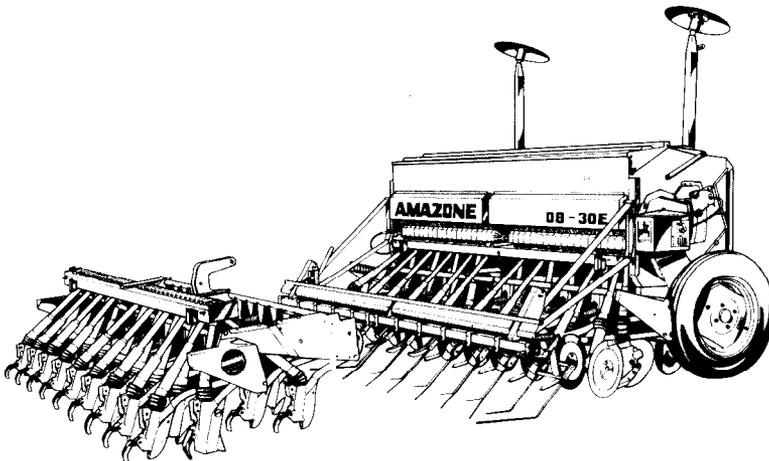


# Betriebsanleitung

## SÄMASCHINE

# AMAZONE

D8-30 ER      D8-40 ER  
D8-30 EN      D8-40 EN  
D8-48 EN      D8-60 EN



**AMAZONEN-WERKE H. OREYER GmbH & Co. KG**



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (05405) \*501-0

Telex: 94801

Telefax: (05405) 501147

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (04408) \*801-0

Telex: 251010

Telefax: (04408) 80187

**AMAZONE-Machines Agricoles S.A.**

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (81) \* 7876308 · Telex 860492



Die AMAZONE D8 E ist eine Sämaschine aus der vielseitigen Produktpalette der AMAZONE-Landmaschinen.

Die ausgereifte Technik in Verbindung mit der richtigen Bedienung ermöglicht einen optimalen und geräteschonenden Einsatz.

Daher bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten, da Ersatzansprüche bei Bedienungsfehlern abgelehnt werden müssen.

Tragen Sie bitte den Typ, sowie die Nummer Ihrer Sämaschine in das dafür vorgesehene Feld ein. Beide Angaben befinden sich auf dem Typenschild links am Rahmenmittelblech. Die Maschinenummer steht zusätzlich vorn am Saatkasten. Tragen Sie auch bitte die Nummer des Scharwechselrahmens mit ein.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen geben Sie bitte immer den Maschinentyp, Maschinen-Nr. und die Scharwechselrahmen-Nr. an:

<p><b>Sämaschine D8-..... E</b></p> <p><b>Maschinen-Nr. ....</b></p> <p><b>K-Scharwechselrahmen-Nr. ....</b></p> <p><b>Roll-Scharwechselrahmen-Nr. ....</b></p>
---

**ACHTUNG:** Beim Verschieben der Maschine dreht sich die Rührwelle auch bei Getriebestellung „0“. Daher keine Teile in den Saatkasten legen. Die Rührwelle könnte dadurch beschädigt werden.

**Nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen. Verletzungsgefahr an rotierender Rührwelle!**



# Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Angaben über die Maschine</b> .....	7
1.1	Hersteller .....	7
1.2	Technische Daten zur D8-30/40 E .....	7
1.3	Technische Daten zur D8-48/60 E .....	9
<b>2</b>	<b>Hinweise für die Übernahme</b> .....	11
<b>3</b>	<b>Anbau und Einstellung der Sämaschine</b> .....	11
3.1	Anbau der Sämaschine an der hinteren Dreipunkthydraulik des Schleppers .....	11
3.2	Pendelausgleich Kat. II (Sonderzubehör) .....	11
3.3	Wahl der Radstellung beim Anschlußfahren .....	13
3.4	Spuranreißer .....	15
3.4.1	Spuranreißer für Sämaschinen D8-30/40 E .....	15
3.4.2	Spuranreißer für Sämaschinen D8-48/60 E .....	17
3.4.3	Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer .....	19
3.4.4	Nachstellen des Schaltautomaten für Spuranreißer .....	19
3.4.5	Einstellen der Spuranreißer .....	21
3.4.6	Längeneinstellung der Spuranreißer mit Beispielen .....	23
3.5	Befüllen des Saatkastens .....	25
3.6	Einstellen der Sämenge .....	25
3.6.1	Einstellen des Getriebebestellhebels .....	25
3.6.2	Einstellen der Absperrschieber .....	27
3.6.3	Einstellen der Bodenklappen .....	27
3.6.4	Stufenlos einstellbares Getriebe .....	29
3.7	Abdrehprobe .....	31
3.7.1	Vorbereitung der Abdrehprobe .....	31
3.7.2	Durchführung der Abdrehprobe .....	32
3.7.3	Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge .....	34
3.8	Der Weg zum Feld (Transport auf öffentlichen Straßen) .....	37
3.9	Auf dem Feld .....	39
<b>4</b>	<b>Zentrale hydraulische Schardruckverstellung</b> .....	41
4.1	Einstellen des Schardruckes .....	41
4.2	Einstellen der Ablagetiefe am Außenschar .....	43
<b>5</b>	<b>Radspurlockerungsschuh zum Außenschar der D8 EN</b> .....	45
<b>6</b>	<b>Tiefenbegrenzer am Rollschar</b> .....	47
<b>7</b>	<b>Säen von Feinsämereien</b> .....	49
7.1	Rapsaat – Abdrehprobe und Aussaat mit stehender Rührwelle .....	49
7.1.1	Rapsseinsatz (Sonderzubehör) .....	51

