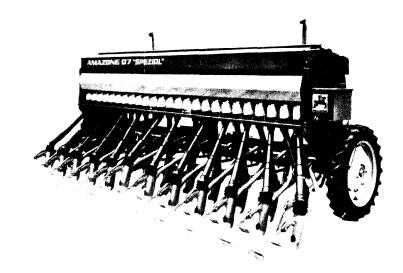
## DRILLMASCHINE

# **AMAZONE** D7-20/-25/-30 **Spezial**

Betriebsanleitung



## AAZONEN-WERKE H.DREYER



4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: 2872 Hude/Oldbg. Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 02 51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** • rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 • Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer neuen "AMAZONE"-Drillmaschine. Sie haben eine gute Wahl getroffen!

Damit Sie auch viel Freude mit Ihrer "AMAZONE" haben, möchten wir Sie dringend bitten, diese Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Sie wissen ja: Bei offensichtlichen Bedienungsfehlern müssen wir Ersatzansprüche auf dem Garantiewege ablehnen.

Tragen Sie bitte die Maschinen-Nr. Ihrer Drillmaschine hier ein. Die Nummer ist auf der vorderen linken Seite des Saatkastens aufgeschrieben und auf der rechten Seite im Quadrat-Rahmenrohr eingeschlagen.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Maschinen-Nr. an.

NI		
Nr.:		
1 41 44		

## INHALTSVERZEICHNIS

		Seite	\$	Seite
A	Empfang der Maschine	. 3	K Sonderzubehör	
В	Anbau an den Schlepper	. 3	2. Weiste-Accord-Dreieck	29
С	Transport auf öffentlichen Straßen	. 5	<ol> <li>Spurlockerer</li> <li>Scheibenspuranreißer</li> <li>Saatstriegel</li> </ol>	33
D	Transportstellung der Drillma- schine	. 7	<ul><li>6. Schaltautomatik für Spuranreißer .</li><li>7. Fahrgassenschaltung</li><li>a) Handbetätigte Fahrgassen-</li></ul>	37
1. 2. 3.	Saatkasten Saatkasteninhalt Faltdeckel Saatkastenentleerung	. 9 . 9	<ul> <li>a) Handbetätigte Fahrgassenschaltung</li> <li>b) Automatische Fahrgassenschaltung</li> <li>8. Hektarzähler</li> <li>9. Einsatzkasten</li> <li>10. Tiefenbegrenzer</li> <li>11. Bohnensärad</li> <li>12. Beizgerät</li> </ul>	45 51
F 1. 2. 3. 4. 5.	Sämechanismus  AMAZONE - Elite - Särad  AMAZONE - Getriebe  Laufräder  Einstellung der Saatmenge  Abdrehprobe	. 9 . 11 . 11 . 13		. 55
<b>G</b> 1. 2. 3. 4. 5. 6.	Säschare  Normalschar  Scharstützen  Schar-Hochstellstützen  Einstellen des Schardruckes  Einzel-Saatstriegel  Arbeitsbreiten und Einstellkombinationen für die Säschare	. 17 . 17 . 17 . 17 . 19		
H 1.	Spuranreißer			
J	Wartung und Pflege	. 23		

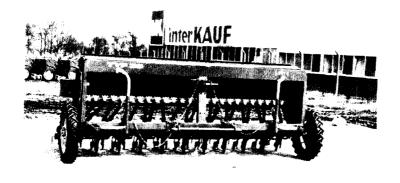


Fig. 1

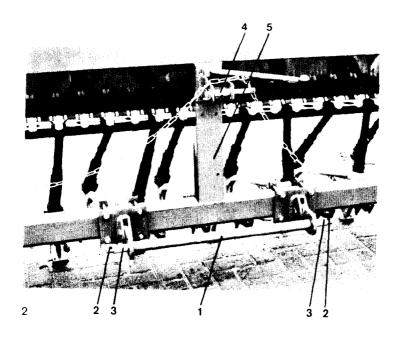


Fig. 2

### A. Empfang der Maschine

Beim Empfang der Maschine prüfen Sie bitte sofort, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz. Bitte prüfen Sie auch, ob alle im Frachtbrief aufgeführten Teile vorhanden sind.

### Achtung!

Beim Rangieren dreht sich die Rührwelle auch bei Getriebestellung 0. Daher keine Teile in den Saatkasten legen! Die Rührwelle könnte dadurch beschädigt werden.

Beim Rangieren nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen wegen Gefahr der Verletzung an rotierender Rührwelle!

### B. Anbau an den Schlepper

### Achtung!

### Beim Anbau des Gerätes auf die Entlastung der Schleppervorderachse achten!

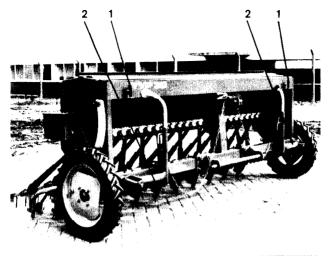
Die Maschine wird an die Dreipunkt-Hydraulik des Schleppers in bekannter Weise angebaut. Die Unterlenkerstange (Fig. 2/1) ist schwenkbar gelagert. Hierdurch dient sie als Pendelausgleich, so daß sich die Maschine unabhängig vom Schlepper Bodenunebenheiten anpassen kann. Die unteren Anlenkpunkte außen an der Unterlenkerstange (Fig. 2/2) sind für Kat. I (22 mm ø) ausgelegt. Kommt ein Schlepper mit Kat. II zur Verwendung, werden auf die unteren Anlenkpunkte die Zusatzbuchsen (Fig. 2/3) für Kat. II (28 mm ø) geschoben.

Die unteren Lenkarme des Schleppers werden so eingestellt, daß sie seitlich in ausgehobener Stellung nur noch wenig Lose haben, damit die Maschine immer mittig hinter dem Schlepper fährt und beim Wenden am Feldende in ausgehobenem Zustand nicht hin und her schlägt.

Der Abstand der unteren Anlenkpunkte auf der Unterlenkerstange entspricht nicht dem Normabstand von Kat. II. Falls sich die Unterlenkerarme des Schleppers nicht dicht genug zusammenschieben lassen, muß entweder der AMAZONE Schnellkuppzusätzlich verwendet werden (Fig. 25) oder aber eine Unterlenkerstange für Kat. II nachgeliefert werden.

Beim oberen Anlenkpunkt ist der abgesetzte Einsteckbolzen (Fig. 2/4) serienmäßig für Kat. I und Kat. II ausgebildet.

Der Oberlenker wird so eingestellt, daß die Drillmaschine in Arbeitsstellung senkrecht steht.





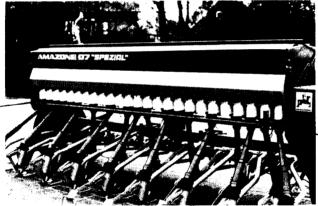


Fig. 4

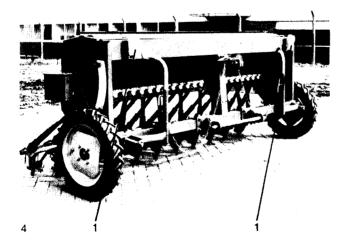


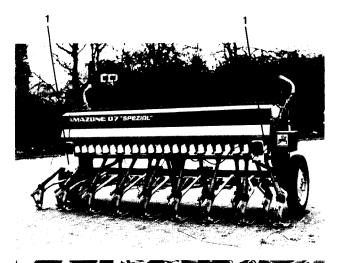
Fig. 5

### C. Transport auf öffentlichen Straßen

AMAZONE D 7 Drillmaschinen bis zu einer Arbeitsbreite von 3 m haben eine Transportbreite, die nicht breiter als 3 m ist. Dadurch ist lt. StVZO in Deutschland und in den meisten anderen Ländern eine Fahrt auf öffentlichen Straßen möglich.

Hierzu ist es jedoch erforderlich, die Maschine zusätzlich mit einem Satz Leuchtenträger (s. Sonderausstattung für D 7 Spezial) sowie den dazugehörigen Leuchten auszurüsten. Die Leuchtenträger werden in den an der Drillmaschine vorhandenen Bohrungen gemäß (Fig. 3/1) und (Fig. 4/1) befestigt. Auf die Leuchtenträger werden dann die eigentlichen Leuchten aufgesteckt, durch Kabel und Stecker untereinander und mit der Steckdose am Schlepper verbunden (Fig. 5/1 und 6/1).

Beim Einsatz der Maschine auf dem Feld sollten die Leuchten abgenommen werden.





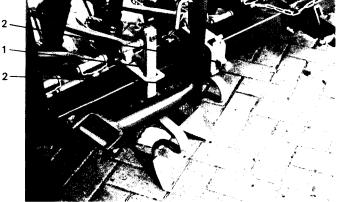


Fig. 7

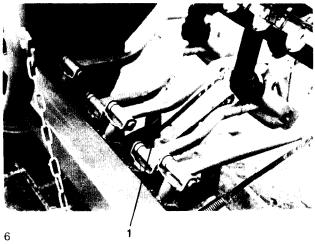


Fig. 8

### D. Transportstellung der Drillmaschine

Die Spuranreißer (Fig. 3/2) sind zum Transport in die senkrechte Stellung hochgeschwenkt und werden durch die Feder (Fig. 7/1) in dieser Stellung gehalten.

Ist die Maschine mit Spurlockerern ausgerüstet, ist es zu empfehlen, die Spurlockerer in ihrer Halterung (Fig. 7/2) hochzuziehen und wieder festzuklemmen.

Ein Hochstellen der Säschare durch die Hochstellstützen (Fig. 8/1) ist nur dann erforderlich, wenn der Schlepper eine sehr geringe Hubhöhe hat.

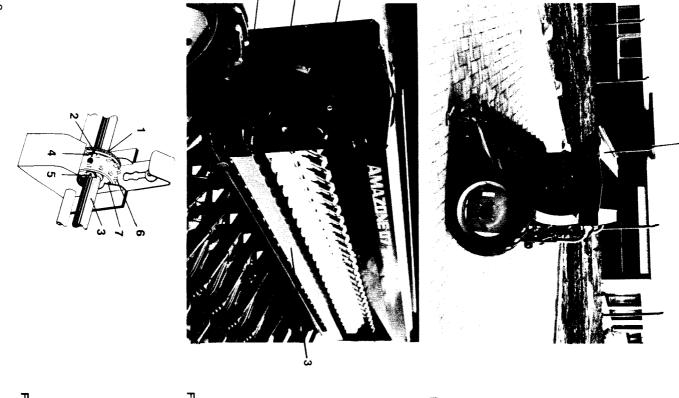


Fig. 11

Fig. 10

Fig. 9

### E. Der Saatkasten

#### 1. Saatkasteninhalt

D 7/20 Spezial 210 Liter D 7/225 Spezial 280 Liter D 7/25 Spezial 280 Liter D 7/30 Spezial 350 Liter

#### 2. Faltdeckel

Der Saatkastendeckel ist als Faltdeckel ausgebildet und wird durch Ziehen an der Griffleiste (Abb. 9/1) nach hinten geöffnet. Man muß dabei möglichst mit beiden Händen rechts und links der Saatkastenmitte anfassen. Im aufgeklappten Zustand kann der Deckel als Sackauflage dienen. Hierdurch wird das Befüllen des Saatkastens wesentlich erleichtert.

### 3. Saatkastenentleerung

Die Abdrehmulde wird durch Ziehen an dem Griff (Fig. 10/1) aus ihrer Transportstellung gelöst. Die Trichterschiene wird durch Ziehen am Griff (Fig. 10/2) aus ihrer Arbeitsstellung gelöst. Dann wird die Abdrehmulde (Fig. 10/3) in der Halterung der Trichterschiene befestigt.

Bewegt man nun den Bodenklappeneinstellhebel (Fig. 10/4) an der linken Seite der Drillmaschine über den Einstellbereich nach hinten hinaus, öffnen sich die Bodenklappen und das Saatgut fließt in die Abdrehmulde (Fig. 10/3).

Es empfiehlt sich nach Beendigung der Säarbeit den Saatkasten vollständig zu entleeren, da sonst Säräder-, Sägehäuse und Bodenklappen von Mäusen angefressen werden, die an das Saatgut gelangen wollen.

