiel vorne:

- Halter (A) anfertigen und Bügel (D) montieren.



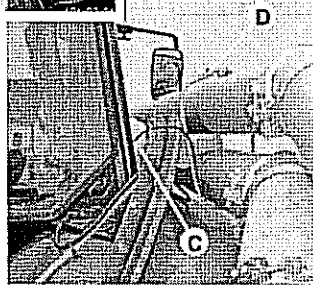
### Montagebeispiel mitte:

- Rohrklammer (B) an Kabinenbügel befestigen und Bügel (D) montieren.



### Montagebeispiel hinten:

- Halter (C) an Kabine befestigen und Bügel (D) montieren.



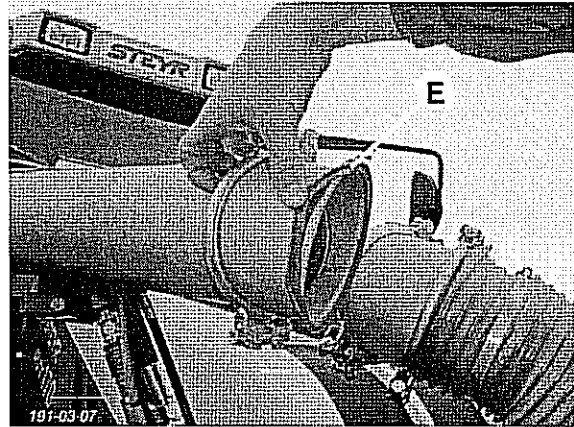
## Montage der Schläuche

### Ablängen der Schläuche

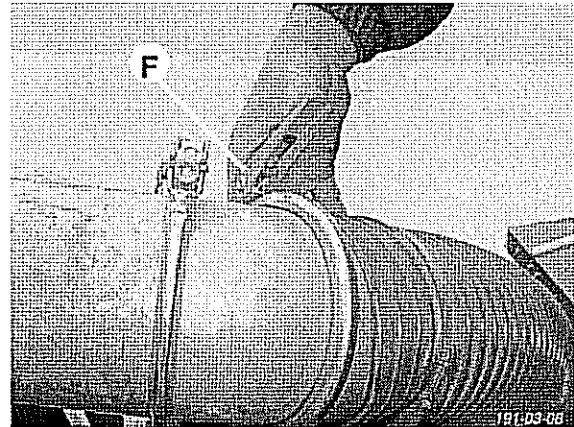
- Maschine in abgesenkter Position (vorne und hinten)
- Schläuche in optimaler Länge abschneiden
- Schlauchanschlüsse montieren

### Verbinden von Schlauch und Rohr

- Dichtung (E) auf Rohr geben und Enden zusammenstecken

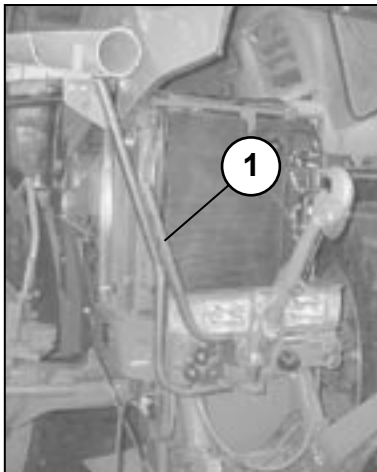


- Mit Rohrverbinder (F) festklemmen.



Beim Verlegen der Förderrohrleitungen darauf achten, daß Ausheben/Absenken und Tankdeckel öffnen möglich sind!

## Rohrmontage am Schlepper

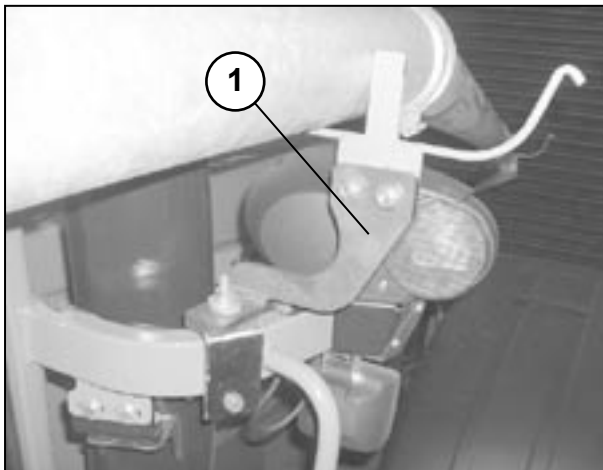


1

Zur Befestigung am Schlepper werden Rohrhaltebügel und Halterungen mitgeliefert. Die Anbaukonsolen müssen je nach Schleppertypen vor Ort selbst angepasst werden.

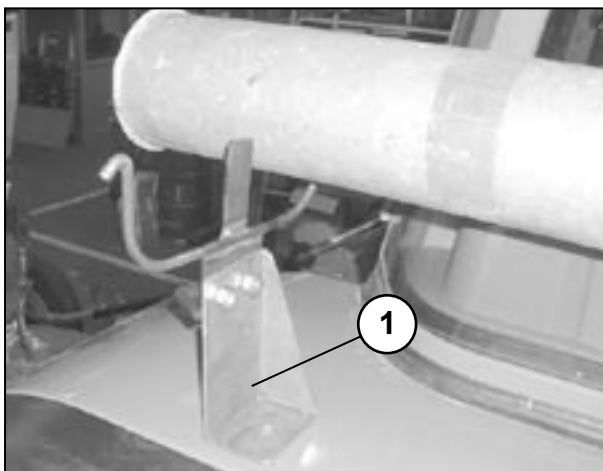
### Montagebeispiel am Fendt Vario 916

Montage vorne: Halter (1/1) mit Bügel am Schlepper montieren und mit der Schraube den Schwenkbereich einstellen.



2

Montage mitte: Halter (2/1) am Kabinenbügel befestigen.



3

Montage hinten: Durch den Kotflügel bohren und mit Sechskantschraube / Sechskantmutter den Halter (3/1) befestigen.

### Ablängen der Schläuche

- Maschine in abgesenkter Position (vorne und hinten)
- Schläuche in optimaler Länge abschneiden
- Schlauchanschlüsse montieren

### Verbinden von Schlauch und Rohr

- Dichtung auf Rohr geben und Enden zusammenstecken
- Mit Rohrverbinder festklemmen



**Beim Verlegen der Förderrohrleitung darauf achten, daß Ausheben/Absenken und öffnen des Tankdeckels möglich ist!**

## Fronttank - Anbau

### Tank an Front-Dreipunkthydraulik anbauen

- Kat. II oder Kupplungsdreieck;
- Ordnungsgemäß sichern!

### Front-Zapfwelle für Gebläseantrieb anbauen

- 1000 U/min., rechtsdrehend in Fahrtrichtung.
- Gelenkwelle anpassen/anbauen (siehe Anhang "Gelenkwelle")



Gelenkwellenlänge in waagerechter und abgesenkter Stellung beachten!

Im Einsatz sollen Fronttank und Gelenkwelle waagrecht liegen

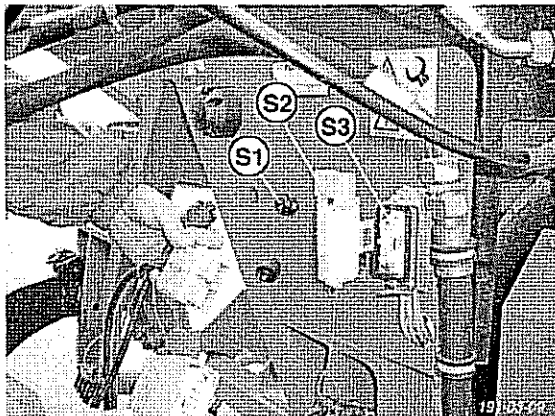
- durch Oberlenkerlänge und Aushubhöhe einstellen.

### Förder-Spiralschläuche anschließen

(laut Beschreibung "Montage der Schläuche")

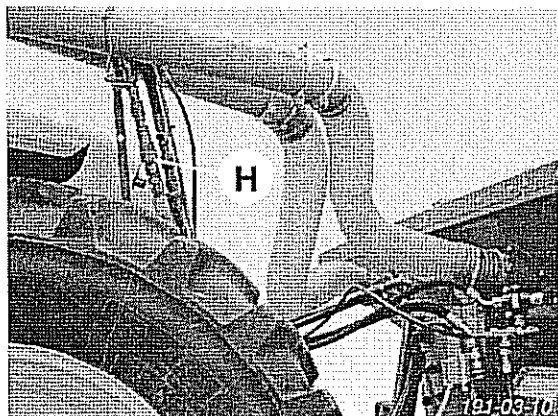
### Frontkabelbaum anschließen

- Stecker (S1, S2, S3) mit den jeweiligen Steckdosen verbinden.