	Seite	
<b>8</b>	<b>Nach dem Einsatz – Entleeren des Saatkastens</b> . . . . .	53
<b>9</b>	<b>Wartung und Pflege</b> . . . . .	53
9.1	Ölstand im Einstellgetriebe . . . . .	53
9.2	Reifendruck . . . . .	55
9.3	Kettentrieb . . . . .	55
9.4	Schare . . . . .	55
9.5	Nachstellen der Rollcharabstreifer . . . . .	55
<b>10</b>	<b>Sonderzubehör</b> . . . . .	57
<b>11</b>	<b>Exaktstriegel</b> . . . . .	57
11.1	Montage und Einstellung des Exaktstriegels . . . . .	57
11.2	Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels . . . . .	59
<b>12</b>	<b>Ladesteg</b> . . . . .	59
<b>13</b>	<b>Tiefenbegrenzer zum K-Schar</b> . . . . .	59
<b>14</b>	<b>Radspurlockerer zur Rollchar-Sämaschine D8 ER</b> . . . . .	61
<b>15</b>	<b>Terra-Bereifung für Sämaschinen D8-40 E</b> . . . . .	61
<b>16</b>	<b>Hydr. Särad-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-30/40 E</b> . . . . .	63
16.1	Funktionskontrolle der Särad-Fahrgassenschaltung . . . . .	65
16.2	Hydr. Särad-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-48/60 E . . . . .	67
16.3	Hydr. Doppel-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-40/48 E . . . . .	67
16.3.1	Anlegen von 18 m Fahrgassen mit Sämaschinen D8-40 E . . . . .	67
16.3.2	Anlegen von 12 m Fahrgassen mit Sämaschinen D8-48 E . . . . .	67
16.4	Fahrgassenumstellung auf eine andere Schlepperspurweite . . . . .	69
16.5	Anlegen von Fahrgassen mit der 2-fach Schaltung . . . . .	71
16.6	Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltfolge . . . . .	71
16.6.1	Umbau einer 2-, 3-, 4- oder 6-fach Schaltung auf eine andere Schaltung dieser Gruppe . . . . .	73
16.7	Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen . . . . .	76
<b>17</b>	<b>Hydraulisches Vorauflaufmarkiergerät</b> . . . . .	79
17.1	Hydr. Vorauflaufmarkierung mit Engsaat-Sämaschinen D8-48/60 E . . . . .	81
<b>18</b>	<b>Spurlockerer</b> . . . . .	83
<b>19</b>	<b>Hektarzähler</b> . . . . .	83
<b>20</b>	<b>Bandsaatschuh zum K-Schar</b> . . . . .	85
20.1	Bandsaatschuh I . . . . .	85
20.2	Bandsaatschuh II . . . . .	85
<b>21</b>	<b>Grünlandnachsaat mit dem Gras-Schlitz-Schuh</b> . . . . .	87

	Seite
<b>22</b>	<b>Hydraulische Saatmengenfernverstellung</b> . . . . . 89
22.1	Einstellung der Aussaatmenge . . . . . 89
<b>23</b>	<b>Aussaat von Bohnen</b> . . . . . 91
23.1	Tiefsaatschuh zum K-Schar . . . . . 93
23.2	Einbau der Bohnensäwelle . . . . . 95
23.3	Einbau der Bohnenrührwelle . . . . . 95
<b>24</b>	<b>Zur Saat von Erbsen</b> . . . . . 97
<b>25</b>	<b>Beizgerät II</b> . . . . . 99
25.1	Bedienung des Beizgerätes . . . . . 99
25.2	Entleeren des Beizgerätes . . . . . 100
25.3	Kontrollmöglichkeiten . . . . . 101
<b>26</b>	<b>Einsatzkasten</b> . . . . . 103
<b>27</b>	<b>Saatkastenunterteilung</b> . . . . . 103
<b>28</b>	<b>AMAZONE-Scharsatzwechselsystem</b> . . . . . 105
<b>29</b>	<b>AMAZONE-Bestellkombination</b> . . . . . 107