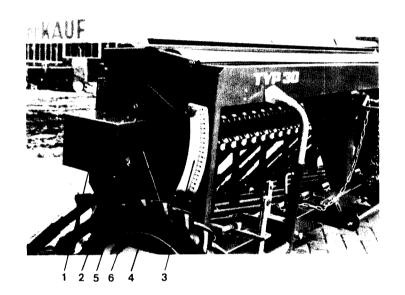
### F. Sämechanismus

### 1. AMAZONE-Elite-Särad

Das Elite-Särad ist eine Kombination eines Nocken-Normalsärades (Fig. 11/6) mit einem Feinsärad (Fig. 11/1). Das Feinsärad ist durch einen Nocken mit der Säwelle verbunden. Es ist also nicht abschaltbar und dreht sich mit der Säwelle (Fig. 11/3) immer mit. Das Normalsärad (Fig. 11/6) ist durch einen Kupplungsstift (Fig. 11/5) mit dem Feinsärad verbunden. Will man **nur** mit dem Feinsärad säen, so ist mit dem beigefügten Schalthaken oder mit einem Nagel, der Kupplungsstift (Fig. 11/5) auf der Seite des Feinsärades ein kleines Stück hineinzudrücken. Das Normalsärad ist auf diese Weise vom Feinsärad abgekuppelt und dreht sich nicht mehr mit, nachdem sich der Kupplungsstift auf der Seite des Normalsärades (Fig. 11/6) an die Nase des Sägehäuses (Fig. 11/7) angelegt. hat.

Wünscht man nun wieder mit dem Normalsärad zu säen, so ist die Drillmaschine durch die Hydraulik anzuheben und das rechte Laufrad, welches die Säwelle antreibt, so lange zu drehen bis der Markierungsstrich (Fig. 11/2) auf dem Feinsärad sichtbar wird. Dann dreht man mit der Hand jedes Normalsärad so weit,

Fig. 12



bis dessen Markierungsstrich mit dem des Feinsärades fluchtet (Fig. 11/4). Nun kann der Kupplungsstift (Fig. 11/5) mit einem Finger leicht eingedrückt werden, so daß das Normalsärad wieder mit dem Feinsärad gekuppelt ist.

Die Sätabelle gibt bei jeder Samenart den Hinweis, ob das Feinsärad oder das Normalsärad verwendet werden muß.

#### 2. AMAZONE-Getriebe

Beim AMAZONE-Getriebe (Fig. 12/1) handelt es sich um ein stufenloses Ölbadgetriebe, welches mit Freiläufen arbeitet. Es entsteht dadurch ein intermittierender Antrieb der Säwelle. Durch diese vibrierende Drehung der Säwelle wird ein besonders gleichmäßiger Abwurf der Samenkörner durch die Säräder erreicht.

Durch das AMAZONE-Getriebe kann die Drehzahl der Säwelle und damit die Saatmenge stufenlos eingestellt werden. Zu diesem Zweck löst man die Klemmung des Einstellhebels (Fig. 12/2) an der Einstellskala (Fig. 12/3), in dem man den Sterngriff (Fig. 12/4) etwa ein bis zwei Umdrehungen losdreht. Dann kann der Einstellhebel (Fig. 12/2) auf jede beliebige Stelle der Einstellskala verschwenkt werden. Nach jedem Verstellen ist darauf zu achten, daß der Sterngriff (Fig. 12/4) wieder fest angezogen wird, damit die Klemmung des Hebels fest genug ist und der Einstellhebel (Fig. 12/2) sich nicht von selbst verstellt.

Da es sich bei dem AMAZONE-Getriebe um ein Ölbad-Getriebe handelt, ist dieses wartungsfrei. Es ist lediglich zu empfehlen, am Ölstandsauge (Fig. 12/5) zu prüfen, ob der Ölstand auch noch hoch genug ist. Gegebenenfalls muß Hydrauliköl 2,5 E/50°C nachgefüllt werden. Beim Verschieben der Drillmaschine von Hand oder beim Transport mittels Schlepperdeichsel, läßt sich die Drehung der Säwelle und der Säräder abstellen. Dazu wählt man mittels Getriebeeinstellhebel (Fig. 12/2) die Getriebestellung "0". Die Rührwelle dreht weiter, so daß unbedingt darauf zu achten ist, daß keine Teile in den Saatkasten gelegt werden, um Beschädigungen der Rührwelle zu vermeiden.

#### 3. Laufräder

Die Normalbereifung ist 4.00-16. Als Sonderausstattung können alle Spezial-Typen auch mit der Bereifung 5.00-16 geliefert werden.

Die Abmessungen dieser Reifen sind folgende:

Reifenbezeichnung	Außen ø	Breite	Luftdruck
4.00-16	630 mm	115 mm	2 atü
5.00-16	679 mm	137 mm	2 - 2,5 atü

Um die Sägenauigkeit nicht zu beeinträchtigen, sollte der Reifendruck von Zeit zu Zeit überprüft werden. Wenn der Reifenluftdruck zu niedrig ist, ergibt sich ein geringerer wirksamer Radhalbmesser, der eine höhere Drehzahl der Säwelle und damit eine größere Aussaatmenge zur Folge hat.

Der Antrieb des Getriebes und damit des Sämechanismus erfolgt über das rechte Laufrad.

## Absperrschieber-Einstellung

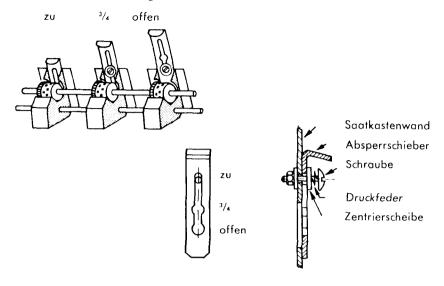
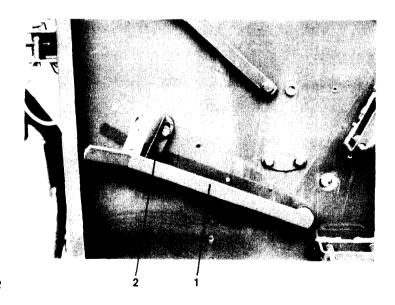


Fig. 14



12

Die Felgen der Reifen sind um 40 mm gekröpft, so daß durch Umdrehen der Räder die Drillmaschinenspur um insgesamt 16 cm verändert werden kann. Normalerweise werden die Drillmaschinen mit der Kröpfung nach innen ausgeliefert und auch in der Praxis eingesetzt. Auf diese Weise wird bei der D 7-30 Spezial die Transportbreite von 3,00 m und bei der D 7-25 Spezial die Transportbreite von 2,50 m nicht überschritten. Die Radspur beträgt bei nach innen gekröpften Felgen bei der D 7-20 Spezial 1,84 m, bei der D 7-25 Spezial 2,34 m und bei der D 7/30 Spezial 2,84 m. Durch Umdrehen der beiden Räder, also Kröpfung nach außen, entstehen Spurweiten von 2,00 m, 2,50 m und 3,00 m. Hierbei stimmt die Spurweite der Maschine jeweils mit der Arbeitsbreite der Maschine bei Getreide überein, d. h. das eine Drillmaschinenrad läuft bei jeder Fahrt wieder durch die Spur der vorhergehenden Fahrt. Die Anzahl der Drillmaschinenspuren auf dem Felde wird also auf diese Weise um die Hälfte reduziert. Außerdem wird bei dieser Spureinstellung nicht in der Drillmaschinenspur gesät. Für die Fahrt auf Öffentlichen Straßen ist es notwendig, die Räder wieder umzudrehen, damit die Transportbreite von 3,00 m bzw. 2,50 m nicht überschritten wird.

### 4. Einstellung der Saatmenge

### a. Getriebeeinstellung

Das Getriebe ist stufenlos einstellbar (s. Abschnitt D 2, Seite 11). Um die für die Abdrehprobe notwendige Getriebeeinstellung zu wählen, benutzt man die Sätabelle. Will man z. B. mit einer Drillmaschine von 3,00 m Arbeitsbreite mit 19 Reihen im Reihenabstand von 15,8 cm, 230 kg/ha Weizen ausbringen, so ergibt sich It. Sätabelle Seite 2, die Getriebe-Einstellung Nr. 53. Es ist also der Einstellhebel auf der Einstellskala (Abb. 12/3) auf Nr. 53 einzustellen. Den exakten Einstellwert ermittelt man durch die Abdrehprobe. (s. Absatz 5).

### b. Absperrschiebereinstellung:

Die Absperrschieber können in 3 verschiedenen Stellungen (Fig. 13) eingestellt werden, und zwar "offen", "3/4 offen" und "zu". Je nach Samenart ist die erforderliche Einstellung der Absperrschieber aus der Sätabelle zu entnehmen. Bei dem oben angegebenen Beispiel (Weizen) muß der Absperrschieber in Stellung "3/4" eingestellt werden. Bitte nicht mit Gewalt an den Schiebern ziehen! Falls die Absperrschieber schwer beweglich sein sollten, bitte Kunststoffscheibe und Schraube (Fig. 13) etwas ölen!

#### c. Bodenklappeneinstellung:

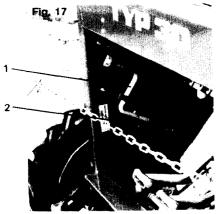
Die Bodenklappen werden mit Hilfe des Bodenklappen-Einstellhebels (Fig. 14/1) an dem Einstellrastenblech (Fig. 14/2) eingestellt. Die erforderliche Bodenklappeneinstellung ist jeweils aus der Sätabelle zu entnehmen. In dem oben angegebenen Beispiel ist der Bodenklappenhebel It. Sätabelle auf die Einstellung Nr. 2 zu bringen.

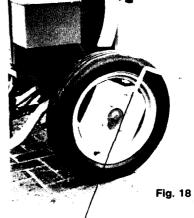


Fig. 15



Fig. 16





### 5. Abdrehprobe

Die in der Sätabelle angegebenen Einstellungen und Aussaatmengen können nur Richtwerte darstellen, da das Saatgut sich im spz. Gewicht, Korngröße, Kornform, Feuchtigkeitsgehaltes usw. oft sehr stark voneinander unterscheidet. Es ist daher dringend notwendig, bei jedem Saatgutwechsel die Abdrehprobe zu machen. Hierbei geht man folgendermaßen vor:

Durch seitliches Ziehen des federbelasteten Verriegelungsbolzen (Fig. 15/1) löst sich die Trichterschiene (Fig. 15/2). Nach dem Abnehmen von den gegenüberliegenden Zapfen wird die Trichterschiene (Fig. 15/2) mit den anhängenden Teleskoprohren auf den Scharen abgelegt. Nach Lösen der Abdrehmulde (Fig. 15/3) durch seitliches Ziehen der oberen Verriegelung (Fig. 15/4) wird die Abdrehmulde (Fig. 16/1) mit der Spitze in Fahrtrichtung zeigend, auf die durch die Trichterschiene freigewordenen Zapfen aufgeschoben und mit der unteren Verriegelung (Fig. 15/1) abgesteckt.

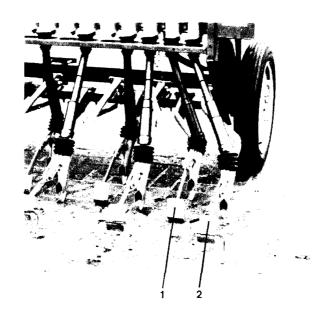
Die Drillmaschine wird durch die Schlepperhydraulik ein wenig angehoben, so daß die Laufräder gedreht werden können. Die Abdrehkurbel (Fig. 17/1), welche am rechten Rahmenseitenteil innen untergebracht ist, wird in die Buchse

18/1), welche an der rechten Laufrad-Felge angeschweißt ist, eingeführt. Das Getriebe wird gemäß Absatz 4 a eingestellt. Nun wird das Laufrad und damit die Säräder, einige Male im Uhrzeigersinn gedreht, bis das Saatgut bei allen bei allen Särädern gleichmäßig fließt. Danach werden die in der Abdrehmulde befindlichen Samenkörner wieder in den Saatkasten zurückgeschüttelt und die entleerte Abdrehmulde wieder unterhalb der Sägehäuse wie oben beschrieben angebracht. Nun wird gemäß der Tabelle "Abdrehprobe" auf Seite (73) der Sätabelle, die Abdrehkurbel bzw. das Rad zügig gedreht. Die Angaben der Radumdrehungen bzw. der Handkurbelumdrehungen in der Sätabelle, beziehen sich auf eine Fläche von 1/40 ha bzw. auf 1 a; z.B.: bei einer Arbeitsbreite von 3,00 m und einer Bereifung 4.00-16 muß man für 1/40 ha 41,8 Umdrehungen des Rades machen. Bitte achten Sie darauf, daß Sie keinen Fehler machen dadurch, daß etwa etwa mehr Saatkastenschieber geöffnet sind, als tatsächlich Säschare benutzt werden. Bei einer gewünschten Aussaatmenge von 230 kg pro ha müssen sich nun 230 : 40 = 5,75 kg Weizen in der Abdrehmulde befinden.