### Hydraulikleitungen anschließen

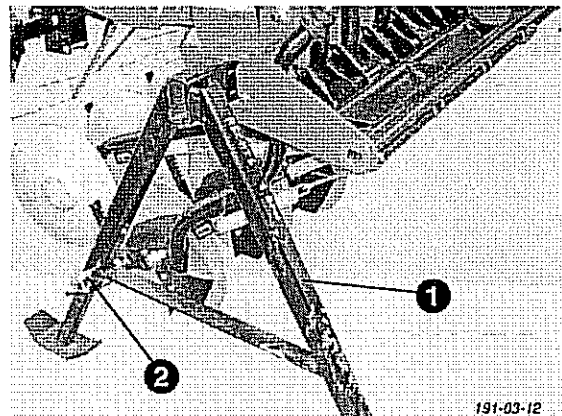
- Bei hydraulischem Gebläseantrieb Leitungen an Punkt (H) kuppeln. Einstellungen siehe Kapitel "Hydraulischer Gebläse Antrieb"



## Anbau der Säschiene

### Säschiene anbauen

- Die auf Stützen (1) stehende Säschiene an ein Bodenbearbeitungsgerät anbauen.
- Ordnungsgemäß sichern!



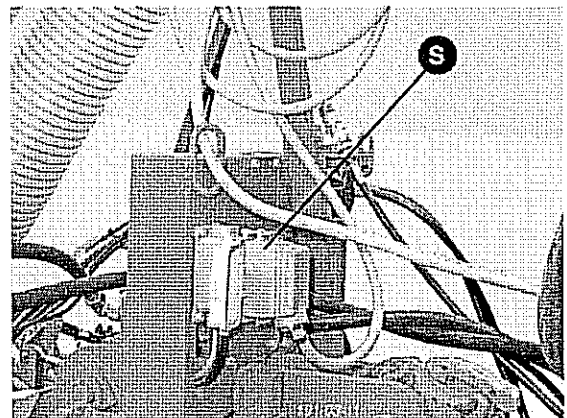
- Abstellstützen (A) nach Anheben des Gerätes abnehmen, dazu die Vorstecker (2) entfernen.

### Förder-Spiralschläuche anschließen

(laut Beschreibung "Montage der Schläuche")

### Frontkabelbaum anschließen

- Stecker (S) mit den jeweiligen Steckdosen verbinden.



### Hydraulikleitungen anschließen

- Spuranreißer – doppelwirkend
- Schardruckverstellung – einfachwirkend

## Anbau Elektronische Steuerung

- 7-poliges Elektrokabel an Fronttank Pos. (S1) anschliessen
- das Bedienpult in der Traktor-Kabine befestigen

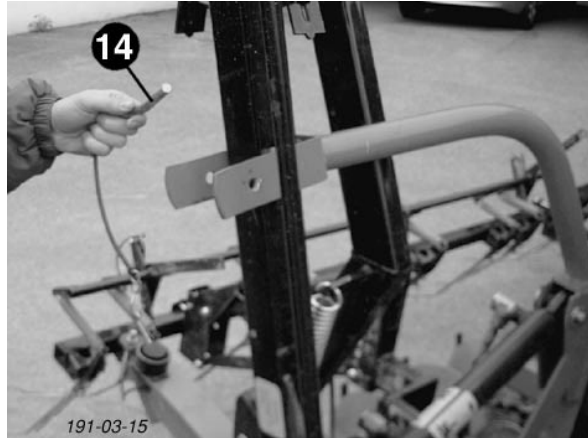


## Transportstellung und Arbeitsstellung

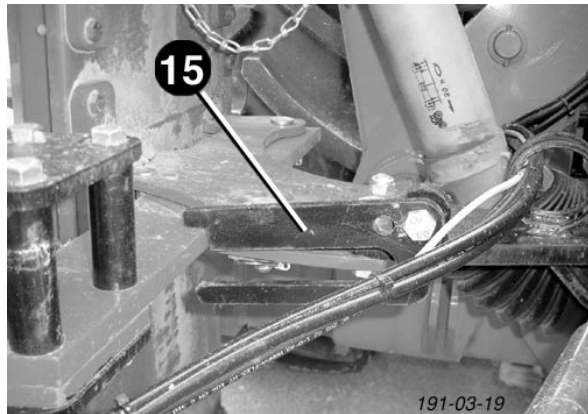
### Umstellen in die Transportstellung

Hydraulik-Steuerventil am Traktor betätigen

- die Spuranreisser werden eingeschwenkt
- Spuranreisser mit Bolzen (14) sichern



Verriegelungsklappen (15) müssen einrasten



### Umstellen in die Arbeitsstellung

Die Fixierung der Spuranreisser lösen

- die Bolzen (14) aus der Halterung entfernen

### Weitere Informationen

- siehe Kapitel Einsatz

## Beschreibung einer Dosiereinheit

### Allgemeines

Die Dosierwellen-Überwachung gibt dem Fahrer ein Signal, wenn während des Einsatzes, die Dosierwelle stehen bleibt (Störung im Antrieb).

Es ist darauf zu achten, daß beide Geberkörbe (49) synchron laufen

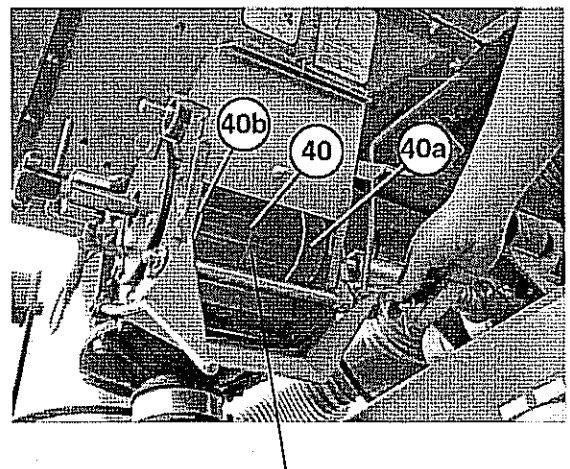
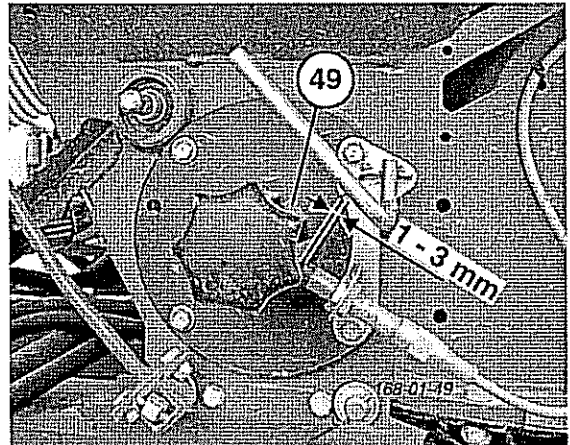
- wenn der linke Sensor auf Lücke steht, muß auch der rechte so stehen.
- Sensor-Abstand zum Geberkorb 1 - 3 mm

### Serienmäßige Ausrüstung

- ein Grob-Dosierrad (Pos.40)
- zwei Fein-Dosierräder (Pos.40a , 40b)

### Wunschausrüstungen

- ein Grob-Dosierrad (Pos.48b)
  - für grobes Saatgut wie Erbsen und Bohnen.
  - für Aussaatmengen ab 250 kg/ha
- ein Grob-Dosierrad (Pos.48c)
  - für Hybrid-Saatgut wie Leinsamen, Gras, Sonnenblumen.
  - für reduzierte Aussaatmengen von 30 - 40 kg/ha



## Saatgutmenge pro Hektar einstellen

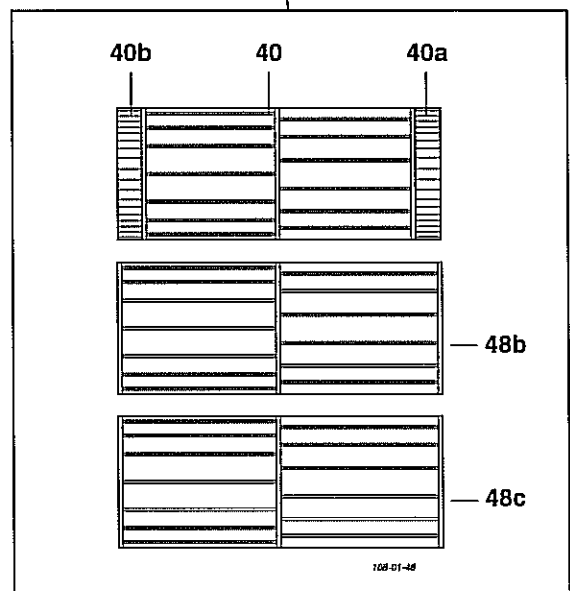
### Das Abdrehen (Kalibrieren)

Beim sogenannten "Abdrehen" wird festgestellt, welche Menge (kg) an Saatgut pro Hektar ausgebracht wird, bei der aktuellen Einstellung der Dosiereinrichtung. Die Dosiereinrichtung der Drillmaschine kann dadurch genau an die gewünschte Aussaatmenge angepasst werden.