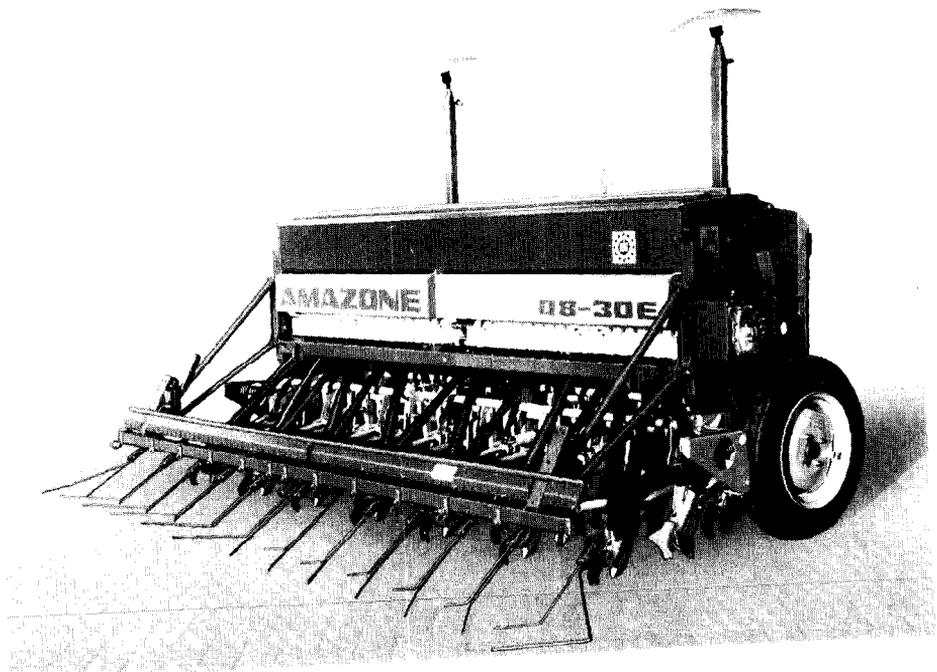


Fig.1

D8-30 EN

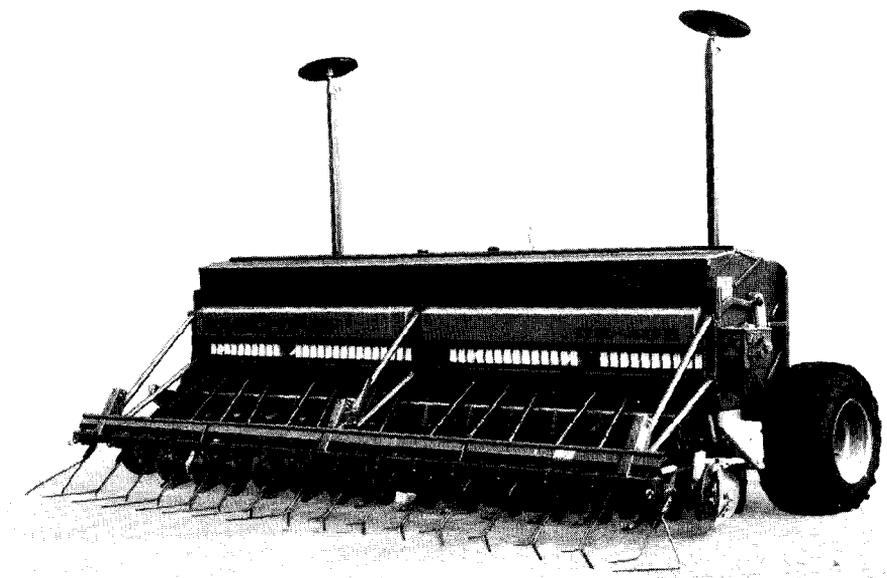


Fig.2

D8-40 ER

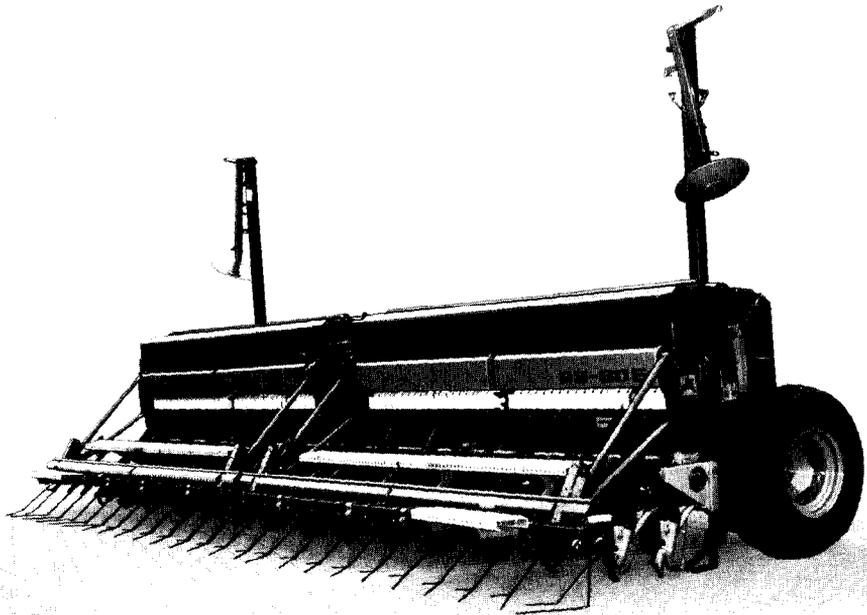
# 1 Angaben über die Maschine

## 1.1 Hersteller

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG, Postfach 51, 4507 Hasbergen-Gaste.

## 1.2 Technische Daten

Typen	D8-30 EN		D8-30 ER		D8-40 EN		D8-40 ER	
Arbeitsbreite	3,00m		3,00m		4,00m		4,00m	
Reihenabstand	8,1 cm	10,8 cm	9,6 cm	13,0 cm	8,1 cm	11,2 cm	9,3 cm	12,9 cm
K-Schare	33	25			45	33		
Radspurlockerungsschare	2	2			2	2		
Rollschare			31	23			43	31
Eigengewicht ohne Saat- kastenfüllung und Zubehör	580 kg	550 kg	640 kg	560 kg	790 kg	745 kg	885 kg	765 kg
Saatkasteninhalt	600 ltr.				840 ltr.			
Bereifung	6.00-16 Ø 730 mm, 180 mm breit				10.0/75-15 Ø 750 mm, 280 mm breit			
Luftdruck	1,2 bar				0,8 bar			
nach innen gekröpfte Felgen:								
Transportbreite	3,00m				-			
Spurbreite	2,84m				-			
nach außen gekröpfte Felgen:								
Transportbreite	3,16m				4,36m			
Spurbreite	3,00m				4,06m			
Gesamthöhe bis Saatkastendeckel	1,30m				1,31 m			