Ergibt die Wiegung (natürlich unter Abzug des Eigengewichtes der Abdrehmulde) anstatt 5,75 kg nur beispielsweise 4,8 kg, so ist die Getriebeeinstellung von Stellung 53 etwa auf die Einstellnummer 58 zu bringen und die Abdrehprobe gegebenenfalls zu wiederholen.

Will man die Abdrehprobe machen, ohne im Augenblick einen Schlepper zur Verfügung zu haben, so ist die Drillmaschine auf der rechten Seite aufzubocken, so daß das rechte Laufrad einen kleinen Bodenabstand erhält.

Fig. 19



### G. Säschare

#### 1. Normalschar

Serienmäßig werden alle AMAZONE- Drillmaschinen mit dem Normalschar ausgerüstet. In allen Bodenverhältnissen leistet das Normalschar (Fig. 19) gute Arbeit.

#### 2. Scharstützen

Alle kurzen Schare, der vorderen Scharreihe (Fig. 18), sind mit Scharstützen (Fig. 19/1) bestückt, während bei den langen Scharen Scharstützen mit Einzelsaatstriegeln (Fig. 19/2) angebracht sind (siehe Punkt 5, Seite 19).

Die Scharstützen haben die Aufgabe, beim Absenken der Maschine auf dem Felde das Verstopfen der Schare zu verhindern. Das geschieht dadurch, daß zunächst die Scharstützen Berührung mit dem Boden bekommen und sich die Schare darauf abstützen. Beim Vorwärtsfahren der Drillmaschine gleiten dann die Schare in den Boden, während die Scharstützen hinter dem Schar herschleifen.

#### 3. Schar-Hochstellstützen

Bei verschiedenen Samenarten, wie z. B. Raps oder Stoppelrüben, werden nicht alle Schare zum Säen benutzt. Die nicht benutzten Schare können dann mit den Hochstellstützen (Fig. 8/1) hochgestellt werden.

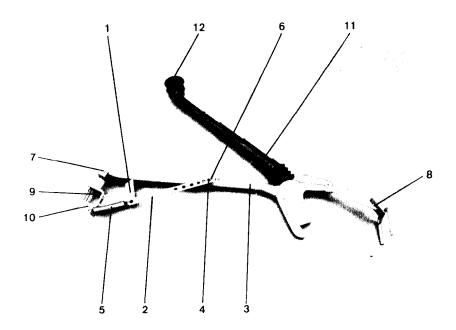
Zum Säen von Gras kann man ebenfalls sämtliche Schare mit Hilfe der Hochstellstützen anheben, so daß der Grassamen nicht in Reihen abgelegt wird, sondern aus den hochgestellten Scharen breitwürfig auf die Ackeroberfläche fällt. Zur ganz flachen Einarbeitung des Grassamens empfiehlt sich dann der Anbau eines zusätzlichen Saatstriegels (s. Zubehör Seite 29).

#### 4. Einstellen des Schardruckes

Der Druck der Schare kann den jeweiligen Bodenverhältnissen entsprechend für jedes Schar einzeln eingestellt werden. Zu diesem Zweck wird durch Einhängen des mehrfach gelochten Federhalters (Fig. 20/2) auf den am Scharhalterohr (Fig. 20/3) angeschweißten Haken (Fig. 20/4) die Scharfeder (Fig. 20/5) mehr oder weniger gespannt. Auf diese Weise kann ein beliebig hoher Schardruck eingestellt werden. Es ist drauf zu achten, daß der Federhalter (Fig. 20/2) nach dem Verstellen des Schar-Federdruckes mit einem Federvorstecker (Fig. 20/6) gesichert wird. Sollte eine Scharfeder nicht ausreichen, so besteht die Möglichkeit, noch eine zweite zu montieren, wodurch der ScharFederdruck noch wesentlich erhöht werden kann.

Der Druck der Schare auf den Boden ist unabhängig von der Höhenlage der Schare, d. h. daß die Schare gleich tief in den Boden eindringen, gleichgültig, ob sie sich über eine Bodenerhöhung oder durch eine Bodensenke bewegen. Auf diese Weise wird vermieden, daß in Bodenerhöhungen das Saatgut tiefer

Fig. 20



und in Bodensenken das Saatgut flacher abgelegt wird. Dies wird durch die besondere Anordnung von Scharfeder u. Scharlager erreicht.

#### 5. Einzel-Saatstriegel

AMAZONE D 7 Spezial-Maschinen sind serienmäßig mit dem funktionstüchtigen Einzel-Saatstriegel mit Dämpfungsfeder ausgerüstet (Fig. 20/8). Hierzu ist an allen langen Scharen anstelle der normalen Scharstützen, eine Scharstütze mit den Einzel-Saatstriegeln angebracht. Diese Einzel-Saatstriegel streichen ganz exakt gesteuert, die Furchen des langen und des kurzen Schares zu.

Die Dämpfungsfeder bewirkt, daß auch bei hoher Fahrgeschwindigkeit der Einzel-Saatstriegel immer am Boden bleibt und kaum hochgeschleudert wird. Sollte jedoch auf extrem schweren Böden die Funktion der Einzel-Saatstriegel nicht befriedigen, besteht die Möglichkeit, zusätzlich einen Saatstriegel hinter der Maschine anzubringen (s. Seite 29).

### 6. Arbeitsbreiten und Einstellkombinationen für die Säschare

Aus den im Anhang in der Sätabelle aufgeführten Arbeitsbreiten und Einstellkombinationen ist zu ersehen, wie man Rüben oder ähnliche Samenarten mit großen Reihenabständen säen kann, ohne die Säschare, welche z. B. für Getreide auf einen kleinen Reihenabstand eingestellt sind, verstellen zu müssen. Man sollte daher möglichst beim Kauf der Maschine die Arbeitsbreite und Reihenzahl bzw. den Reihenabstand wählen, dessen Vielfaches auch für die Saat von Rüben oder ähnlichen Samenarten in Frage kommt. Sollte eine Verstellung der Säschare dennoch erforderlich sein, so ist wie folgt vorzugehen:

Auf einer ebenen Betonplatte zieht man am besten gerade Striche im gewünschten Scharabstand und fährt die Drillmaschine so darüber, daß das in Maschinenmitte montierte Schar genau auf einem der gezogenen Kreidestriche steht und somit nicht verstellt wird. Dann werden auf der Scharhalteschiene die beiden Befestigungsschrauben (Fig 20/9) der Scharhalteschelle (Fig. 20/10) gelöst und das Schar auf der Scharhalteschiene auf das gewünschte Abstandsmaß verschoben. Danach werden die Schrauben wieder fest angezogen. Die Saatleitungsrohre (Fig. 20/11) sollen möglichst senkrecht nach unten verlaufen. Wenn zu diesem Zweck ein Saatleitungsrohr umgehängt werden muß, so ist der Einlauftrichter (Fig. 20/12), der im weiteren Verlauf als Faltenbalg ausgelegt ist und in dem das Saatleitungsrohr lagert, aus der Trichterschiene nach unten herauszudrücken und ggf. an anderer Stelle in umgekehrter Reihenfolge wieder einzusetzen. Durch Anwärmen des Faltenbalges mit Heißluft (z. B. aus einem Föhn) oder heißem Wasser, wird diese Arbeit sehr erleichtert.

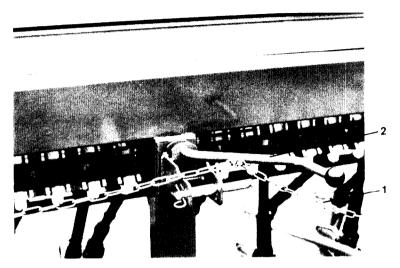


Fig. 21

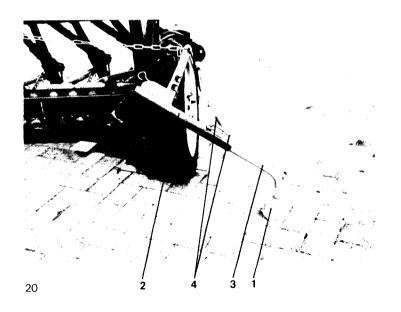


Fig. 22

### H. Spuranreißer

### 1. Einstellung der Spuranreißer

Für den Transport der Drillmaschine sind die Spuranreißer in senkrechte Lage hochgeschwenkt und durch die Federn (Fig. 7/2) gesichert. Bei Beginn der Säarbeit auf dem Feld werden die Spuranreißer mit einem kräftigen Ruck nach außen gezogen und nach unten geschwenkt, so daß die Schare der Hakenspuranreißer (Fig. 22/1) oder bei Sonderausstattung mit Spurscheiben, die Spurscheiben auf dem Boden aufliegen. Nun wird die Spuranreißerkette (Fig. 21/1) am Spuranreißer-Umlenkhebel (Fig. 21/2) und am Spuranreißer-Unterteil (Fig. 22/2) in die Kettenhaken eingehängt, und zwar so, daß die Ketten leicht durchhängen, wenn der Umlenkhebel (Fig. 21/2) zu der betreffenden Seite des Spuranreißers geneigt ist (Arbeitsstellung). Durch Schwenken des Spuranreißer-Umlenkhebels (Fig. 21/2) wird dann der jeweils gegenüberliegende Spuranreißer hoch genug ausgehoben. Sollte die Aushebung des nicht arbeitenden Spuranreißers nicht ausreichen, so wurde die Kette des Spuranreißers in Arbeitsstellung zu locker eingehängt und muß daher um ein oder mehrere Kettenglieder kürzer eingehängt werden.

Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Drillmaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. Abstände der Hakenspuranreißer vom äußeren Schar. Um das Ausrechnen der Spuranreißermaße zu ersparen, sind im Anhang unter "Arbeitsbreiten und Einstellkombinationen" diese Spuranreißermaße für die gängigsten Schlepperspuren und Maschineneinstellung aufgeführt.

Das Spuranreißeroberteil (Hakenspuranreißer) (Fig. 22/3) wird mit 2 Knebelschrauben (Fig. 22/4) im Spuranreißerunterteil (Fig. 22/2) festgestellt. Durch Drehen des Oberteils in seinem Halterohr kann je nach Bodenbeschaffenheit das Schar des Oberteils (Fig. 22/1) mehr oder weniger zum Eingriff gelangen, wobei die beiden Knebelschrauben stets fest angezogen sein müssen, um ein selbstständiges Verstellen der Oberteile zu verhindern. Die Maschine kann auch mit Spurscheiben ausgerüstet werden (s. Sonderausstattung S. 26 u. S. 27).