Eine genaue Beschreibung dazu findet man in der Bedienungsanleitung der Drillmaschinen-Steuerung "Artemis", im Anhang dieser Betriebsanleitung.



- Bevor aber mit diesem eigentlichen "Abdrehen" begonnen wird, sind die Hinweise auf den folgenden Seiten zu beachten.
- Das "Abdrehen" immer mit beiden Dosiereinheiten gemeinsam durchführen. Dadurch können eventuelle Unterschiede von Aussaat-Mengen gleich erkannt werden.



## Zu beachten bei der Einstellung der Dosiereinheiten



- Alle Einstellungen immer an beiden Dosiereinheiten der Fronttank vornehmen!

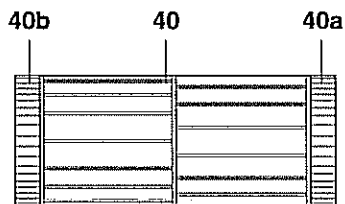
### 1. Auswahl der Dosierräder ( I, II, III )

- Vorstecker (39) entfernen
- Die Welle in der entsprechenden Bohrung ( I, II, III ) mit dem Vorstecker (39) arretieren. Mit dem Sterngriff kann die Welle unter leichtem Hin- und Herdrehen verschoben werden.

Pos. III Grob-Dosierrad ( 40 )

Pos. II Beide Fein-Dosierräder ( 40a , 40b )

Pos. I Ein Fein-Dosierrad ( 40a )



In Stellung I und II (Fein-Saat) muß das Grobdosierrad arretiert werden

- Hebel 45 in Position B

In Stellung III (Grob-Saat) muß sich das Grobdosierrad mitdrehen

- Hebel 45 in Position A

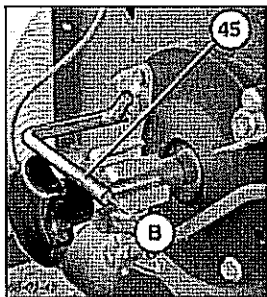


Fig.13

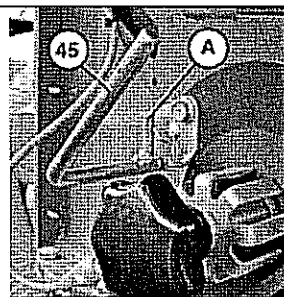


Fig.14

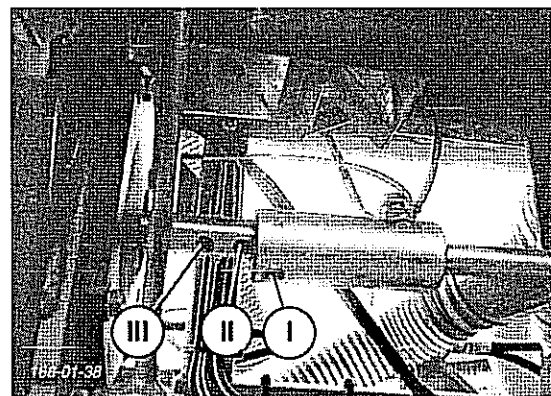
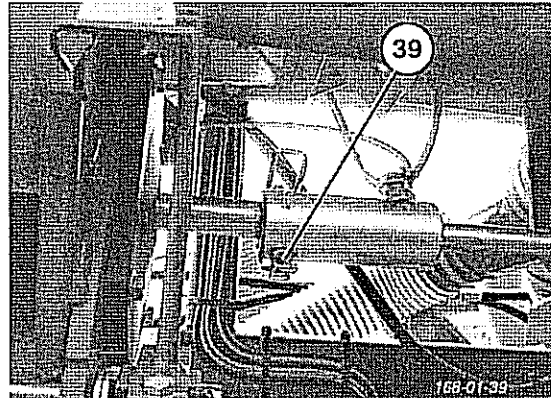


Fig.11

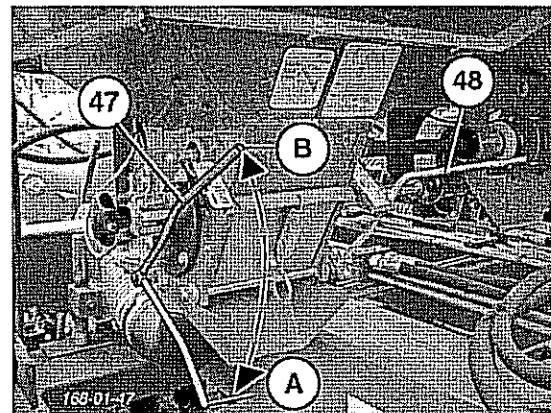


Fig.12

### 2. Stellung der Abdreh-Klappen (Hebel 47)

Immer beide Abdreh-Klappen betätigen, auch wenn nur mit einem Dosiergerät abgedreht wird.

- Abdrehen: Hebel (47) in Position B
- Beim Einsatz: Hebel (47) in Position A

### 3. Stellung der Bodenklappe (Hebel 48)

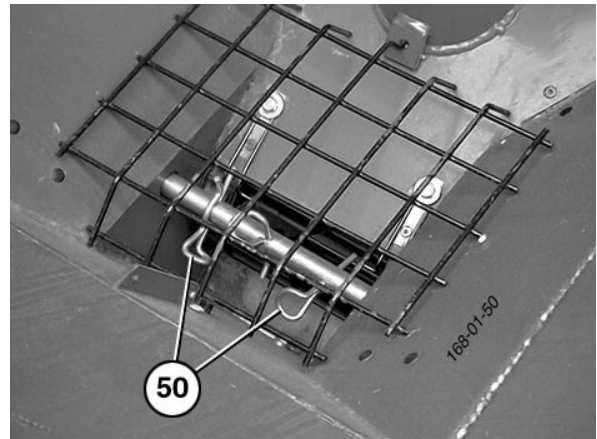
1 - 6 Rast-Positionen (siehe Sätabelle)

Die Bodenklappe der Dosiereinheit ist abgefedert und kann daher bei Fremdkörpern im Saatgut ausweichen. Die Bodenklappe um eine Raste mehr öffnen, wenn beim Abdrehvorgang Körnerbruch festgestellt wird.

#### 4. Bestückung der Rührwelle mit Rührfingern

Die Rührwelle mit Rührfingern sichert die gleichmäßige Zuführung des Saatgutes zu den Dosierrädern.

- Die äußeren Rührfinger (50) nach innen weisend einsetzen
- Die Rührfinger entfernen bei
  - gut rollenden Erbsen und Bohnen,
  - ölhaltigen Saaten (die Körner könnten sonst zerrieben werden)
  - Raps

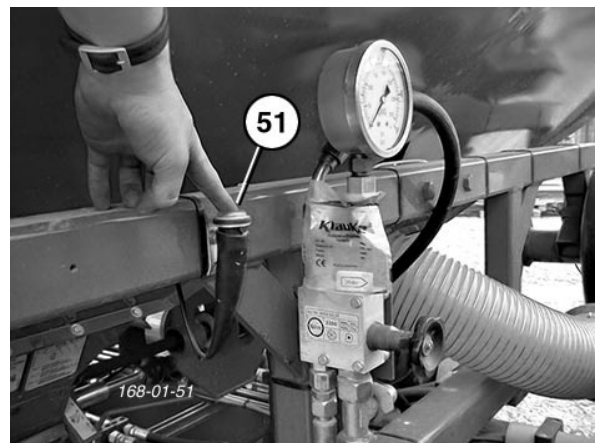


#### Taste zum kurzzeitigen Einschalten des Dosierers

Durch Drücken dieser Taste drehen sich die Rührwellen und die Dosierräder. Die Dosierräder werden dadurch gleichmäßig mit Saatgut gefüllt. Erst dann soll mit dem eigentlichen "Abdrehen" begonnen werden.