D8-60 EN

Fig.4

### 1.3 Technische Daten

Typen	D8-48 EN		D8-60 EN	
Arbeitsbreite	4,80m		6,00m	
Reihenabstand	8,5 cm	11,0cm	8,0cm	11,0cm
K-Schare	53	41	69	53
Radspurlockerungsschare	2	2	2	2
Eigengewicht ohne Saatkastenfüllung und Zubehör	1030 kg	980kg	1180kg	1100 kg
Saatkasteninhalt	950l		1180l	
Bereifung	11.5/80-15 Ø 850mm, 305 mm breit			
Luftdruck	0,8 bar		0,8 bar	
nach außen gekröpfte Felgen:				
Transportbreite	5,17 m		6,36m	
Spurbreite	4,88m		6,05m	
Gesamthöhe bis Saatkastendeckel	1,31 m		1,31 m	



Fig. 5

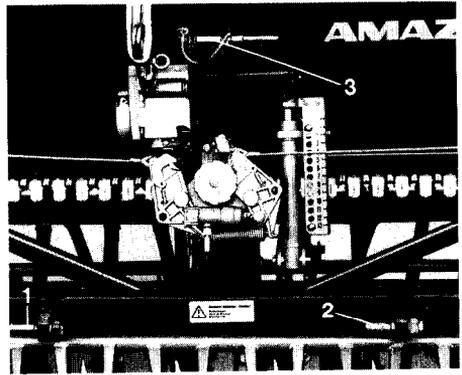


Fig. 6

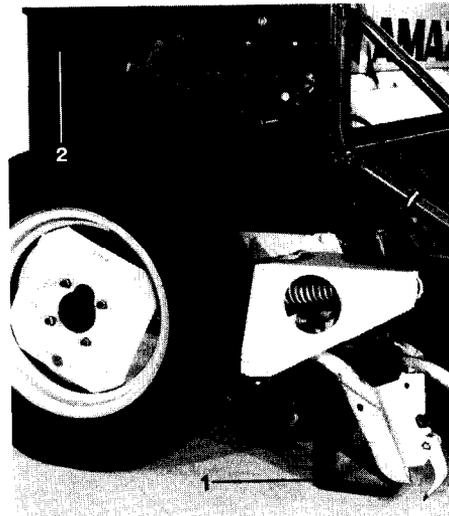


Fig. 7

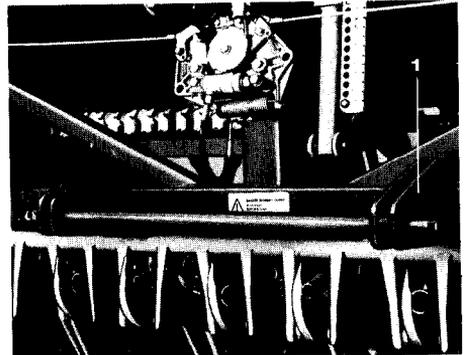


Fig. 8

## 2 Hinweise für die Übernahme

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 Verschieben der Maschine dreht sich die Rührwelle auch bei Getriebebestellung „0“. Daher keine Teile in den Saatkasten legen. Die Rührwelle könnte dadurch beschädigt werden.

**Nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen.**

**Verletzungsgefahr an rotierender Rührwelle!**

## 3 Anbau und Einstellung der Sämaschine

### 3.1 Anbau der Sämaschine an der hinteren Dreipunkthydraulik des Schleppers

Die Unterlenker des Schleppers auf die Unterlenkerzapfen der Sämaschine schieben und mit Klappsplinten sichern. Die Maschine ist serienmäßig mit Unterlenkerzapfen Kat. II (Fig. 6/1) ausgerüstet. Auf Wunsch können für jede Maschine Unterlenkerzapfen Kat. I (Fig. 6/2) geliefert werden.

In gehobener Stellung dürfen die Unterlenker des Schleppers seitlich nur noch wenig Spiel haben, damit die Maschine immer mittig hinter dem Schlepper fährt und beim Wenden am Feldende in ausgehobenem Zustand nicht hin- und herschlägt.

Der Oberlenker wird mit dem für Kat. I und II ausgebildeten Einsteckbolzen (Fig. 6/3) abgesteckt und gesichert. Die Oberlenkerlänge ist so einzustellen, daß die Sämaschinenrückwand zum Boden senkrecht steht.

Nach dem Anheben der Maschine mit der Schlepperhydraulik muß die Abstellstütze (Fig. 7/1) nach unten herausgezogen werden. Diese kann während der Arbeit an der linken Maschinenseite oberhalb des Laufrades in eine dafür vorgesehene Halterung (Fig. 7/2) eingesteckt werden.

Wird die Sämaschine vom Schlepper abgekuppelt, ist zuerst die Abstellstütze zu montieren.

### 3.2 Pendelausgleich Kat. II (Sonderzubehör)

Der Pendelausgleich (Fig. 8/1) ist nur für Schlepper mit starren Unterlenkern erforderlich. Beim Einsatz der Sämaschine in Kombination mit einem Bodenbearbeitungsgerät, z.B. der Rüttelegge, ist kein Pendelausgleich erforderlich.