Für Maschineneinstellungen bzw. Schlepperspuren, die im Anhang nicht aufgeführt sind, können nach folgender Formel die richtigen Spuranreißermaße (Abstand des Hakenspuranreißers vom äußeren arbeitenden Schar) ausgerechnet werden:

```
Abstand der äußeren arbeitenden 
Schare voneinander – Schlepperspur 
2 + 1 x Reihenabstand = Spuranreißermaß
```

```
z. B. Arbeitsbreite: 3,00 m; Reihenzahl: 21; Schlepperspur: 136 m
Daraus ergibt sich: Reihenabstand = 300: 21 = 14,3 cm
Abstand der äußeren Schare voneinander = 300 - 14,3 = 285,7 cm
```

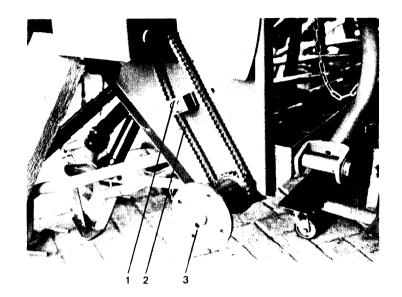


Fig. 23

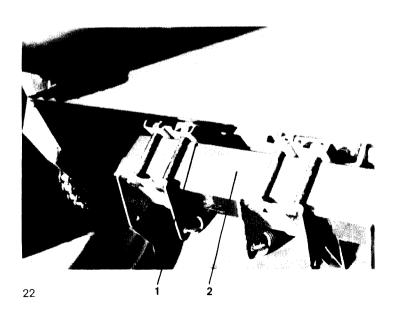


Fig. 24

Somit ergibt sich nach der oben angegebenen Formel:

Spuranreißermaß = 
$$\frac{285.7 \text{ cm} - 136 \text{ cm}}{2} + 14.3 \text{ cm} = 89.3 \text{ cm}$$

Die Spurscheibe ist also bei diesem Beispiel in einem Abstand von 89,3 cm vom äußeren arbeitenden Schar einzustellen.

### G. Wartung und Pflege

Die AMAZONE-Drillmaschinen der Reihe D 7 Spezial sind wartungsfrei, d. h. sie besitzen keine Schmiernippel und brauchen daher nicht mit einer Fettpresse abgeschmiert werden. Da es sich beim AMAZONE-Getriebe um ein stufenloses Ölbadgetriebe handelt, ist lediglich darauf zu achten, daß der Ölstand im Getriebe hoch genug ist. Dies ist der Fall, wenn bei waagerechtem Stand der Maschine, das Ölstandsauge (Fig. 12/5) zur Hälfte mit Öl gefüllt ist. Sollte es notwendig sein, Getriebeöl nachzufüllen, so ist zu empfehlen, Hydrauliköl 2,5 E/50 C zu verwenden.

Nach etwa einem oder mehreren Jahren Betriebsdauer ist es ratsam, die Fettfüllmenge der beiden Steckachsen zu erneuern bzw. zu ergänzen. Zu diesem Zweck wird zunächst der Kettenschutz (Fig. 12/6) auf der Antriebsseite abgenommen. Nach dem Lösen des Kettenspannklotzes (Fig. 23/1) ist die Antriebskette (Fig. 23/2) durch Lösen am Federverschlußglied zu teilen. Nachdem man die Sicherungshülsen (Fig. 24/1), die die Steckachsen gegen seitliches Verschieben sichern, aus der Scharhalteschiene (Fig. 24/2) herausgeschlagen hat, kann man beide Steckachsen (Fig. 23/3) seitlich aus der Scharhalteschiene herausziehen. Der Hohlraum und die Lagerstellen sind nun mit Abschmierfett ausreichend zu bevorraten und die Achsen in umgekehrter Reihenfolge wieder einzusetzen und durch die Spannhülsen (Fig. 24/1) axial zu sichern.

Desgleichen ist es ratsam, bei Verwendung von Spuranreißerscheiben, die Fettfüllungen der Spuranreißer-Lagerungen zu erneuern bzw. zu ergänzen. Hierbei ist die die Spurscheibe vom Lagerkörper abzuschrauben (Fig. 29).

Sonstige einfache Lagerstellen z. B. am Schaltgestänge der Handlichtschachtschaltung, sind gelegentlich zu ölen oder zu fetten, wenn sich dort durch Eindringen von Regenwasser Rost ansetzen sollte.

Auf keinen Fall dürfen die Teleskoprohre, die Säräder und die Bodenklappen geölt oder gefettet werden. Durch gelegentliches Ölen der Federn auf den Absperrschieberschrauben (Fig. 11) bleiben die Absperrschieber gängig.

Zum ersten Mal nach etwa 20 Betriebsstunden und später in größeren Zeitabständen, muß die Rollenkette zum Antrieb des AMAZONE-Getriebes bzw. des Sämechanismus nachgespannt werden. Zu diesem Zweck werden die Schrauben (Fig. 17/2) des Kettenspannklotzes ein wenig gelöst und der Kettenspannklotz im Langloch verschoben, so daß dadurch die Kette gespannt wird. Dann werden die zwei Schrauben wieder fest angezogen.

Nach Beendigung der Säarbeit, insbesondere nach der Säsaison, muß der Saatkasten vollkommen vom Saatgut entleert werden und die Saatkastenschieber geschlossen werden. Wenn dieses nicht geschieht, kann es vorkommen, daß Mäuse oder Ratten versuchen, an das Getreide heranzukommen und dabei Kunststoffteile wie Säräder, Absperrschieber oder Sägehäuse anfressen.

Der Reifendruck ist gelegentlich zu überprüfen (siehe Abschnitt D 3, Seite 11), damit die Sägenauigkeit erhalten bleibt und die Bereifung nicht leidet.

Um die Sägenauigkeit, d. h. gleiche Saatmengen bei den einzelnen Scharen zu gewährleisten, ist es ratsam, von Zeit zu Zeit die Stellung der Bodenklappen (Fig. 38/9) zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzustellen.

Zu diesem Zweck wird der Bodenklappenstellhebel (Fig. 14/1) auf Stellung Nr. 1 eingerastet. In dieser Stellung des Bodenklappenstellhebels müssen die Bodenklappen gerade nicht mehr an den Särädern anliegen. Dieser Zustand kann am besten festgestellt werden, indem das Laufrad und damit die Säwelle gedreht wird. Wenn dabei die Bodenklappen durch die Nocken der Säräder bewegt werden, wobei auch ein deutlich hörbares Geräusch entsteht, so müssen die Stellschrauben (Fig. 38/9) der Bodenklappen so lange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis dieses Geräusch aufhört.

### K. Sonderzubehör

### 1. Schnellkuppler

Der AMAZONE-Schnellkuppler erleichtert den An- und Abbau der Drillmaschine an den Schlepper insbesondere dann, wenn An- und Abbau von nur einer Arbeitskraft vorgenommen werden. (S. 25)

#### Weiste-Accord-Dreieck

An die Drillmaschine AMAZONE D 7 Spezial kann auch nachträglich das Weiste-Accord-Dreieck angebaut werden.

### 3. Spurlockerer

Die Spurlockerer haben die Aufgabe, die Schlepperspur aufzulockern und einzuebnen.

#### 4. Scheibenspuranreißer

Auf besonders schweren Böden können anstelle der serienmäßigen Hakenspuranreißer Scheibenspuranreißer eingesetzt werden.

### 5. Saatstriegel

Falls auf schweren Böden die serienmäßig angebauten Einzel-Saatstriegel nicht ausreichen, kann ein zusätzlicher Saatstriegel an die Drillmaschine angebaut werden.

### 6. Schaltautomatik für Spuranreißer

Die Schaltautomatik für Spuranreißer schaltet beim Ausheben der Maschine am Feldrand die Spuranreißer der Drillmaschine automatisch um.

### 7. Fahrgassenschaltung

#### a. Handbetätigt

Mit Hilfe der handbetätigten Fahrgassenschaltung kann man bei jeder 3., 4. oder 5. Arbeitsbahn zwei Absperrschieber der Drillmaschine schließen, so daß nach dem Aufgang des Getreides deutlich sichtbare Fahrbahnen zum Düngen oder Spritzen im Getreide entstehen.

#### b. Automatisch

Die automatische Fahrgassenschaltung schließt nach Wunsch bei jeder 3., 4. oder 5. Arbeitsbahn automatisch zwei Absperrschieber zum Drillen der gewünschten Fahrgassen.

#### 8 Hektarzähler

Der Hektarzähler gibt direkt die bearbeiteten Flächen an.

#### Einsatzkasten

Wenn geringere Saatmengen bei großem Reihenabstand gesät werden, ist es zweckmäßig, einen Einsatzkasten zu verwenden.

### 10. Tiefenbegrenzer

Wenn es bei wechselnden Bodenverhältnissen aufgrund des konstanten Schardruckes zu unterschiedlicher Ablagetiefe kommt, ist der Einsatz von Tiefenbegrenzern sinnvoll.

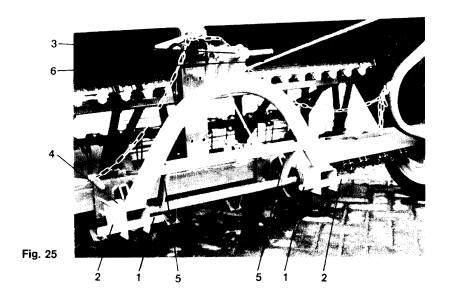
### 11. Bohnensärad

Zum Aussäen von extrem groben Saatgütern, wie z. B. großen Bohnen, sollten Bohnensäräder verwendet werden.

### 12. Beizgerät

Mit dem Beizgerät kann unbebeiztes Saatgut in der Drillmaschine gebeizt werden, oder aber bereits gebeiztes Saatgut zusätzlich mit einem Saatgutpuder behandelt werden.

#### 1. AMAZONE-Schnellkuppler



Der AMAZONE-Schnellkuppler wird mit dem Bolzen (Fig. 25 / 1) an die Unterlenker von Schleppern der Kat. I und mit dem Bolzen (Fig. 25 / 2) an Schlepper der Kat. II angekuppelt. Der obere Kupplungspunkt (Fig. 25 / 3) wird mit dem Schlepperoberlenker so verbunden, daß der Schnellkuppler etwa senkrecht steht.

Auf die Unterlenkerstange an der Drillmaschine werden die Buchsen (Fig. 2/3) geschoben, dann fährt man mit dem Schlepper rückwärts an die Drillmaschine heran, senkt den Schnellkuppler so tief ab, daß die unteren Fangtaschen (Fig. 25/4) unter den Anlenkpunkten der Unterlenkstange und das obere Fangmaul unter dem oberen Dreipunkt der Drillmaschine stehen und hebt mit der Schlepperhydraulik den Schnellkuppler an. Wenn der Schnellkuppler ordnungsgemäß eingekuppelt ist, sichern ihn die Sicherungsflacheisen (Fig. 25/5) gegen Herunterfallen.

Zum Abkuppeln wird die Drillmaschine mit der Schlepperhydraulik angehoben. Durch Ziehen an dem Zugseil (Fig. 25/6) vom Schleppersitz aus, werden die Sicherungsflacheisen (Fig. 25/5) weggeschwenkt. Dann läßt man die Maschine mit der Schlepperhydraulik herunter und läßt den Schnellkuppler weiter absinken, so daß sich die Kupplungspunkte der Drillmaschine aus den Taschen des Schnell-

kupplers lösen. Hierbei ist das Zugseil auf Spannung zu halten, damit die Sicherungsflacheisen nicht wieder einrasten und ein Heruntersinken des Schnellkupplers verhindern.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (0 54 05) \*10 43 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*10 31 Telex: 02 51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A. **57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie

**57602 Forbach/Frankreich - rue de la Verrerie** Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 - Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76 Printed in F. R. Germany

### 2. Weiste-Accord-Dreieck

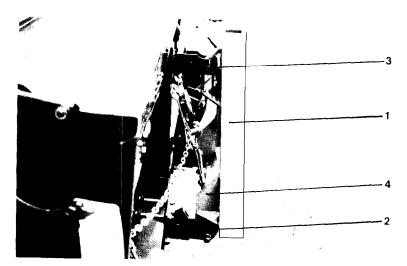


Fig. 26

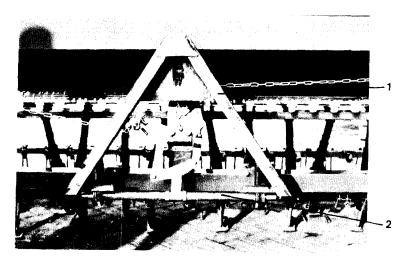


Fig. 27

Das Geräte-Dreieck (Fig. 26/1 und 27/1) wird wie folgt montiert:

Einen schwenkbaren unteren Anlenkpunkt (Fig. 26/2) vom Rahmenhauptrohr abschrauben, die Unterlenkerstange (Fig. 27/2) herausziehen, gegebenenfalls die Verbindungsteile von Schaltautomatik und Fahrgassenschaltung hierbei von der Unterlenkerstange abziehen, Geräte-Dreieck mit dem Bolzen des oberen

Dreipunkts der Drillmaschine (Fig. 26/3) in der Fangtasche des Accord-Geräte-Dreiecks abstecken und die Unterlenkerstange wieder montieren. Hierbei ist darauf zu achten, daß die schwenkbaren unteren Anlenkpunkte (Fig. 26/2) außen neben den Aufnahmebohrungen in dem Flacheisen (Fig. 26/4) des Accord-Geräte-Dreiecks liegen.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

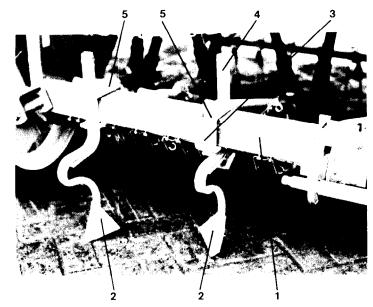
**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5.76

Printed in F. R. Germany

#### 3. Spurlockerer



Zum Auflockern der Schlepperspur sind Spurlockerer zu empfehlen. Die Spurlockerer sind an dem Rahmenhauptrohr der Drillmaschine (Fig. 28/1) so zu montieren, daß sie rechts und links der Schlepperspur im losen Boden arbeiten und durch Pflugwirkung der Zustreichbleche (Fig. 28/2) die Schlepperspur weitgehend einebnen. Die in (Fig. 7) und (Fig. 28) dargestellte Anordnung der Spurreißer, ergibt den größtmöglichen Durchgang zwischen den Spurlockerern und ermöglicht die Anbringung im Schwenkbereich des Spuranreißers.