#### Arbeitsschritte vor dem "Abdrehen"

- Dosierräder auswählen (Fig.11)
- beide Schieber schließen (Pos.53)
- Bodenklappen einstellen
- Rührwellen mit Rührfingern (50) bestücken (falls erforderlich)
- Saatgut in den Tank füllen
- geeignete Behälter (z.B. Eimer) unter die Ausläufe stellen
- beide Abdreh-Klappen öffnen (Fig.12, Pos.B)
- die Taste (51) solange drücken, bis Saatgut gleichmäßig in die Behälter fließt (etwa nach 2 - 3 Umdrehungen der Dosierräder)
- Taste loslassen und das Saatgut aus den Behältern entfernen (zurück in den Tank)

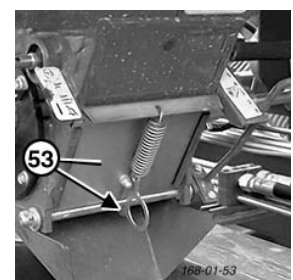
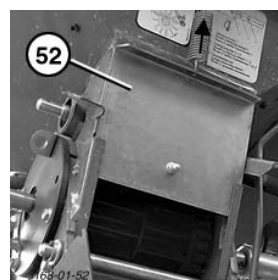


- Die Vorbereitungen sind jetzt abgeschlossen und es kann mit dem "Abdrehen" begonnen werden.

Eine genaue Beschreibung dazu findet man in der Bedienungsanleitung der Drillmaschinen-Steuerung "Artemis", im Anhang dieser Betriebsanleitung.

#### Arbeitsschritte nach dem "Abdrehen"

- beide Abdreh-Klappen schließen (Fig.12, Pos.A)
- Richtige Gebläsedrehzahl einstellen (Fein-Saat / Grob-Saat)
  - siehe Anhang "Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes"



Zum Entfernen von Saatgut-Resten

- geeignete Behälter (z.B. Eimer) unter die Ausläufe stellen
- beide Schieber öffnen (Pos.52)
- Für den Einsatz beide Schieber schließen (Pos.53)



## Spuranreißer

Die Schelbenspuranreißer sind auf Schleppmitte einstellbar (Fig. 10).

B = Arbeitsbreite

A = halbe Arbeitsbreite

R = Reihenabstand

### Spuranreißer einstellen (Fig. 15)

Abstand zur Scharschiene:

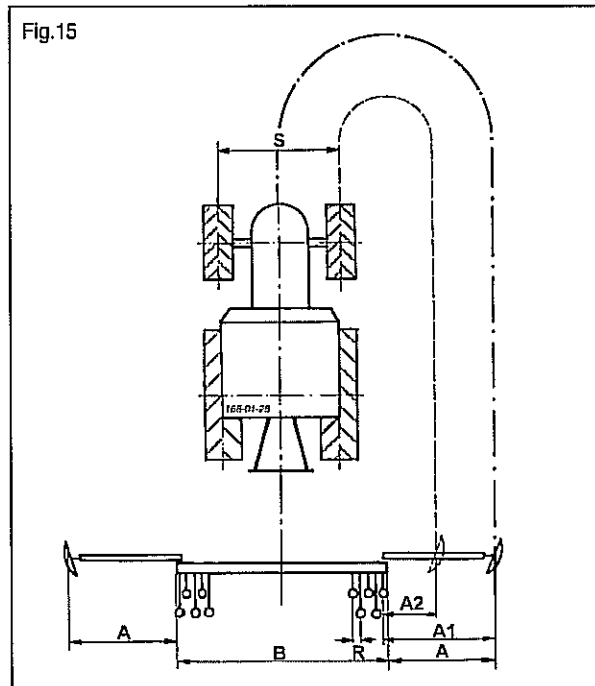
A = halbe Arbeitsbreite

Abstand zur Außenschar:

$$A1 = \frac{\text{Arbeitsbreite} + \text{Reihenabstand}}{2}$$

Durch Verdrehen der Schelbenachse (29) kann die Schelbe, entsprechend schwerem oder leichtem Boden, mehr oder weniger auf Griff gestellt werden.

Fig.15



### Überlastsicherung:

Scherschraube nur M 10 x 35 DIN 601 4,6 verwenden!

### Spuranreißer verwenden

- siehe auch Abschnitt "Umstellen in die Arbeitsstellung" im Kapitel "Anbau an den Traktor"

### Das Absenken der Spuranreißer erfolgt beim Feldeinsatz

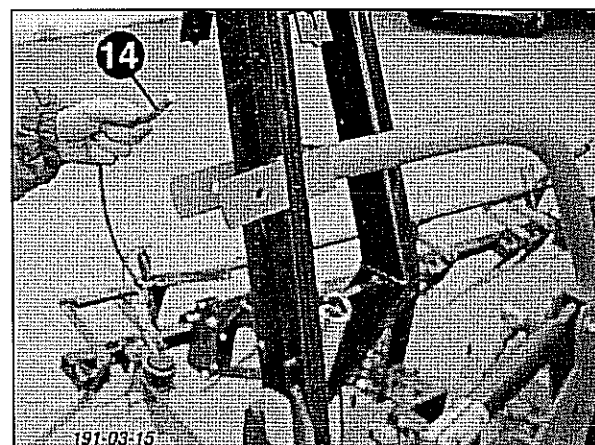
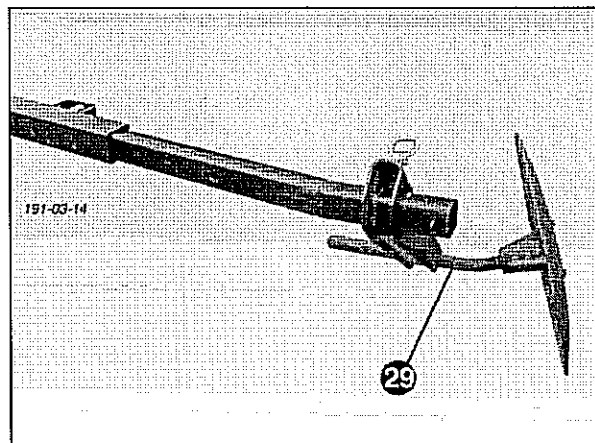
- automatisch abwechselnd (links und rechts)
- jeweils in Stellung "Senken" nach einer "Heben"-Funktion  
Der Impuls zur Weiterschaltung erfolgt jeweils dann, wenn beide Spuranreißer gegen den Anschlag eingeklappert werden.
- im Einsatz, wenn der Spuranreißer vor Hindernissen eingeklappert werden muss
  - den Spuranreißer nicht bis zum Anschlag einklappen, nur ungefähr bis zur senkrechten Lage:  
dadurch erfolgt kein Impuls zur Weiterschaltung;
  - oder den Spuranreißer ganz einklappen und dann den Fahrgassenrhythmus zurücksetzen.

Beim Absenken der Spuranreißer

- gleich nach Überschreiten der "Totpunktstellung" das Hydraulik-Steuergerät in die "Schwimmstellung" schalten.
- auch während des Drillvorganges das Hydraulik-Steuergerät immer in "Schwimmstellung" lassen.

### Für Transportfahrten

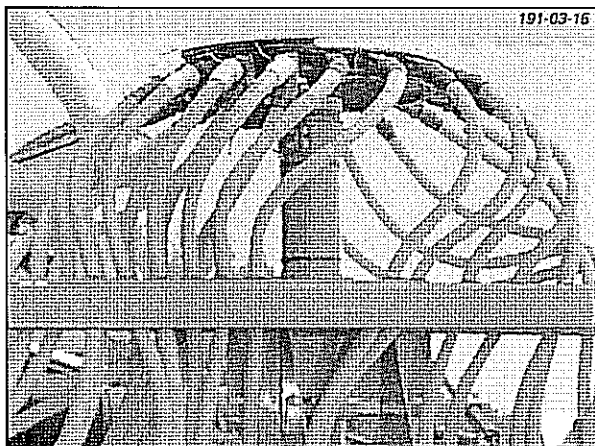
- die Spuranreißer bis zum Anschlag einklappen und mit Bolzen sichern.



## Verteiler

Das dosierte Saatgut wird im Verteiler gleichmäßig auf die Scharanzahl verteilt und durch Spiralschläuche zu den Scharen geführt.

- Darauf achten, dass die Schläuche zu den äußeren Scharen mit Gefälle verlegt sind
- **nicht durchhängen lassen!**



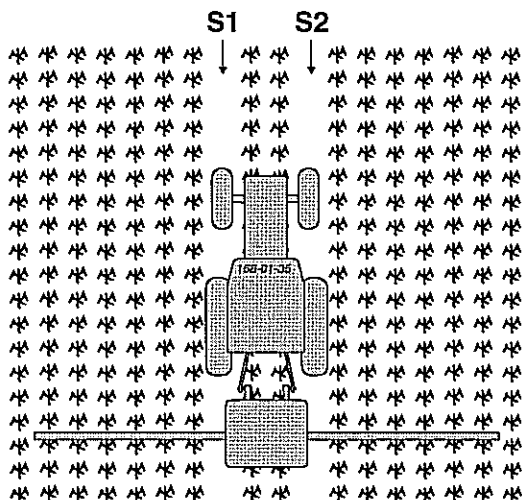
## Fahrgassen

- Die Abstände der Fahrgassen sind der Arbeitsbreite des Folgegerätes (z.B. Feldspritze) anzupassen.