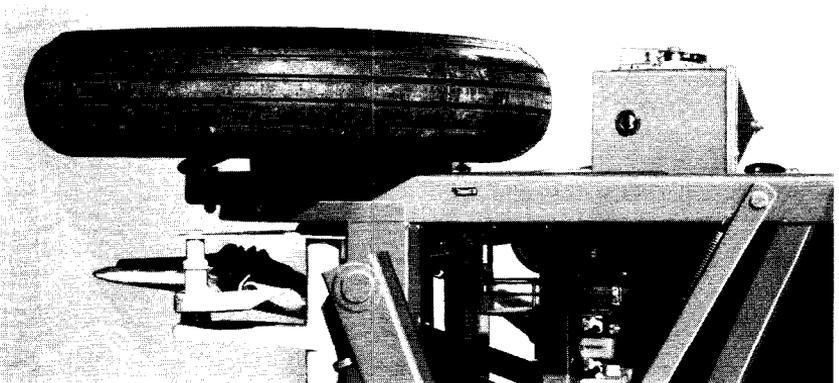


Fig. 9

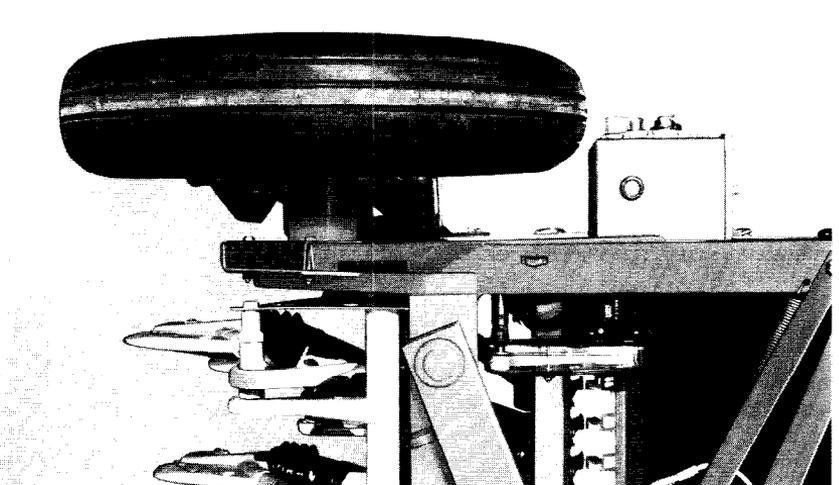


Fig. 10

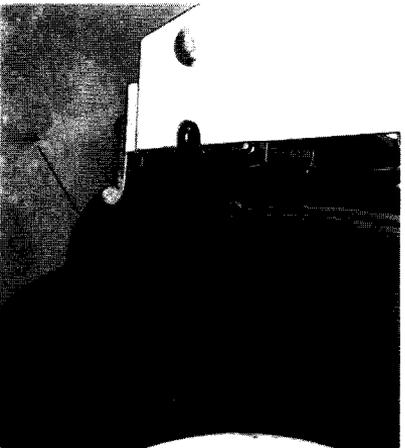


Fig. 11

### 3.3 Wahl der Radstellung beim Anschlußfahren

Die Auslieferung der Engsaat-Sämaschine D8-30 E erfolgt mit nach innen gekröpften Felgen (Fig. 9). Daraus ergeben sich folgende Abmessungen:

Sämaschine	Transportbreite	Spurbreite	Bereifung
<b>D8-30 E</b>	3,00m	2,84 m	6.00-16

Jeweils zwei Schare arbeiten in den Radspuren der Sämaschine und beim Anschlußfahren liegen die Radspuren unmittelbar nebeneinander.

Durch Umdrehen der Laufräder 6.00-16 weist die Kröpfung der Felgenscheiben nach außen (Fig. 10). Alle anderen Reifen sind bereits werksseitig mit der Kröpfung nach außen montiert und es ergeben sich folgende Abmessungen:

Sämaschine	Transportbreite	Spurbreite	Bereifung
<b>D8-30 E</b>	3,16 m	3,00m	6.00-16
<b>D8-40 E</b>	4,36 m	4,06 m	10.0/75-15
<b>D8-48 E</b>	5,17 m	4,88 m	11.5/80-15
<b>D8-60 E</b>	6,36 m	6,05 m	11.5/80-15

Jetzt arbeiten nur die Außenschare in der Radspur der Sämaschine. Beim Anschlußfahren auf dem Feld laufen die Sämaschinenräder zweimal in der gleichen Spur. Es sind also nur halb so viele Radspuren von der Sämaschine auf dem Feld.

Bei Sämaschinen D8-30 E mit nach außen gekröpften Felgenscheiben (Fig. 10) ist der Abstand zwischen Reifen und Kettenkasten der Sämaschine wesentlich größer, und es kommt hier nicht zu Verklebungen auf schweren und klebrigen Böden.

Sämaschinen D8-40/48/60 E sind mit der Bereifung 10.0/75-15 bzw. 11.5/80-15 ausgerüstet, und haben immer einen großen Abstand zwischen Reifen und Kettenkasten.

Beim Umdrehen der Räder müssen auch die Radabstreifer (Fig. 11/1) umgeschraubt werden. Der Abstand zwischen Abstreifer und Reifen muß von innen (ca. 1 cm) nach außen (ca. 2 cm) größer werden.