Mit Hilfe der Befestigungsschraube mit Kontermutter (Fig. 28/3) werden die Spurlockerer festgeklemmt, die Sicherungsschraube (Fig. 28/4) verhindert, daß beim eventuellen Lösen der Befestigungsschraube (Fig. 28/3) die Spurlockerer verloren gehen, da sie aufgrund der Sicherungsschraube (Fig. 28/4) nicht durch den Bügel (Fig. 28/5) hindurchfallen können.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



Fig. 28

**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: 2872 Hude/Oldbg. Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5, 76 Printed in F. R. Germany

## 4. Scheibenspuranreißer

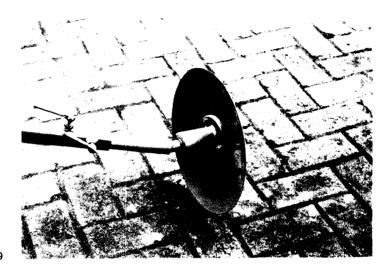


Fig. 29

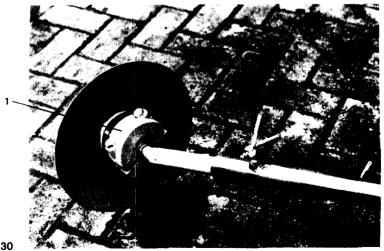


Fig. 30

Auf besonders schweren Böden können anstelle der serienmäßigen Hakenspuranreißer, Scheibenspuranreißer eingesetzt werden. Durch Anschrauben von zusätzlichen Belastungsgewichten (Fig. 30/1) auf der Nabe der Spuranreißerscheibe, läßt sich die Wirkung der Spurscheiben zusätzlich vergrößern.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801 Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*10.31 Telex: 02.51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76

Printed in F. R. Germany

#### 5. Saatstriegel

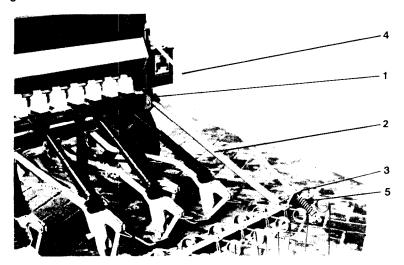


Fig. 33

Auf besonders schweren Böden kann zu den Einzelsaatstriegeln zusätzlich ein Saatstriegel eingesetzt werden.

Zur Befestigung werden die U-Bügel (Fig. 33/1) an die Seitenteile der Drillmaschine angeschraubt. Hierzu ist der Kettenschutz am rechten Seitenteil abzunehmen. Die Saatstriegelrohre (Fig. 33/2) werden mit Hilfe der Schraube M 12 x 60 in den u-förmigen Bügeln (Fig. 33/1) befestigt und mit Hilfe der Führungsplatte (Fig. 33/3) mit den Saatstriegeln verbunden. Die Verbindungsstange (Fig. 33/4) wird von oben durch den Schlitz im Seitenteil der Maschine durchgeschoben, durch das Führungsstück (Fig. 33/3) geschoben, dann wird die Feder (Fig. 33/5) auf die Verbindungsstange (Fig. 33/4) geschoben und mit einer Scheibe und einer Mutter M 8 x 20 gesichert

Sollte der Saatstriegel nun bei ausgehobener Maschine tief hängen, muß die Mutter M 8 x 20 in eine andere Bohrung im Verbindungsflacheisen (Fig. 33 / 4) gesetzt werden.

### AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*10.31 Telex: 02.51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** • rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) • 85 15 31 • Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5, 76 Printed in F. R. Germany

### 6. Schaltautomatik für Spurreißer

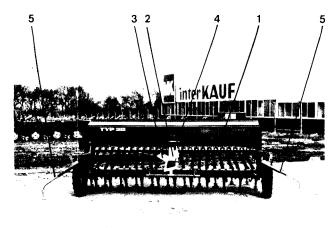


Fig. 34

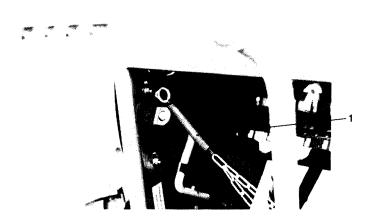


Fig. 35

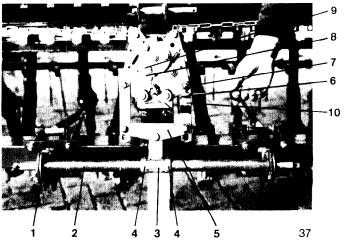


Fig. 36

Die Schaltautomatik für Spurreißer schaltet beim Wenden am Feldrand die Spurreißer der Drillmaschine automatisch um. Beim Anheben der Maschine vor dem Wenden am Feldrand wird die pendelnd aufgehängte Unterlenkerstange angehoben. Hierdurch wird der Schaltmechanismus betätigt. Ist die Maschine angehoben, sind beide Spuranreißer hochgeschwenkt; nach dem Absetzen der Maschine vor Beginn der neuen Fahrt wird der Spuranreißer, der vorher nicht im Einsatz war, heruntergelassen.

Die Ketten (Fig. 34 / 1) von der Schaltautomatik (Fig. 34 / 2) zu den Spuranreißern, sind dabei folgendermaßen einzuhängen :

Bei abgesetzter Maschine ist z. B. die rechte Spurscheibe (Fig. 34/3) heruntergeklappt, die Kette (Fig. 34/1) wird nun so im Spurreißerteil (Fig. 34/5) eingehängt, daß sie im äußeren Teil, bei auf dem Boden stehenden Spuranreißerhaken, leicht durchhängt. Der innere Teil wird durch die Feder (Fig. 35/1) strammgehalten, damit sich die Kette nicht in den Spurlockerern oder anderen Maschinenteilen verfangen kann. Dies würde beim Anheben der Maschine zu Beschädigungen der Schaltautomatik führen.

Nun wird der Spuranreißer wieder hochgeschwenkt und die Schaltautomatik wird von Hand umgeschaltet, in dem die rechte Schaltscheibe (Fig. 34/3) nach oben gedrückt wird, bis der Schaltautomat hörbar umschaltet und die linke Schaltscheibe (Fig. 34/4) herunterfällt. Die linke Kette (Fig. 34/1) wird dann sinngemäß ebenso eingehängt.

Nach dem Ankuppeln ist zu überprüfen, ob in ausgehobenem Zustand beide Schaltscheiben ausreichend hoch ausgehoben werden, andernfalls muß die Kette ein Glied kürzer am Spurreißerunterteil (Fig. 34/5) eingehängt werden.

#### Nachträglicher Anbau der Schaltautomatik für Spuranreißer

Alle D 7 Drillmaschinen lassen sich nachträglich mit der Schaltautomatik für Spuranreißer ausrüsten. Die Bohrungen hierfür sind in dem Rahmenmittelblech der Maschine (Fig. 2/5) serienmäßig vorgesehen. Beim Anbau ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Unteren Anlenkpunkt (Fig. 36/1) abschrauben und Unterlenkerstange (Fig. 36/2) herausziehen.
- 2. Schaltautomat mit insgesamt 4 Schrauben M 8 anschrauben.
- 3. Verbindungsstück (Fig. 36/3) aus der Dreieckplatte (Fig. 36/5) herausnehmen und mit den Stellringen (Abb. 36/4) auf die Unterlenkerstange (Abb. 36/2) schieben.
- 4. Unterlenkerstange (Fig. 36 / 2) mit Verbindungsstück (Fig. 36 / 3) und unterem Anlenkpunkt (Fig. 36 / 1) wieder montieren, Verbindungsstück mit Dreieckplatte (Fig. 36 / 5) wieder verschrauben.

- 5. Federn gemäß (Fig. 35) in den Rahmenseitenteilen einhängen und in die Kette einhängen. Hierbei muß folgender Abstand von dem Anschraubpunkt der Kette am Schaltautomaten gewählt werden:
  - Drillmaschine AMAZONE D 7/30 Spezial, 29 Glieder (oder 92 cm)
  - Drillmaschine AMAZONE D 7/25 Spezial, 22 Glieder (oder 70 cm)
- 6. Mutter (Fig. 36/6) auf der Ringschraube (Fig. 36/7) ganz nach oben drehen.
- 7. Schaltstange mit einem Kantholz so weit nach oben drücken, daß sich die Unterlenkerstange (Fig. 36/2) nicht mehr bewegen läßt.
- 8. Mutter (Fig. 36/6) auf der Ringschraube (Fig. 36/7) nach unten drehen. Hierbei wird über der Dreieckplatte, die herunterhängende Schaltscheibe nach oben gedrückt. Mutter so weit herunterschrauben, bis die Blattfeder (Fig. 36/8) hörbar in eine Aussparung im Klinkenrad (Fig. 36/9) einrastet. Nun ist der Schaltvorgang abgeschlossen. Die Mutter noch eine Umdrehung weiterdrehen und die Schraubverbindung zwischen Ringschraube und gekröpften Hebel (Fig. 36/10) durch Kontermutter sichern.
- Nach Anbau der Maschine am Schlepper, Funktion der Schaltautomatik überprüfen.

# AMAZONEN-WERKE H. DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043

Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031

Telex: 02 51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76 Printed in F. R. Germany

# 7 a. Fahrgassenschaltung

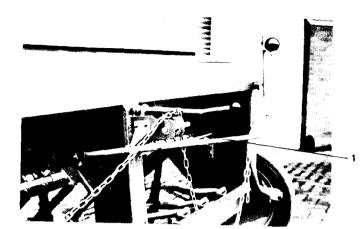


Fig. 37

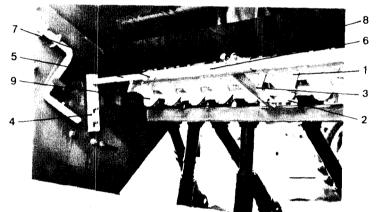


Fig. 38

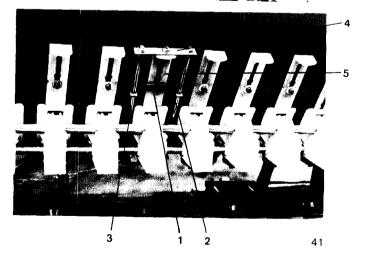


Fig. 39

Mit Hilfe der Fahrgassenschaltung kann man z. B. bei einer Maschine mit 3 m Arbeitsbreite bei jeder 4. Arbeitsbahn zwei Absperrschieber schließen, so daß im Abstand der Schlepperspur 2 Reihen nicht besät werden.

Nach dem Getreideaufgang ergeben sich dann im Abstand von  $4 \times 3 \text{ m} = 12 \text{ m}$  deutlich sichtbare Fahrspuren im Getreide.