Beim Anlegen von Fahrgassen werden die Bereiche der Radspuren (S1, S2) von Saatgut freigelassen.

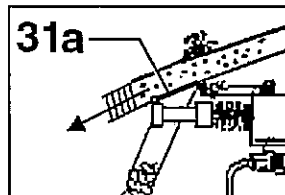
Dazu werden die entsprechenden Ausläufe (Fahrgassen-Ausläufe) für das Saatgut gesperrt (31), das Saatgut wird wieder in das Hauptrohr (31b) zurückgeführt.

Dieses Saatgut wird jedoch nicht den anderen Reihen zusätzlich zugeteilt. Die zu fördernde Saatgutmenge für den Drillvorgang (normale Ausläufe) wird elektronisch heruntergeregelt.

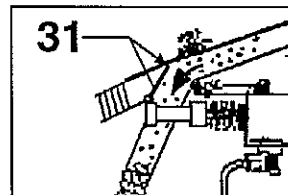


## Das Anlegen von Fahrgassen

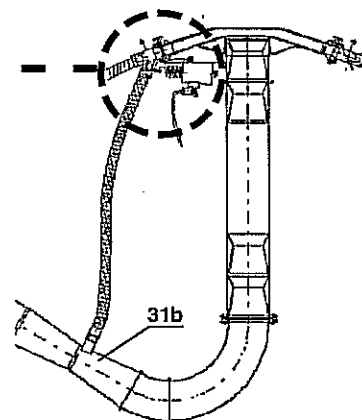
- Graue Anschlußteile (Schläuche) auf die entsprechenden Drillhebel (Spurbreite) aufstecken.
- An einem Fahrgassen-Auslauf ist der untere Hebel, zum Verstellen der Klappe (31, 31a), durch eine Schraube mit dem Schalt-Magneten verbunden.
- Die Schraubenlänge des Schalt-Magneten so einstellen, dass beim gesperrtem Auslauf die Klappe oben an der Auslaufwand anliegt (31).



Fahrgassen-Auslauf (31a) offen, das Saatgut gelangt in den Boden.

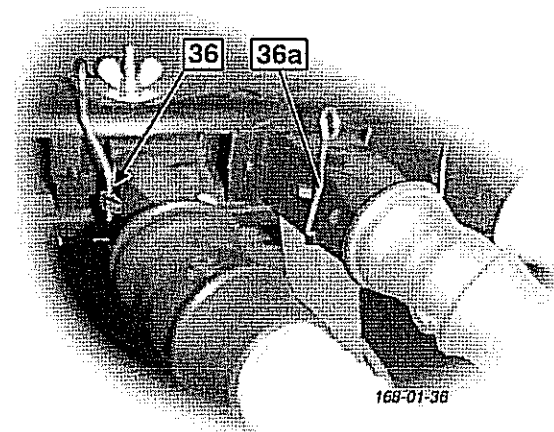


Fahrgassen-Auslauf (31) gesperrt, das Saatgut gelangt nicht in den Boden.



- Den oberen Klappenhebel an den Fahrgassen-Ausläufen nicht fixieren (36a)!

An den normalen Ausläufen (offene Ausläufe ohne Schalt-Magnete) ist der obere Klappenhebel zu fixieren (36).



## Spornrad und Impulsgeber

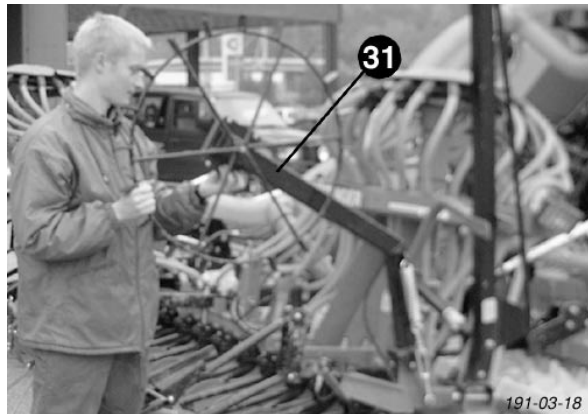
Das Spornrad (31) treibt einen Impulsgeber an. Dieser liefert der elektronischen Steuereinheit die Werte für eine zurückgelegte Strecke beim Drillvorgang.

Die elektronische Steuereinheit berechnet dabei laufend die benötigte Menge an Saatgut für jeden Streckenabschnitt, wenn z.B. unterschiedlich schnell gefahren wird.

Diese Wegerfassung ist sehr genau und ohne Schwankungen (Schlupf), da keine mechanische Kraft übertragen wird.

Hinweis:

- Das Gebläse muss mit ausreichender Drehzahl laufen.  
Wenn das Gebläse ohne ausreichende Drehzahl läuft, wird kein Saatgut aus dem Behälter freigegeben (Verstopfungsschutz).
- Zum Transport das Spornrad hochstellen und arretieren.

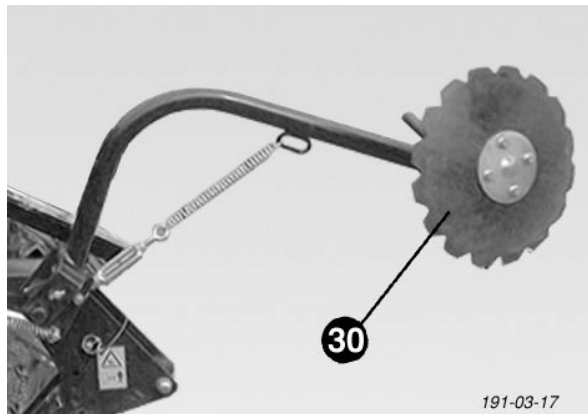


## Fahrgassen-Markierung <sup>1)</sup>

Wenn die Saat noch nicht aufgegangen ist, d.h. wenn noch keine Pflanzen sichtbar sind, ist die Fahrgasse normalerweise nicht erkennbar. Das anschließende Bearbeiten des Feldes, z.B. mit einer Feldspritze, ist dadurch schwierig.

Hierzu ist es vorteilhaft, die beiden Fahrgassen-Markierer (30) beim Drillvorgang zu verwenden. Diese Scheiben markieren die Fahrgassenspur.

- Die Scheiben auf den Fahrgassen-Abstand einstellen.
  - diese Einstellung ist der Arbeitsbreite des Folgegerätes (z.B. Feldspritze) anzupassen.
- die beiden Scheibenausleger
  - zu Transportfahrten ganz hochschwenken und arretieren
  - zur Arbeit aus der oberen Raststellung lösen.



## Schardruck / Saattiefe einstellen

- hydraulisch verstellbar durch einfachwirkendes Steuergerät
- zusätzlich durch Umstecken der Feder am Drillhebelarm
- Verstellbereich ist durch Lochbild begrenzt

## Einstellen der Scharschiene

- Damit Scharen optimalen Pendelbereich nach oben und unten haben muß die Säschiene auf 38 - 40 cm Höhe eingestellt werden.
- Säschien so einstellen, dass Steigrohr am Verteilerkopf senkrecht steht.

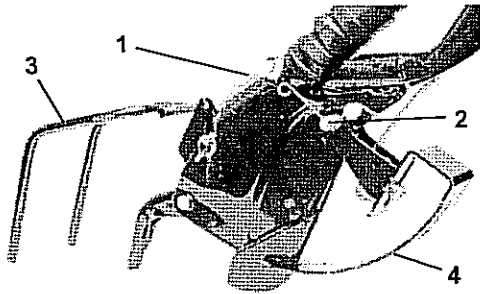


Abb.: 33

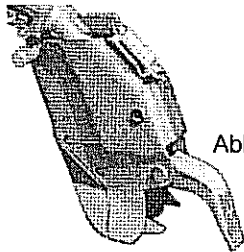


Abb.: 34



Abb.: 35

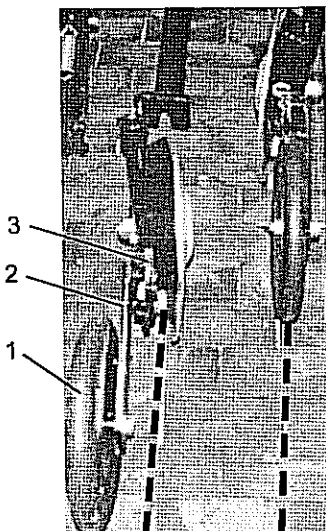


Abb.: 36

## Scharwechselsystem

Bei der "Fronttank" können Schleppschare und Breitsaatschare werkzeuglos gewechselt werden.