Zum **Transport auf öffentlichen Straßen** ist die Sämaschine D8-30 E nur mit nach innen gekröpften Felgen zu transportieren, damit die zulässige Transportbreite von 3,0m nicht überschritten wird.

Bei Sämaschinen mit größerer Arbeitsbreite ist der Transport auf öffentlichen Straßen nur auf Transportwagen möglich.

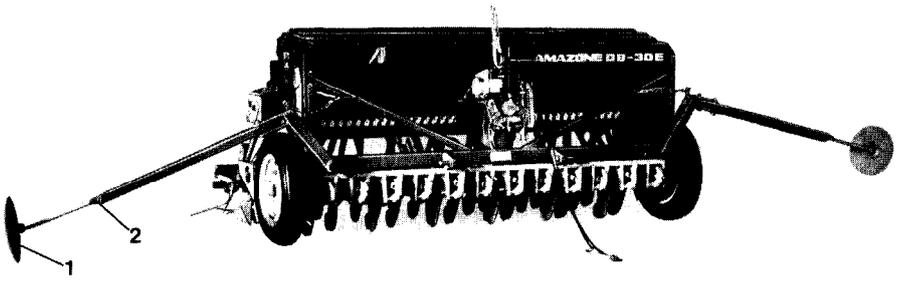


Fig. 12

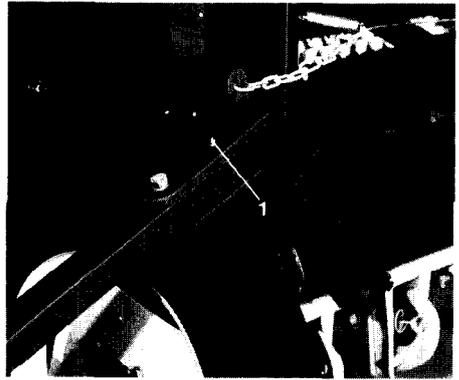


Fig. 14

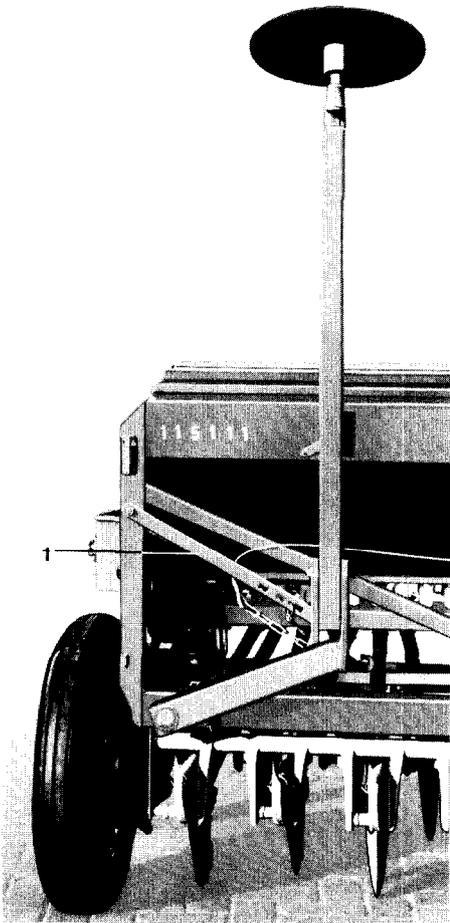


Fig. 13

## 3.4 Spuranreißer

### 3.4.1 Spuranreißer für Sämaschinen D8-30/40 E

Die Sämaschinen D8-30 E und D8-40 E sind serienmäßig mit Spuranreißern zum Markieren einer Spur in Schleppermitte ausgerüstet (Fig. 12). Auf Wunsch kann auch ein Spuranreißer zum Markieren einer Spur in der Schlepperspur geliefert werden.

Zum Transport sind die Spuranreißer, wie in Fig. 13 gezeigt, mit Hilfe der Sicherungsstange (Fig. 13/1) an einer Lasche befestigt und mit einem Klappsplint gesichert.

Wird die Sämaschine zum Transport angehoben, besteht bei einigen Schleppertypen die Gefahr, daß die Spuranreißer die geöffnete Schlepperheckscheibe eindrücken. Ist dies der Fall, ist es möglich, durch Umstecken der Sicherungsstange die Spuranreißer mit einer leichten Neigung nach außen zu befestigen, so daß die Spuranreißer nicht mehr gegen die Heckscheibe des Schleppers stoßen.

#### **Achtung:**

Die Schrägstellung der Spuranreißer ist nur bei Fahrten auf dem Feld erlaubt. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die Spuranreißer nach Fig. 13 zu befestigen.

Treffen die Spuranreißer während der Arbeit auf ein Hindernis, schert eine Abscherschraube (Fig. 14/1) ab, und die Spuranreißer klappen nach hinten. Nach Auslösen der Abschersicherung ist die abgescherte Skt.-Schraube M6 × 90, DIN 931 - 8.8 zu ersetzen.

Auf leichten Böden sind die Spuranreißerscheiben (Fig. 12/1) nach dem Lösen der Ösenschrauben (Fig. 12/2) so einzustellen, daß die Spuranreißerscheiben etwa parallel zum Sämaschinenrad laufen. Auf schweren Böden werden die Spuranreißerscheiben dagegen auf Griff gestellt, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

Nach erfolgter Einstellung Ösenschrauben mit Hilfe der Abdrehkurbel festziehen.