#### a. Handbetätigte Fahrgassenschaltung

Bei der handbetätigten Fahrgassenschaltung wird das Schließen der Absperrschieber über eine Hebelübersetzung von Hand durch den Bedienungshebel (Fig. 37/1) vorgenommen. Hierzu muß also mitgezählt werden, wann die entsprechende Fahrspur gekommen ist, bei der die Schieber geschlossen werden müssen.

So einfach dies zunächst erscheint, ergeben sich hierbei in der Praxis doch häufig Probleme; aus diesem Grund wird auch eine automatische Fahrgassenschaltung angeboten, die das Zählen übernimmt.

#### Nachträglicher Einbau der handbetätigten Fahrgassenschaltung

Beim Einbau geht man wie folgt vor :

- Sägehäuse bestimmen, die den Scharen mit dem gewünschten Schlepperspurabstand das Saatgut zuführen.
- An diesen Sägehäusen die Absperrschieberschraube (Fig. 39/1) lösen und den Führungsrahmen (Fig. 39/2) mit Absperrschieberschraube (Fig. 39/1) und Winkelführungsstücken (Fig. 38/1) festschrauben. Hierbei ist die 10 mm Distanzbuchse auf der Absperrschieberschraube (Fig. 39/1) gegen die 4 mm lange Distanzbuchse auszutauschen.
- U-förmigen Schaltbügel (Fig. 38/2) bzw. (Fig. 39/3) in den Schalthebel (Fig. 38/3) einführen, anschließend u-förmigen Schaltbügel (Fig. 38/2) in den Führungsrahmen (Fig. 39/2) einführen. Schieberbefestigungsriegel (Fig. 39/4) montieren, Absperrschieber (Fig. 39/5) durchbohren und anschrauben.
- Mittellager (Fig. 41 / 1) am Rahmenmittelteil mit einer Schraube M 10 x 25 sowie einer Schraube M 10 x 120 gemäß (Fig. 40) und (Fig. 41) anschrauben.
- 5. Außenlager gemäß (Fig. 38/4) anschrauben.
- Schaltscheibe (Fig. 40 / 1) mit Schaltbügel (Fig. 40 / 2) und Bedienungshebel (Fig. 40 / 3) mit Führung (Fig. 40 / 4) anschrauben.
- Außenrohre (Fig. 38/5) in die Innenrohre (Fig. 38/6) einführen. Innenrohr mit Außenrohr in den Schalthebel (Fig. 38/3) und die Buchse am Schaltbügel (Fig. 40/5) lose einführen.

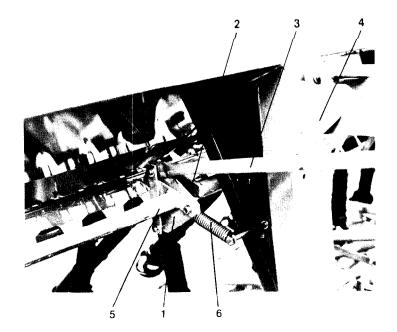


Fig. 40



Fig. 41

- 8. Schalthebel (Fig. 38/3) so auf dem Innenrohr verschieben, daß der Schalthebel beim Hochschwenken nicht die Bodenklappe berührt.
- 9. Absperrschieber (Fig. 39 / 5) schließen.
- 10. Schrauben am Außenrohr (Fig. 38 / 7) und der Buchse am Schaltbügel (Fig. 40/5) anziehen
- 11. Feder (Fig. 40/6) einhängen.
- Bedienungshebel so weit in Fahrtrichtung nach hinten schieben, daß sich zwischen Feder (Fig. 40 / 6) und Schaltbügel (Fig. 40 / 2) ein Winkel von ca. 15<sup>0</sup> bildet.
- 13. Schrauben am Schalthebel (Fig. 38 / 8) anziehen.

Die handbetätigte Handgassenschaltung muß nun richtig montiert sein. Dieses ist dann der Fall, wenn der Schaltbügel (Fig. 40/2) jeweils in den Endstellungen des Bedienungshebels durch die Feder gehalten wird und der Absperrschieber in diesen Stellungen ganz geschlossen oder ganz geöffnet ist. Falls der Apsperrschieber nicht ganz geschlossen ist, ist die Einstellung des Verbindungsriegels (Fig. 39/4) in dem u-förmigen Schaltbügel (Fig. 39/3) entsprechend zu korrigieren.

# AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 0251010

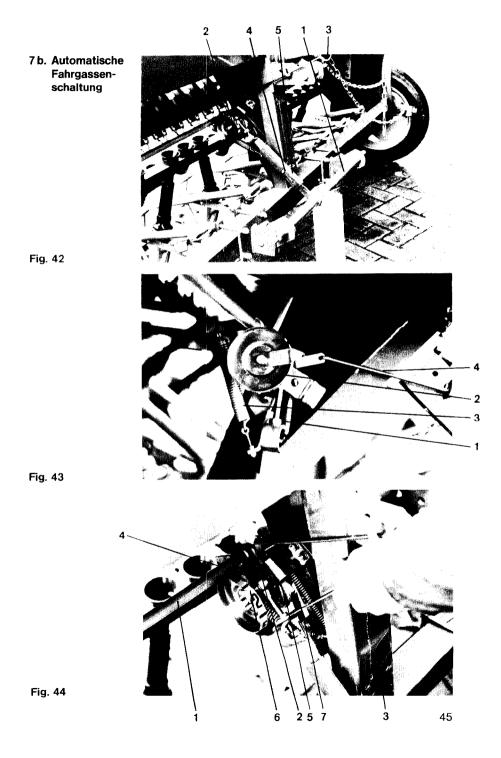
Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5.76

Printed in F. R. Germany



Die automatische Fahrgassenschaltung schließt je nach dem Schaltrad, das in dem Schaltautomat montiert ist, bei jeder 3., 4. und 5. Arbeitsbahn, zwei Absperrschieber. Somit lassen sich Fahrgassen mit folgenden Maschinen in folgenden Abständen anlegen:

	Arbeitsbreite	Abstand der Fahrgassen	
3-teiliges Klinkenrad	3,00 m	9 m	
	3,33 m	10 m	
	4,00 m	12 m	
4-teiliges Klinkenrad	2,50 m	10 m	
	3,00 m	12 m	
	4,00 m	16 m	
5-teiliges Klinkenrad	3,00 m	15 m	
	4,00 m	20 m	

Die Schaltbewegung wird wiederum durch die Bewegung der Unterlenkerstange (Fig. 42/1) beim Ausheben der Maschine am Feldrand ausgelöst. Auf dem Anzeigerad (Fig. 42/2) kann man sehen, ob gerade eine Fahrgasse gedrillt wird oder ob die 1., 2. oder 3. Spur nach einer Fahrgasse gedrillt wird. Wird die Maschine zwischendurch einmal ausgehoben, z. B. um Verstopfungen an Scharen zu beseitigen oder aber um den Saatkasten nachzufüllen, muß das Weiterzählen der automatischen Fahrgassenschaltung verhindert werden. Hierzu zieht man die Entriegelungsstange (Fig. 42/3) während des Aushebens so lange, bis die Maschine angehoben ist.

Sollte man nun einmal vergessen zu haben, die Entriegelungsstange beim Ausheben zu ziehen und das Anzeigerad steht nun z. B. durch den überzähligen Schaltvorgang statt auf Stellung 2, auf Stellung 3, ist die Maschine so oft anzuheben und wieder abzusenken, bis das Schaltrad wieder auf Stellung 2 steht. Die Maschine kann dann in dieser Stellung wieder eingesetzt werden.

Falls neben der automatischen Fahrgassenschaltung auch die Schaltautomatik für Spuranreißer verwandt wird, ist es möglich, daß nun die Spuranreißer in der verkehrten Stellung stehen. In diesem Fall wird wiederum an der Entriegelungsstange (Fig. 42/3) gezogen, die Maschine wird einmal angehoben, ohne daß hierbei die Fahrgassenschaltung weiterschaltet. Da die Spurreißer jedoch bei diesem zusätzlichen Ausheben umschalten, ist nun die gewünschte Arbeitsstellung wieder erreicht und die Arbeit kann fortgesetzt werden.

Falls die Fahrgassenschaltung nicht arbeiten soll, muß nur der Bolzen (Fig. 42/4) herausgezogen werden.

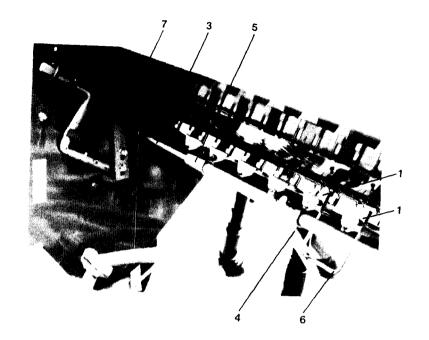


Fig. 45

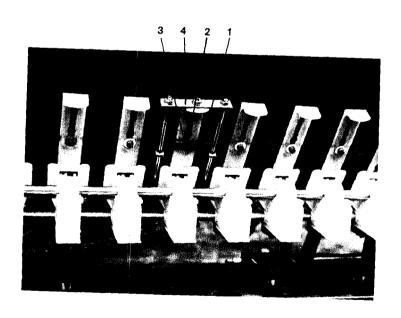


Fig. 46

### Montage der automatischen Fahrgassenschaltung

- Führungsrahmen (Fig. 46/1) mit Absperrschieberschraube (Fig. 46/2) und Winkelführungsstücken (Fig. 45/1) an den Sägehäusen befestigen, von denen aus die Schare im Schlepperspurabstand mit Saatgut versorgt werden. Hierbei ist die 10 mm Distanzbuchse auf der Absperrschieberschraube gegen die 4 mm lange Distanzbuchse auszutauschen.
- 2. Vor dem Anbau der Schaltmechanik, Innenrohr (Fig. 44 / 1) in das Lager der Grundplatte (Fig. 44 / 2) einschieben.
- Außenrohre (Fig. 45/3), Schließhebel (Fig. 45/4) und Verbindungsbuchse (Fig. 45/5) zusammenstecken sowie den u-förmigen Schließbügel (Fig. 45/6) in den Schließhebel (Fig. 45/4) einführen und lose hängen lassen.
- Schaltmechanismus mit Konsole und eingeschobenen Innen- und Außenrohren an das Mittelteil (Fig. 44 / 3) anschrauben, dabei die u-förmigen Schließbügel (Fig. 45 / 6) in den Führungsrahmen (Fig. 46 / 1) einführen.
- 5. Außenlager (Fig. 45/7) anschrauben.
- Außenrohr (Fig. 45 / 3) in die Außenlager (Fig. 45 / 7) einführen, bis die Außenrohre gegen die Seitenteile stoßen.
- 7. Hebel (Fig. 44 / 4) des Innenrohres (Fig. 44 / 1) so einrichten, daß er mittig auf der Gleitbahn des Klinkenrades (Fig. 44 / 5) läuft.
- Verbindungsstange (Fig. 42/5) auf Unterlenkerstange (Fig. 42/1) aufschieben, Ringschraube gemäß (Fig. 44) einführen. Hierbei ist die Mutter (Fig. 43/1) auf der Ringschraube ganz nach oben zu drehen.
- Schaltrad (Fig. 44/5) so drehen, daß der Hebel (Fig. 44/4) in die Lücke zwischen den Gleitbahnen hineinfällt. Der Zeiger (Fig. 44/6) muß jetzt auf dem Anzeigerad (Fig. 43/2) auf F zeigen, andernfalls Schaltrad und Zeiger entsprechend einstellen. Hierbei sollte der Zeiger etwa im Winkel von 45<sup>o</sup> schräg nach vorne stehen.
- Absperrschieber (Fig. 46/3) schließen und Verbindungsriegel (Fig. 46/4) aufsetzen, ein Loch durch den Absperrschieber bohren und den Verbindungsriegel (Abb. 46/4) anschrauben. Anschließend sämtliche Schraubverbindungen anziehen.
- 11. Feder (Fig. 43/3) einhängen sowie Entriegelungsstange (Fig. 43/4) bzw. (Fig. 42/3) montieren.
- 12. Unterlenkerstange (Fig. 42 / 1) mit einem Kantholz hochdrücken, bis diese keine Bewegungsfreiheit mehr hat.
- 13. Mutter (Fig. 43/1) so lange herunterdrehen, bis die Blattfeder (Fig. 44/7) in eine Vertiefung des Klinkenrades (Fig. 44/5) einrastet. Anschließend Mutter eine Umdrehung zusätzlich hinunterschrauben, Kontermutter anziehen.