- Feder (33/1) aushängen und federgesicherten Bolzen (33/2) ziehen.
- Montierten Bolzen wieder sichern.

**Schleppschare (Abb. 33) – Normalschare.**

Für flache Saatgutablage sind an Schleppscharen verstellbare Tiefenbegrenzer anbringbar (33/4) – auch nachträglich.

**Breitsaatschare (Abb. 34)**

Bandbreite ca. 8,5 cm, für breitflächige ertragssteigernde Samenverteilung; sie eignen sich auf sauberen, feinkrümeligem Boden.

Schlepp- und Breitsaatschare haben eine Verstopfungsschutz-Stütze; außerdem können sie federnd nach vorn wegklappen, um beim Absetzen Verbiegungen zu vermeiden.

**Einscheibenschare (Abb. 35) – vorteilhaft bei langstengelligen organischen Rückständen.**

Der rotierende Abstreifer (35/1) reinigt die Räumscheibe (35/2) auf der Innenseite von anhaftender Erde. Die Außenseite besitzt aufgrund ihrer Wölbung einen Selbstreinigungseffekt.

Durch den Gummilappen (35/3) wird ein Verspringen der Körner in der Rille verhindert.

Durch Herein- oder Herausdrehen der Schraubachse (35/4) kann die Anpresskraft des rotierenden Abstreifers verändert werden. Schraubachse mit Kontermutter wieder sichern.



Darauf achten, daß die Kunststoffscheibe des rotierenden Abstreifers nicht auch vorne anliegt. Dies würde einen Bremseffekt auf die Räumscheibe bewirken.

**Andruckrolle (Fig.36) (Zusatzausrüstung)**

Mit der Andruckrolle (36/1) können die Saatkörner in der Rille angedrückt werden, oder die Saattrille kann durch die Rollen zugedrückt werden.

Die werkseitige Montage ist in der Saattrille zum Andrücken der Saatkörner.

Lässt man die Andruckrolle neben der Saattrille laufen, so wird diese durch die Rolle zugedrückt.

Dazu kann die Rolle (36/1) an ihrem Halter (36/2) umgeschraubt werden.

Zusätzlich werden die Einscheibenschare durch die Andruckrolle in der Tiefe geführt.

Die Tiefeneinstellung kann durch Umstecken des Federsteckers (36/3) in Stufen von 1 cm verstellt werden.

## Striegelarten

**Scharstriegel (Abb. 33):** nur für Schleppschare

- An den Scharen der hinteren Reihe abgedeutet anbringbar.
- Für leichte bis mittlere Böden ohne Ernterückstände.

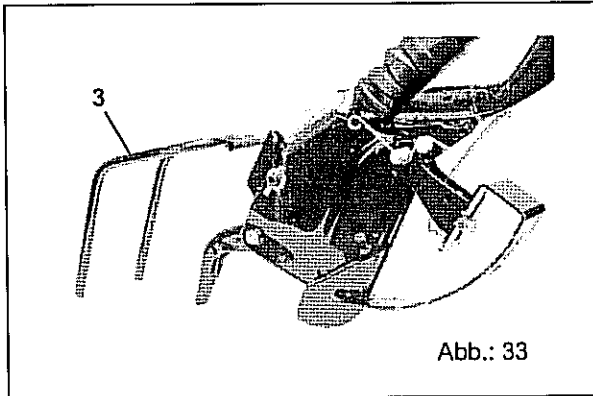


Abb.: 33

**Saatstriegel (Abb. 38):** zweiteilig

- Zweireihig mit nachlaufenden Zinken
- Für mittlere und schwere Böden.

Zinkendruck variierbar durch Umstecken der unteren Striegelstreben (38/a+b) und durch Unterlegen bzw. Abnehmen der Mutter (38/c) am Puffer.

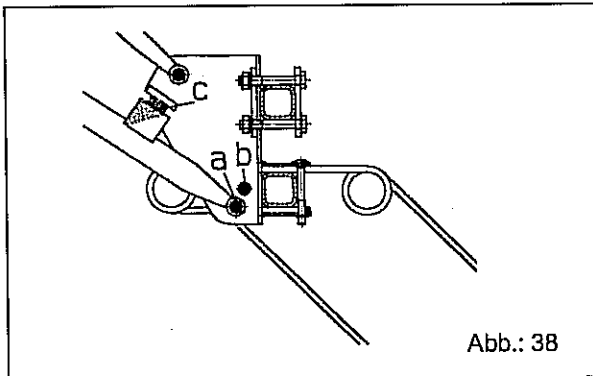


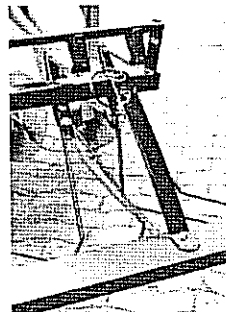
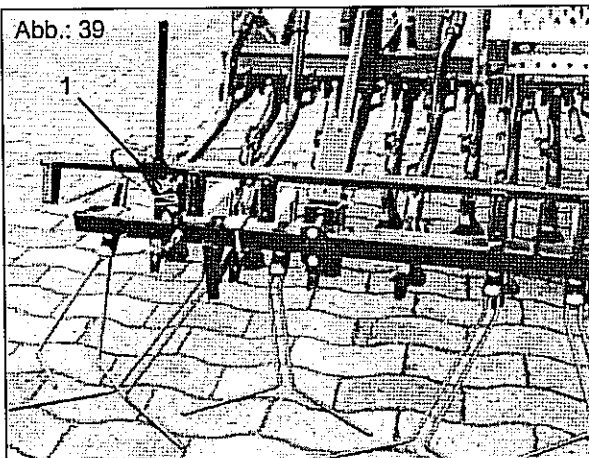
Abb.: 38

**Perfektstriegel (Abb. 39):**

- Für alle Böden und Einsatzverhältnisse geeignet.

Die einzeln gefederten Striegelelemente sind "zentral" verstellbar. Druck (Intensität) in Lochleisten (39/1) mit Stecker vorwählen.

Zinkenschutz anbringen! (Schutz = Zusatzausrüstung, Abb. 40).



---

## Tips für den Einsatz (Kurzanleitung)

---

- **Gerät einsatzbereit machen**
    - Spurlockerer
    - Bodenbearbeitungswerkzeuge
    - Spornrad
    - Spuranreißer
    - Fahrgassen-Schaltung
    - Fahrgassen-Markierer
    - Gebläsedrehzahl.
  
  - **Einstellungen überprüfen (wie beim "Abdrehen")**
    - Dosierräderstellung
      - bei Fein-Saat Grobdosierräder arretiert
    - Bodenklappen
    - Rührwellen
      - bei Raps Rührfinger entfernen
    - Abdreh-Klappen
  
  - **Elektronik einschalten**
  
  - **Fahrgassenrhythmus überprüfen**
  
  - **Richtige Drehzahl**
    - schon beim Anfahren mindestens 1/2 Gas geben
    - dann konstante Drehzahl einhalten
  
  - **Saatbeginn beachten**

Das Saatgut braucht normalerweise eine bestimmte Zeit vom Dosierer bis zu den Säscharen (ca. 1 s / 2 m).

Durch die patentierte Vordosierung der **Fronttank F** braucht dies jedoch nicht berücksichtigt werden. Das Saatgut wird gleich von Beginn weg in den Boden eingebracht.

Dies ist auch bei einem "Halt" von Vorteil.

Einstellung der Vordosierung

    - siehe Bedienungsanleitung "Artemis" Pkt. 4.2.3
  
  - **Kurze Zeit nach Saatbeginn kontrollieren**
    - ob alle Schare säen
    - die Saattiefe
  
  - **Während des Einsatzes**
    - die Scharen regelmäßig auf eventuelle Verstopfungen überprüfen
  
  - **Fahrgeschwindigkeit den Einsatzbedingungen anpassen**
    - damit das Saatbett gleichmäßig wird.
  
  - **Hydraulik-Steuergerät für die Spuranreißer im Einsatz immer in Schwimmstellung belassen.**
  
  - **Beim Befüllen des Saatgut-Behälters aufpassen**
    - Dass keine Fremdkörper (Papierreste, Etiketten) in den Behälter gelangen.
    - Behälterdeckel im Einsatz geschlossen halten.
    - Füllstand im Behälter beachten (automatischer Restmengenmelder).
  