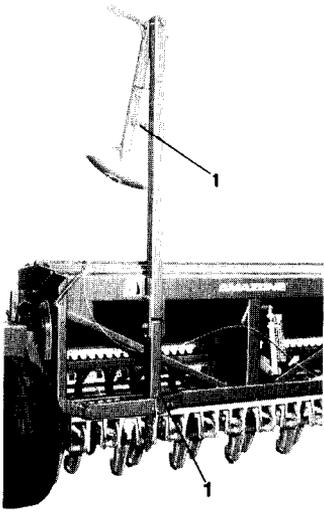


Fig. 15



Fig. 16

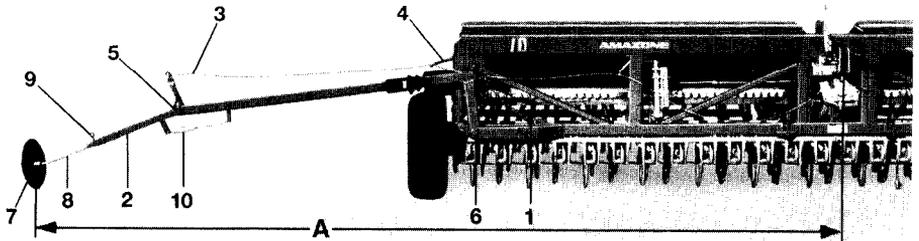


Fig. 17

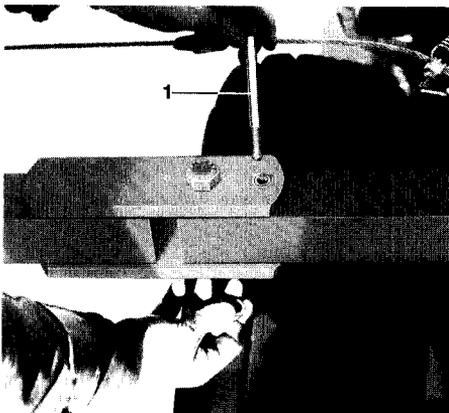


Fig. 18

### 3.4.2 Spuranreißer für Sämaschinen D8-48/60 E

Die Engsaat-Sämaschinen D8-48 E und D8-60 E sind serienmäßig mit Spuranreißern zum Markieren einer Spur in Schleppermitte ausgerüstet. Beim Transport stehen die mit den Befestigungsglaschen (Fig. 15/1) gesicherten Spuranreißer senkrecht.

Nach Lösen der Befestigungsglaschen (Fig. 15/1) werden die Spuranreißer (Fig. 16/1) in Arbeitsstellung gebracht. In Arbeitsstellung hält die Zugkette (Fig. 17/1) den Spuranreißerträger starr und nur das Pendelrohr (Fig. 17/2) mit der Spuranreißerscheibe ist beweglich.

Das Kettenende des Drahtseiles (Fig. 17/3) ist am Spuranreißer so einzuhängen, daß das Seil in der Führungsfeder (Fig. 17/4) befestigt ist und leicht durchhängt, so daß die Spuranreißerscheiben auf der Radaufstandsfläche aufliegen, andererseits die Spuranreißerscheiben auf eine Arbeitstiefe von 60 bis 80 mm begrenzen.

Eine größere Arbeitstiefe des Spuranreißers kann die Abschersicherung, besonders auf einem rauhen Saatbett, auslösen. Wurde die Abschersicherung durch ein Hindernis ausgelöst, so ist die abgescherte Skt.-Schraube M 10 × 120, DIN 931-8.8 (Fig. 18/1) zu ersetzen.

Sollte der Pendelrohdrehpunkt (Fig. 17/5) mehr als 100mm unter dem Spuranreißerdrehpunkt (Fig. 17/6) liegen, so ist die Zugkette (Fig. 17/1) umzuhängen bzw. zu kürzen.

Die Spuranreißerscheibe (Fig. 17/7) wird durch Verschieben und Verdrehen der Spuranreißerwelle (Fig. 17/8) eingestellt. Der Abstand „A“, Spuranreißerscheibe-Maschinenmitte (Fig. 17), beträgt bei:

Sämaschine D8-48 E: Abstand A = 4,8 m

Sämaschine D8-60 E: Abstand A = 6,0 m

Auf leichten Böden sind die Spuranreißerscheiben (Fig. 17/7) nach dem Lösen der Ösenschrauben (Fig. 17/9) so einzustellen, daß die Spuranreißerscheiben etwa parallel zum Sämaschinenrad laufen. Bei zu tiefer Markierungsfurche kann die Pendelrohrzugfeder (Fig. 17/10) entfernt werden.

Auf schweren Böden werden die Spuranreißerscheiben dagegen auf Griff gestellt, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

Nach erfolgter Einstellung Ösenschrauben (Fig. 17/9) mit Hilfe der Abdrehkurbel festziehen.

Nach der Arbeit wird der Spuranreißer (Fig. 15) in Transportstellung gebracht und mit den Befestigungsglaschen (Fig. 15/1) gesichert.