14. Unterlenkerstange (Fig. 42/1) herunterlassen und durch erneutes Anheben die automatische Fahrgassenschaltung weiterschalten. So lange Probeschalten, bis das Klinkenrad eine volle Umdrehung gemacht hat. Hierbei u. U. die Einstellung mit Hilfe der Mutter (Fig. 43/1) durch weiteres Herunterschrauben korrigieren, bis die Blattfeder auf allen Zähnen des Klinkenrades (Fig. 44/5) einrastet.

# AMAZONEN·WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (0.5405) \*1043 Telex: 0.94801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex. 0251010

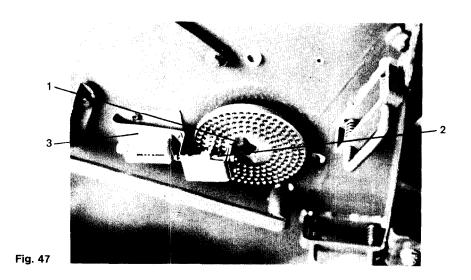
Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

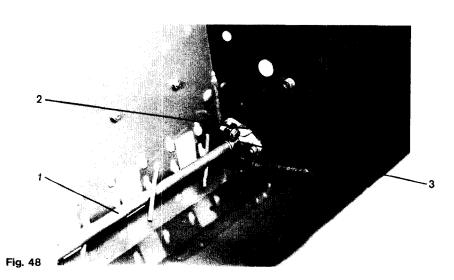
**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5.76 Printed in F. R. Germany

### 8. Hektarzähler





### Nachträglicher Anbau

Die obere Hälfte des Rührwellenlagers in der Mitte der Maschine wird abgeschraubt und die Schrauben des Rührwellenlagers an der in Fahrtrichtung linken Seite der Maschine werden entfernt.

Die Rührwelle (Fig. 48/1) kann dann soweit angehoben werden, daß das Kunststoffrührwellenlager abgezogen und gegen das Rührwellenlager mit vergrößerter Bohrung (Fig. 48/2), das mit dem Hektarzähler geliefert wird, ausgetauscht werden kann.

Von außen wird nun das geschlitzte Röhrchen, das an der Lochscheibe (Fig. 47/1) sitzt, durch das Rührwellenlager (Fig. 48/2) auf die Rührwelle (Fig. 48/1) geschoben, bis die Anschlagscheibe, die auf das Röhrchen an der Lochscheibe geheftet ist, am Seitenteil der Drillmaschine von außen anliegt. Mit Hilfe der Schelle (Fig. 48/3) wird nun das geschlitzte Röhrchen auf der Rührwelle festgeklemmt.

Anschließend wird nun die federnde Konsole (Fig. 47/3) mit dem Hektarzähler in den vorgesehenen Bohrungen angeschraubt. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Welle mit dem kleinen Zahnrad (Fig. 47/2) exakt auf den Mittelpunkt der Lochscheibe zeigt.

Das Zahnrädchen muß dann in folgendem Lochkreis laufen:

D 7/20: innerer Lochkreis

D 7/25: zweiter Lochkreis von innen D 7/30: dritter Lochkreis von innen D 7/33: vierter Lochkreis von innen

D 7/40: äußerer Lochkreis

Durch die federnde Konsole muß das kleine Zahnrädchen mit leichtem Druck auf die Lochscheibe gedrückt werden.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5.76

Printed in F. R. Germany

### 9. Einsatzkasten

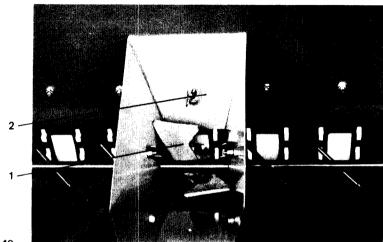
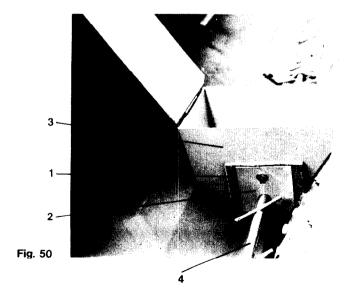


Fig. 49



Soll eine geringe Saatmenge bei großem Reihenabstand gesät werden, ist es zweckmäßig den Einsatzkasten zu verwenden. Hierdurch lassen sich die Restmengen, die nicht ausgesät werden können, bis auf ein Minimum reduzieren.

Die Einsatzkästen werden nun vor den Sägehäusen montiert, die die Schare mit Saatgut versorgen, die beim Säen der Feinsämereien eingesetzt werden. An den beiden äußeren Saatkastenausläufen lassen sich keine Einsatzkästen montieren. Unter Umständen ist es hierdurch erforderlich, die jeweils 2. Teleskoprohre von außen zu demontieren und das Teleskoprohr von den Außenscharen zu dem 2. Sägehäuse von außen umzubauen. Ein Anwärmen der Faltenbälge mit heißem Wasser oder Heißluft (z. B. aus einem Föhn) erleichtert diese Arbeit ganz beträchtlich.

Zum Einbau werden die Filzdichtung (Fig. 50/1) und die Abdeckplatte (Fig. 50/2) demontiert. Der Einsatzkasten (Fig. 50/3) wird über die Rührwelle (Fig. 50/4) geschoben. Die Filzdichtung (Fig. 50/1) wird von unten her über die Rührwelle geschoben und die Blechabdeckung (Fig. 50/2) wird wieder montiert.

Um auch die letzten Reste von Saatgut aus dem Einsatzkasten zu entfernen, wird nun der Gummirührlappen (Fig. 49/1) auf die Stifte der Rührwelle gezogen.

Die Absperrschieberschraube wird gegen die mitgelieferte lange Schraube (Fig. 49/2) ausgetauscht, so daß der Einsatzkasten gegen seitliches Verschieben mit einer Flügelmutter auf der verlängerten Absperrschieberschraube (Fig. 49/2) gesichert werden kann.

## AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex. 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76 Printed in F. R. Germany

#### 10. Tiefenbegrenzer

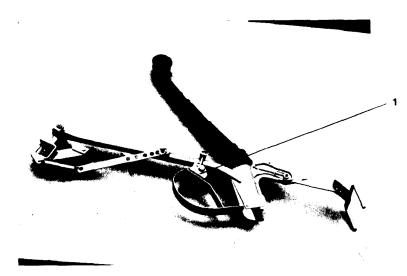


Fig 51

Auf besonders leichten Böden ist es möglich, daß die Schare auch ohne Federdruck zu tief in den Boden gehen. Durch Anschrauben der Tiefenbegrenzer (Fig. 51 / 1) kann dies verhindert werden.

Auch bei oft wechselnden Bodenverhältnissen kann der Einsatz von Tiefenbegrenzern sinnvoll sein, da ohne Tiefenbegrenzer an Stellen mit schwerem Boden ein gewisser Schardruck zum Erreichen einer ausreichenden Ablagetiefe erforderlich ist, während an Stellen mit leichtem Boden die Schare ohne Tiefenbegrenzer zu tief gehen.

### AMAZONEN-WERKE H.DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*10 31 Telex: 02 51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76 Printed in F. R. Germany

#### 11. Bohnensärad



Fig. 52

Das Aussäen von extrem groben Saatgütern wie z. B. Großen Bohnen, macht mit dem normalen Särad oft Schwierigkeiten, da bei der Bodenklappenstellung 8, die Nocken des Normalsärades nicht bis auf die Bodenklappe durchgreifen. Der Saatgutstrom kann hierdurch von Sägehäuse zu Sägehäuse sehr unterschiedlich werden.

Anstelle der Normalsäräder mit Feinsärad sollten dann die speziellen Bohnensäräder mit elastischen Nocken verwendet werden. Die elastischen Nocken sind so lang, daß sie bis auf die Bodenklappe, auch bei Bodenklappenstellung 8, durchgreifen und somit eine gleichmäßige Saatgutzufuhr garantieren. Da die Nocken elastisch sind, ist sichergestellt, daß sie das Saatgut nicht beschädigen, sondern bei ungünstiger Lage einer Bohne, ausweichen.

Die Bohnensäräder werden zweckmäßigerweise mit einer zweiten Säwelle eingesetzt. Hierzu geht man folgendermaßen vor :

- Kunststoffabdeckplättchen oben auf den Sägehäusen mit Hilfe eines Schraubenziehers entfernen.
- 2. Kupplungsstift von Getriebeausgangswelle und Säwelle herausschlagen.
- 3. Säwelle ca. 20 mm in Fahrtrichtung nach links schlagen.
- 4. Drucklager auf der Säwelle (Fig. 59 / 1) demontieren.
- Säwelle insgesamt mit Särädern nach oben aus den Sägehäusen herausnehemen
- Säwelle mit Bodensärädern einsetzen, hierbei müssen sich die Bohnensäräder auf der Säwelle verschieben lassen.
- Säwelle mit Getriebeausgangswelle mit Hilfe des Spannstiftes verbinden, Drucklager (Fig. 59 / 1) montieren, Bohnensäräder mit Hilfe der Imbusschraube auf der Säwelle befestigen, so daß die Imbusschraube in die Nut der Säwelle faßt.

Beim Einsetzen der Bohnensäräder in die Sägehäuse ist besonders darauf zu achten, daß sich der gewünschte Reihenabstand zum Bohnensäen ergibt. Die Kunststoffabdeckplättchen werden bei der Arbeit mit Bohnensärädern nicht wieder montiert.

# AMAZONEN-WERKE H. DREYER



**4507 Hasbergen-Gaste** Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801

Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*10.31 Telex: 02.51010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie Teleton: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5. 76 Printed in F. R. Germany

### 12. Beizgerät

Mit dem AMAZONE Beizgerät kann man ungebeiztes Saatgut im Drillmaschinenkasten ordnungsgemäß beizen oder aber bereits gebeiztes Saatgut zusätzlich mit einem Saatgutpuder behandeln. Der Antrieb des Dosiermechanismus der Beizmittelbehälter (Fig. 54/1 und 54/2) erfolgt von der Säwelle aus, über einen Schubkurbeltrieb (Fig. 53). Dies hat den Vorteil, daß die Beizmitteldosierung, wenn sie einmal richtig eingestellt ist, nicht mehr verändert zu werden braucht, wenn die Sämenge verändert wird.

Mit Hilfe der kleinen Sägehäuse an den Beizmittelbehältern und der Dosierräder, wird das Beizmittel exakt dosiert und unmittelbar vor der Aussaat dem Getreide zugefügt. Die schnellaufende Rührwelle, deren Rührwirkung durch die aufgesetzten Gummirührblätter noch erheblich verstärkt worden ist, sorgt für ein intensives Anreiben des Beizmittels an das Saatgut.

Bei der Arbeit mit dem Beizgerät geht man folgendermaßen vor :

- Beizmittelbehälter (Fig. 54/1 und 54/2) mit Beizmittel füllen, hierbei muß die Rührwelle (Fig. 54/3) senkrecht stehen. Diese Stellung kann man durch Drehen des rechten Laufrades mit der Abdrehkurbel erzielen. Beizmittelbehälter schließen.
- 2. Den Antrieb des Beizgerätes gemäß der Beizmitteltabelle einstellen. Hierbei sind 2 Einstellungen vorzunehmen :
  - a) In der Kurbel auf der Säwelle (Fig. 53/1) ist die Schraube mit der Schubstangenlagerung in Stellung 0, 1, 2 oder 3 in dem Langloch, je nach Angabe in der Beiztabelle zu befestigen. Bei älteren Geräten sind nur die Stellung 2 (innen im Langloch) und Stellung 3 (außen im Langloch) möglich. In Stellung 0 ist das Beizgerät ausgeschaltet. In Stellung 3 wird die maximal mögliche Beizmittelmenge ausgebracht. Die Stellungen 1 und 2 sind Zwischenwerte der Grobeinstellung.
  - b) Auf der Skala der Schwinge (Fig. 53/2) ist die Kennziffer, die in der Beiztabelle angegeben ist, einzustellen. Größere Kennziffern bedeuten : größere Beizmittelmengen.
    - An der Schwinge wird die Feineinstellung vorgenommen.
- 3. Abdrehprobe gemäß Punkt 5, Seite 15, durchführen. Hierbei eine Saatmenge wählen, die um ca. 20 % über der gewünschten Menge liegt. Dies ist erforderlich, da sich mit beginnender Beizung die Aussaatmenge verkleinert.
- 4. Mit dem Säen beginnen.
- 5. Nachdem der Saatkasten etwa halb geleert ist, die Abdrehprobe wiederholen. Da die Beizung nun kontinuierlich vor sich geht, verändert sich die Aussaatmenge nicht mehr gegenüber der 2. Abdrehprobe. Diese zweite Kontrolle ist jedoch unbedingt erforderlich. Eine Korrektur der Einstellung am Beizgerät ist dagegen nicht erforderlich, da sich kleine Abweichungen bei der Beizmitteldosierung nicht auswirken.