  - **Saatgut-Behälter wenn möglich immer entleeren**
    - besonders aber vor längerer Arbeitsunterbrechung
    - wegen der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes
    - damit keine Nagetiere angelockt werden
- Achtung! Beize reizt und ist giftig!**
- **Saatgut-Reste bei den Dosierrädern entfernen**
    - Drillmaschine absenken,
    - Auffanggefäß unter die Auslaufrichter stellen
    - Schieber öffnen
    - Dosierräder etwas drehen (mit Sterngriff),
    - anschließend das Gebläse kurz laufen lassen, um alle Saatgutreste zu entfernen.

## Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes

### Grundeinstellung - Ersteinstellung:

Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb sind vor Inbetriebnahme schlepperspezifisch auf die erforderliche Nenndrehzahl einzustellen.

Für Drillmaschinen gelten hierfür folgende Nenndrehzahlen.

| Gerätetype       | Gebläse-Nenndrehzahl<br>entspricht Zapfwelle 1000 min <sup>-1</sup> |                             |
|------------------|---|-----------------------------|
|                  | Grobsaat<br>minimum   | Feinsaat<br>Drehzahlbereich |
| Fronttank F 6000 | 3500  | 2800 - 3200                 |

Alle Maschinen werden werkseitig voreingestellt ausgeliefert und arbeiten in der Regel im richtigen Drehzahlbereich.

Eine sichere und genaue Einstellung ist jedoch nur in Verbindung mit dem verwendeten Schlepper möglich und somit unerlässlich.



**Eine richtige Einstellung ist unerlässlich, um mögliche Säefehler bei Unterdrehzahl bzw. Schäden am Gebläse bei Überdrehzahl zu vermeiden.**

Der Einstellvorgang (Überprüfung) ist gemäß nachfolgender Beschreibung vorzunehmen.

### I. Prüfen vor Einstellung!

I1. Folgende Grundanforderungen muß der Schlepper erfüllen.

- a. Unabhängig von der Hubwerkhydraulik arbeitender Ölkreis mit einer Mindestölfördermenge von 35 l/min, wie z.B. Fendt Favorit 600 mit 2. Hydraulikkreis.
- b. oder geschlossenes - bzw. Loadsensing Hydrauliksystem mit einstellbarer Ölmenge, wie z.B. John Deere, Fendt Favorit 800 oder Case Magnum mit Hydrauliksystemdruck von mindestens 150 bar.

- c. freier Rücklauf zum Hydraulikölbehälter über mitgelieferte Hydrauliksteckkupplung, Baugr. 4 und einem Rohrdurchmesser von min. 22 mm.
  - Anschlußstelle nach Angabe des Schlepperherstellers. (Montage der Hydrauliksteckkupplung am Schlepper für den Rücklauf erfolgt nicht durch RABE-Monteur.)
- d. Rücksprache mit Schlepperhersteller, ob Hydraulikanlage für Hydraulikmotoren geeignet ist.
- e. Ölkühler für Hydrauliköl.

**I.2. Einstellung der Drehzahl nur bei betriebswarmem Hydrauliköl vornehmen.**

**I.3. Hydraulikanschluß schlepperseitig möglichst an vorrangig geschaltetes Steuergerät anschließen.**

## II. Einstellvorgang !

Achtung ! Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb ist sowohl bei Grobsaat als auch bei Feinsaat mit geöffneter Drosselklappe zu arbeiten.

**Drosselklappe (3) entfernen oder mechanisch festsetzen.**

## II. 1 Einstellvorgang für Grobsaat.

Handrad Druckmanometer

Feinsaat

Grobsaat

Ausgleichsscheiben

**Fig. 1**  
**Aufbaumaschine**

1. Handrad am Steuerblock ganz hineindrehen (auf Anschlag).
2. Ölmengestellhebel am Schlepper auf geringe Durchflußmenge stellen – ca. 1/3.
3. Gebläse in Betrieb setzen ( Motordrehzahl für Zapfwelle  $n = 1000$  U/min)
4. Gebläsedrehzahl mit berührungslosem Drehzahlmesser prüfen. Nenndrehzahl siehe Tabelle 1. Prüfung nur in betriebswarmem Zustand vornehmen. Meßstelle siehe Fig. 2.

Anordnung bei Aufbaumaschinen

Drehzahlmesser

## Drehzahlmessung - Druckmessung

5. Bei Nichterreichen der Gebläsenendrehzahl Ölmenge am Schlepper schrittweise erhöhen.

Wird hiermit die erforderliche Drehzahl nicht erreicht ist eine weitere Erhöhung auf Nenndrehzahl nur durch Entfernen einzelner Ausgleichsscheiben unter dem Handrad am Steuerblock zu erreichen (Fig.1).

6. Motordrehzahl senken auf Zapfwellendrehzahl  $n = 850$  U/min. Bei dieser Drehzahl darf die Gebläseüberwachung (Ton + Leuchte) nicht ansprechen; wenn ja, dann die Ölmenge am Schlepper geringfügig erhöhen (Warnung aus).

### Einstellungen merken!!

1. Stellung des Ölmengestellhebels am Schlepper
2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.  
(Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil)



### Achtung!

**Einstellung nur gültig für verwendeten Schlepper.  
Bei Schlepperwechsel Neueinstellung vornehmen.**

Anordnung bei Fronttankmaschinen

Drehzahlmesser

**Fig. 2**



## II.2 Einstellvorgang für Feinsaat

Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb wird die reduzierte Luftmenge nicht durch Verstellung der Drosselklappe erreicht, sondern durch Drehzahlreduzierung des Gebläses.

Die Einstellung wie folgt vornehmen.

Feinsaat

1. Handrad am Steuerblock ganz herausdrehen (auf Anschlag). Fig.3
2. Die Ölmengeneinstellung am Schlepper bleibt wie bereits ermittelt unverändert.
3. Die erforderliche reduzierte Gebläsedrehzahl wird dann durch das Ventil automatisch erreicht.  
Sollte die Gebläsedrehzahl für Feinsaat zu niedrig sein, ist durch hineindreihen des Handrades die Gebläsedrehzahl lt. Tabelle 1 zu erhöhen.

### Einstellungen merken!!

1. Stellung des Ölmengeinstellhebels am Schlepper
2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.  
(Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil)



**Ein gut eingestellter hydraulischer Gebläseantrieb arbeitet in folgenden Druckbereichen.**

| Arbeitsstellung | Druckbereich |              |
|-----------------|--------------|--------------|
|                 | bis 3 m      | 4m bis 6 m   |
| Grobsaat        | 70 - 90 bar  | 80 - 100 bar |
| Feinsaat        | 30 - 40 bar  | 30 - 50 bar  |

### Achtung !!!

Um bei Schleppern mit Load Sensing System eine **gleichbleibende Gebläsedrehzahl** zu erreichen sind alle weiteren Verbraucher (Schardruck-Spuranreißer-Vorauflaufmarkierung usw. ) auf die für den jeweiligen Betrieb **geringste erforderliche Ölmenge** zu **reduzieren**. (Einstellung schlepperseitig)

### Wichtig!!

Bei hydraulischem Gebläseantrieb muß die Drillmaschine mit Gebläseüberwachung ausgerüstet sein und die überwachte Drehzahl ist auf 2300 U/min einzustellen (s. Bedienungsanleitung Multitronic II).

Wird der hydr. Antrieb nachgerüstet, ist hierauf unbedingt zu achten.

## Hydr. Gebläseantrieb mit Load Sensing Steuerung

Für den Betrieb des hydraulischen Gebläseantriebes

- Traktor mit 35 l/min Mindestfördermenge notwendig.

Aufgrund der Prioritätenschaltung des Hydrauliksystems kann es bei Traktoren mit geringer Hydraulikölförderleistung zum Drehzahlabfall beim Ausheben und Wenden der Maschine kommen.

(Priorität 1: Lenkung, Priorität 2: Hubwerk usw.)

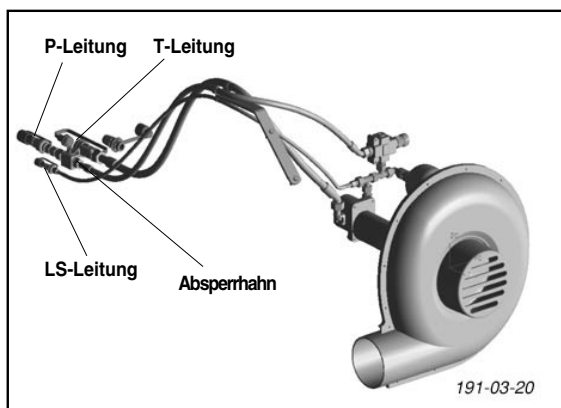
Ein Drehzahlabfall kann

- Saatgutleitungen verstopfen (Ausheben der Maschine während des Fahrens notwendig)
- Laufrad unterliegt einer ungewünschten Drehzahlschwankung.