Eine Abdrehprobe für das Beizmittel ist ebenfalls möglich: Wenn z. B. eine Menge von 200 kg/ha Getreide ausgesät werden soll, ergibt die Abdrehprobe mit gebeiztem Getreide auf 1/40 ha 5 kg Getreide bei der erforderlichen Abdrehkurbelzahl.

Man kann bei leerem Saatkasten die Deckel der Beizmittelbehälter unter den Dosiergehausen in den vorgesehenen Halterungen befestigen und eine Abdrehprobe mit der gleichen Kurbeldrehzahl, wie für Getreide durchführen. Das Beizmittel fällt in die Deckel und kann von den Deckeln in einen kleinen Behälter geschüttet und auf einer Briefwaage gewogen werden. Bei der normalerweise üblichen Beizmitteldosierung von 200 g / 100 kg bzw. 2 g/kg müßte sich also nun eine Beizmittelmenge von 10 g ergeben. Falls diese Menge nicht exakt erreicht wird, läßt sie sich durch Korrektur der Einstellung an der Schwinge (Fig. 53/2) erzielen.

Zur Entleerung der Beizmittelbehälter die Ringmuttern (Fig. 54/4) lösen und das Beizgerät mit der Einfüllöffnung nach unten drehen. Die Beizmittelreste fallen dann in die Deckel (Fig. 54/1) und können mit den Deckeln entnommen werden.

Falls mit Einsatzkästen gesät wird, ist das Beizgerät leicht auszubauen. Hierzu werden ebenfalls die Ringmuttern gelöst, die Schwinge (Fig. 53/2) wird abgenommen und die zwei Beizmittelkästen können aus der Maschine genommen werden.

60

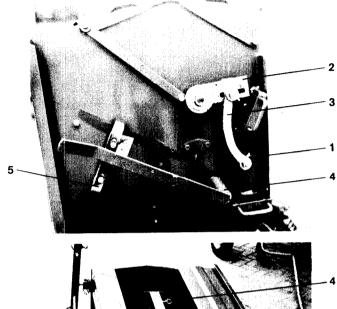


Fig. 53

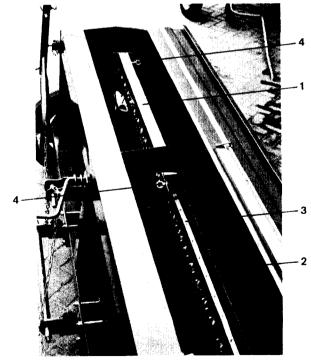


Fig. 54

	Dosierung für		Einstellung an		
Beizmittel oder Puder	Weizen Gerste	Hafer	Kurbel auf Säwelle	Skala an Schwinge	
	Roggen		Stellung	Stellung	
Aagrano	2 g/kg	3 g/kg	2	2	
Aagrano Krähex	2 g/kg	3 g/kg	2	4	
Abavit	2 g/kg	3 g/kg	2	1	
Agronex Plus K	2 g/kg	3 g/kg	2	4	
Ceresan Gamma M	2 g/kg	3 g/kg	2	4	
Ceresan Spezial	2 g/kg	3 g/kg	2	1	
Fusariol	2 g/kg	3 g/kg	2	1	
Germisan	2 g/kg	3 g/kg	2	3	
Phytosol Saatgutpuder	2,5 g/kg	4 g/kg	3	6	

#### Nachträgliche Montage des Beizgerätes

Sämtliche zur Montage des Beizgerätes erforderlichen Bohrungen sind in der Drillmaschine AMAZONE D 7 Spezial bereits vorgesehen.

#### Montagefolge:

- 1. Rechte und linke Seitenplatte gemäß (Fig. 55/1 u. 58/1) anschrauben.
- 2. Gummilappen gemäß (Fig. 55/2) auf die Stifte der Rührwelle aufziehen.
- Mittleres Rührwellenlager demontieren und das Rührwellenlager mit Beizgeräthalterung (Fig. 56 / 1) montieren.
- In die linke Seitenplatte (in Fahrtrichtung) und das Mittellager, den linken Beizmittelbehältermit dem herausstehenden freien Wellenende gemäß (Fig. 57/1 und Fig. 56) einlegen.
- Den rechten Teil des Beizgerätes einlegen. Hierbei ist darauf zu achten, daß Kupplungsbuchsen und Stifte ineinanderfassen.
- 6. Beizgerät mit den Ringschrauben (Fig. 54 / 4) an rechter und linker Lagerplatte sowie am Mittellager befestigen.
  Falls aufgrund von Längentoleranzen im Saatkasten die Beizmittelbehälter nicht ausreichend auf den rechten und linken Seitenplatten aufliegen, müssen Ausgleichsplatten gemäß (Fig. 58 /2) unter die Seitenplatten geschraubt werden.
- Drucklager am in Fahrtrichtung linken Ende der Säwelle demontieren und gegen das mit dem Beizgerät gelieferte Drucklager mit größerem Radius ersetzen (Fig. 59 / 1).
- Kurbel (Fig. 53 / 1) von außen auf die Säwelle aufschieben und mit der Säwelle verstiften, Schraube am Drucklager (Fig. 59 / 1) anziehen. Antriebsschwinge (Fig. 53 / 2) auf den durch die Seitenwand heraustehenden Wellenstummel der linken Beizgeräthälfte aufsetzen und durch die mitgelieferte Imbusschraube mit dem Wellenstummel verbinden.
- 9. Kurbelstange (Fig. 53 / 3) mit Schrauben und Distanzbuchsen an Kurbel und Freilaufschwinge anschrauben.
- Bodenklappenstellhebel demontieren und gegen den Bodenklappenstellhebel (Fig. 53 / 4) ersetzen, Bodenklappenstellhebelrastenblech abschrauben und auf den Bügel (Fig. 53 / 5) aufschrauben, anschließend Bügel mit Rastenblech montieren.
- 11. Überprüfen, welche Sägehäuse der Drillmaschine nicht benutzt werden, Ringschrauben (Fig. 54/4) lösen und das Beizgerät so drehen, daß die Säräder und Sägehäuse nach oben zeigen, anschließend mit einer Kneifzange die Dosierräder vor den nicht benötigten Sägehäusen weiterdrehen, so daß der Mitnehmer des Särädchens, der in der Nut der Dosierwelle (Fig. 57/2) hineingreift, abschert. Hierdurch wird erreicht, daß beim Einsatz des Beizgerätes vor den nicht benutzten Sägehäusen kein Beizmittel zugesetzt wird.

12. Beizgerät wieder in Arbeitsstellung bringen und mit Ringschrauben (Fig. 54/4) befestigen. Nunmehr ist das Beizgerät einsatzbereit und kann nach der vorstehenden Bedienungsanleitung benutzt werden.

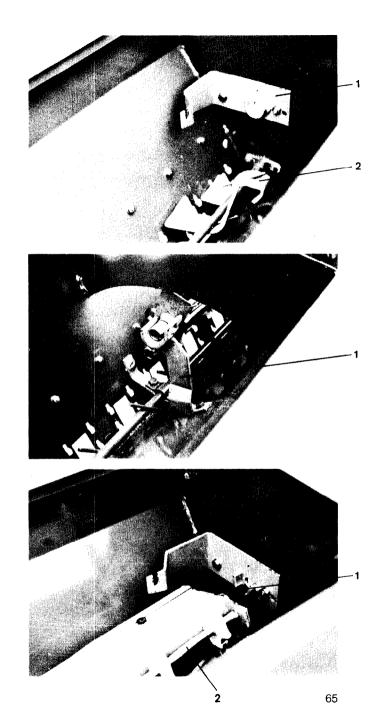


Fig. 57

Fig 56

Fig. 55

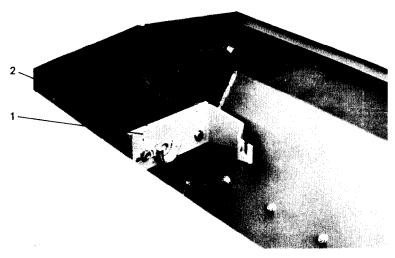


Fig. 58

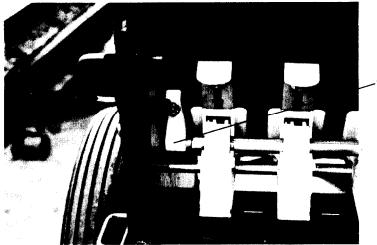


Fig. 59

# AMAZONEN-WERKE H.DREYER



4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (05405) \*1043 Telex: 09 4801 Zweigwerk: **2872 Hude/Oldbg.** Telefon: Hude (04408) \*1031 Telex: 0251010

Zweigwerk: AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

**57602 Forbach/Frankreich** • rue de la Verrerie Telefon: 00 33 (87) •85 15 31 • Telex: 0042 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rütteleggen, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

DB 556 \* 5.76

Printed in F. R. Germany

### Unsere Werksvertreter:

Gebiet Bavern: Firma Josef Eger KG Tel.: 09 11 / 44 32 66

Filiale Landshut Tel.: 08 71 / 7 19 42

Gebiet Baden-Württemberg:

Firma

Helmut Walker u. Arthur Haug

Tel.: 07 31 / 3 74 10

Gebiet Schwaben: Herr Jürgen Sommerkamp Tel.: 0 83 42 / 22 10

Gebiet Rheinland: Firma Jos. Meffert Tel: 0.22.21 / 36.34.88 Telex: 08 85 518

Gebiet Hessen:

Firma Hans Dierkes Tel.: 0 56 71 / 20 71 Telex: 09 94 822

Gebiet Westfalen: Herr Rolf Tempel

Tel.: 0 52 03 / 35 85

Gebiet Weser-Ems: Firma Dietr. Jungeblut Tel.: 0 49 55 / 2 09

Gebiet Bremen: Firma F.-J. Volbert Tel.: 04 21 / 25 10 27

Gebiet Schleswig-Holstein:

Firma Heinr, Besendahl Tel.: 0 40 / 6 93 72 44 Telex: 02 14 142

Gebiet Hannover: Firma Fritz Lippold Tel.: 0 50 66 / 78 65 Telex: 09 27 169

Gebiet Osnabrück: Hausbezirk: Herr Udo Janssen

Tel.: 0 54 05 / 10 43 Telex: 09 4 801

Bruneckerstraße 93 8500 Nürnbera

Oberndorfer Straße 26 a 8300 Landshut

Postfach 4169 7900 Ulm

Büro und Lager: Im Güterbahnhof

Meichelbeckstraße 25 8952 Marktoberdorf

Lager: 8872 Burgau/Schwaben

Postfach 488

5300 BN - Bad Godesberg 1

Lager: 5300 BN - Mehlem, Am Güterbahnhof

Papiermühlenweg 2 3520 Hofgeismar

Lager: Ladestraße - Lindenweg Lager: 6402 Großenlüder, Kr. Fulda

Am Riegelbrink 4

4806 Werther bei Bielefeld Lager: 4771 Altengeseke bei Soest

Großwolder Straße 30, Postfach 124 2957 Westoverledingen-Ihrhove

Lager: Ihrhove

An den Wühren 21 2800 Bremen-Oberneuland Lager: Bremen-Oberneuland

Am Stadtrand 9-11

2000 Hamburg 70 (Wandsbek)

Voßstraße 1. Postfach 31 3203 Sarstedt (Hann.) Lager: Giesener Straße 7 a

in Firma AMAZONEN-WERKE H. Dreyer

Postfach 109

4507 Hasbergen-Gaste