Dieses Problem kann beseitigt werden, wenn der hydr. Gebläseantrieb über ein **Load Sensing System** betrieben wird (Achtung: Schlepper muß über ein LS System verfügen).

### Technische Details

- Voraussetzung: Schlepper mit LS – Hydrauliksystem
- Drillmaschine mit Gebläseüberwachung (Multitronic b oder c)
- Der LS Antrieb ist dabei mit einer zusätzlichen Leitung (Steuerleitung) ausgestattet. Diese Leitung regelt eine konstante Druckdifferenz zwischen LS – und P – Leitung. Dadurch wird die Förderleistung für diesen Kreislauf, und somit die Drehzahl unabhängig von anderen Kreisläufen konstant gehalten. Weiters wird nur die Menge gefördert, die für den Hydromotor benötigt wird. Eine Bypassleitung, die das Öl im Kreis führt und somit unnötig erwärmt entfällt.



Ölfördermenge max: 35 l/min  
 Gebläsedrehzahl max: 4250 U/min  
 Gebläsedrehzahl min: 1200 U/min

### Hydraulikanschlüsse:

P – Leitung (Druckleitung): Stecker BG 4  
 T – Leitung (Tankleitung): Muffe BG 4 (serienmäßig montiert),  
 Stecker BG 4 (lose beigelegt)  
 LS – Leitung: Stecker BG 2

### Einstellhinweise

Vor Inbetriebnahme des Antriebes ist zu beachten

- daß die Einstellschraube am Regelventil auf Skalenteilung 0 gestellt ist (minimale Fördermenge).

Nach Inbetriebnahme ist

- mit Hilfe dieser Schraube die Drehzahl einzustellen.

Eine sichere und genaue Einstellung ist nur in Verbindung mit dem verwendeten Schlepper möglich.



### Achtung:

**Eine richtige Einstellung ist unerlässlich, um mögliche Säfehler bei Underdrehzahl bzw. Schäden am Gebläse bei Überdrehzahl zu vermeiden.**

| Maschinentype    | Gebläse-Nenndrehzahl |                             |
|------------------|----------------------|-----------------------------|
|                  | Grobsaat<br>minimum  | Feinsaat<br>Drehzahlbereich |
| Fronttank 5000 F | 3500                 | 2800 - 3200                 |
| Fronttank 6000 F | 3500                 | 2800 - 3200                 |

Für Standardmaschinen gelten dabei folgende Nenndrehzahlen:

Ein Abschalten von LS–Antrieben bei Hydromotoren ist normalerweise nur möglich durch:

- Herausziehen der P–Leitung.
- Durch Abstellen der Schleppers.

Um diesen Umstand zu vermeiden, wurde in der P–Leitung (schlepperseitig) ein Absperrhahn eingebaut. Zum Abschalten muß daher nur der Absperrhahn geschlossen werden.

## GELENKWELLE

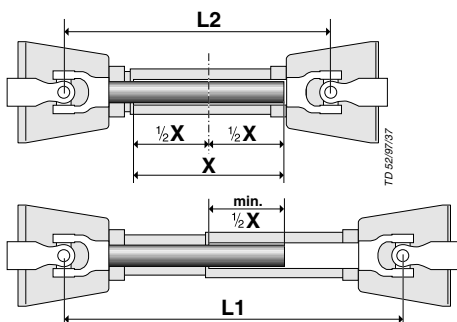
**Achtung!** Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

### Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwelldhälften festgelegt.

### Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwelldhälften in kürzester Betriebsstellung ( $L_2$ ) nebeneinander halten und anzeichnen.



### Achtung!

- Maximale Betriebslänge ( $L_1$ ) beachten
- Größtmögliche Rohrüberdeckung (min.  $\frac{1}{2} X$ ) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!
- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.

### Sicherungskette

- Gelenkwelldschutzrohr mit Ketten gegen Umlaufen sichern. Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!

### Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwelldrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. (Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.

### 1) Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung:

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf "Null" schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschaltzahl der Kupplung liegt unter 200 U/min.

### ACHTUNG!

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

### 2) Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand  $70^\circ$ .

### 3) Normalgelenk:

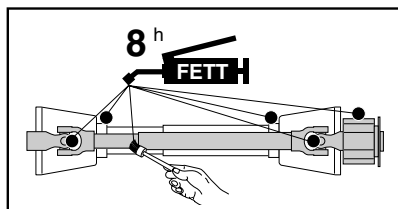
Maximale Abwinkelung im Stillstand  $90^\circ$ .

Maximale Abwinkelung im Betrieb  $35^\circ$ .

### Wartung

#### Verschlossene Abdeckungen sofort erneuern.

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandszeit Gelenkwelle säubern und abschmieren



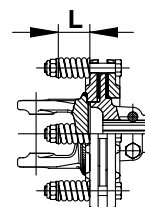
Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.

### • Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung

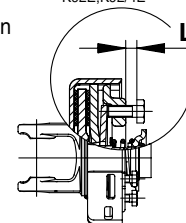
Vor Ersteinsetzung und nach längerer Stillstandszeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

- Maß „L“ an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.
- Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.
- Schrauben auf Maß „L“ einstellen. Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90, K90/4, K94/1



K92E, K92/4E



### Sicherheitshinweise

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht "dazwischen" treten! Verletzungsgefahr!

Die Schlepper-Regelhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf „Lageregelung“ stellen!



Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Geräte auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Zulässige Achslasten (voller Vorratstank) und zul. Gesamtgewicht beachten!  
Für den Transport müssen alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorhanden und angebaut sein!

Beim Anfahren bzw. vor einer Gerätebedienung darauf achten, daß sich niemand im Arbeits- und Schwenkbereich des Gerätes befindet! ( Auch auf den Bereich der Spuranreißer achten!)

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten!



Vor Verlassen des Schleppers sowie zu Geräteeinstellungen und Wartungsarbeiten das Gerät vorn und hinten absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Im Bereich des "Dreipunktgestänges", der hydraulischen Aushebung bzw. Einklappung und der Spuranreißerbetätigung besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Gefahr durch nachlaufende Scheiben-/Walzensegmente, wenn das Gerät bei schneller Fahrt ausgehoben wird; erst nach Stillstand der Scheiben-/Walzenkörper Herantreten!

Vorsicht beim Anfassen von Hydraulikteilen und -leitungen, die von der Arbeit heiß sind!

Bei Vibrationen des Gebläses den Hydraulikantrieb sofort abstellen und das Gebläseschaukelrad überprüfen; es ist dynamisch ausgewuchtet!



Unwucht bedeutet Gefahr und Zerstörung des Gebläses! Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten an den Dosiergeräten - und beim Befahren öffentlicher Straßen - die Elektronik ausschalten (auf „0“) und Anlage stromlos machen (Steckverbindung Versorgungs-/Gerätekabelbaum trennen)!

Im Transport die Schlepperhydraulik-Steuergeräte gegen unbeabsichtigtes Bedienen verriegeln!

Geräteeinstellungen sowie sonstige Arbeiten am Gerät nur ausführen, wenn es vorn und hinten abgesenkt ist!

Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen der Maschine mit Druckluft ist zu beachten, daß Beize reizt bzw giftig ist. Empfindliche Körperteile entsprechend schützen! ( z.B. Schutzbrille, Mundschutz, Handschuhe) Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren, festen Sitz sämtlicher Schrauben, Dichtheit der Hydraulikanlage und Reifenluftdruck überprüfen!



-maximale Länge des Gespanns (Schlepper+Gerät)18m


-Breite maximal 3 m

-Höhe maximal 4 m

-maximales Gesamtgewicht des Gespanns 16t davon 20% auf der Vorderachse.

Der Betriebsdruck der hydraulischen Anlage darf maximal 200bar betragen!

Das Typenschild (9.1) besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!

|                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| Typ:               |     |  |
| Fz.-Ident.-Nr.     |     |   |
| zul. Stuetzlast    |     | kg  |
| zul. Achslast      |     | kg  |
| zul. Gesamtgewicht |     | kg  |
| Eigengewicht       |     | kg  |
| Baujahr:           | Nr. |   |

Rabe Agrarsysteme  
GmbH & Co. KG.  
D-49152 Bad Essen

9.1

## Anordnung der Warnbildzeichen am Gerät

Erklärung siehe nachfolgende Warnbildzeichen!

Abdrehklappeneinstellung  
Best. Nr. 9998.01.24



**A**

Bodenklappeneinstellung  
Best. Nr. 9998.01.23



**B**

Doserradeinstellung  
Best. Nr. 9998.01.18



**C**

Dosierradsperrung  
Best. Nr. 9998.01.67



**D**