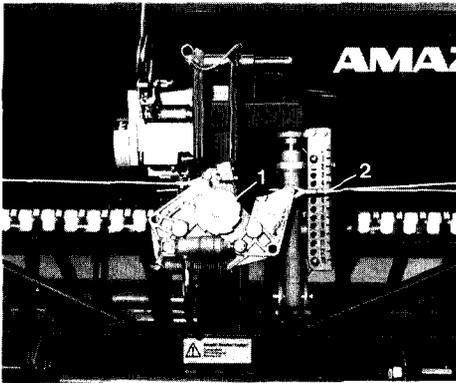


Fig. 19

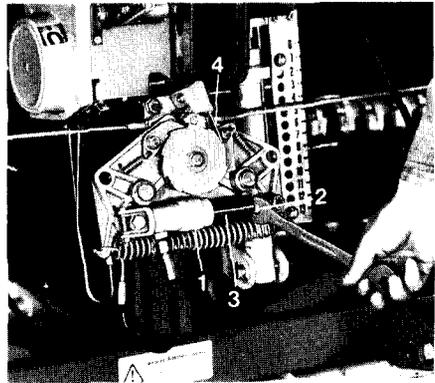


Fig. 20

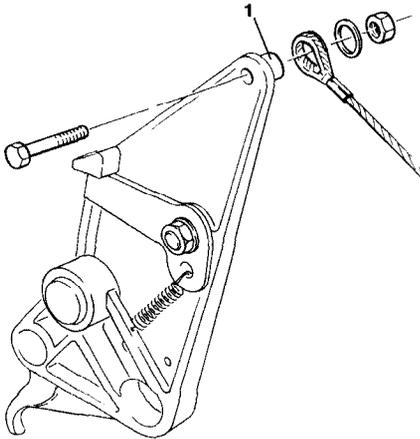


Fig. 21

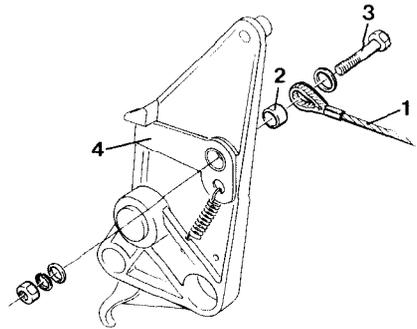


Fig. 22

### **3.4.3 Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer**

Das Umschalten der Spuranreißer erfolgt durch den hydraulisch betätigten Schaltautomaten (Fig. 19/1), der am Schlepper an ein einfach wirkendes Steuergerät anzuschließen ist. Zum Umschalten der Spuranreißer wird am Feldende das Steuergerät auf „Heben“ gestellt. Beide Spuranreißer sind dann beim Wendevorgang nach oben geschwenkt. Nach dem Wenden wird das Steuergerät auf „Senken“ gestellt, damit sich dann automatisch die richtige Spuranreißerscheibe absenkt.

Das Seil (Fig. 19/2), das vom Spuranreißer zum Schaltautomaten führt, ist am oberen Teil der Schaltplatte (Fig. 21/1) des Schaltautomaten befestigt.

Bei Sämaschinen D8-40 E wird das Seil (Fig. 22/1) über eine Distanzhülse (Fig. 22/2) geschoben und mit der Schraube (Fig. 22/3) für die Schaltklinke (Fig. 22/4) befestigt.

### **3.4.4 Nachstellen des Schaltautomaten für Spuranreißer**

Der Schaltautomat ist bei Lieferung so eingestellt, daß er einwandfrei schaltet. Nach dem Einlaufen einer neuen Maschine ist es unter Umständen erforderlich, den Schaltautomaten geringfügig nachzustellen, wenn die Schaltung nicht mehr regelmäßig und ordnungsmäßig erfolgt. Hierzu wird der Hydraulikzylinder (Fig. 20/1) mit Druck beaufschlagt. Die Kontermutter (Fig. 20/2) auf der Bügelschraube lösen und den Kolben (Fig. 20/3) des Hydraulikzylinders mit einem Gabelschlüssel so lange drehen, bis die Blattfeder (Fig. 20/4) am Schaltautomaten hörbar einrastet und zwischen Blattfeder und Zahn ein Spiel von 1 bis 2 mm eingestellt ist.

Durch Probeschaltung wird nun überprüft, ob der Schaltautomat wieder richtig eingestellt ist. Anschließend muß die Kontermutter auf der Bügelschraube des Hydraulikzylinders wieder angezogen werden.

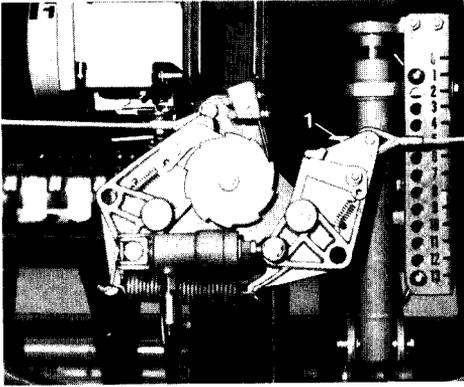


Fig. 23

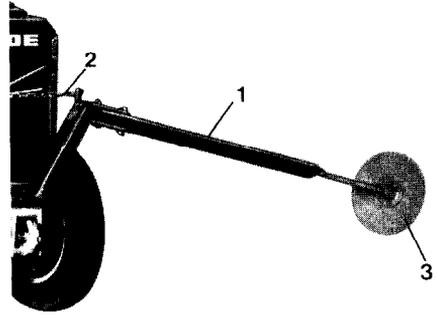


Fig. 24

### 3.4.5 Einstellen der Spuranreißer

Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut. Bei abgesetzter Maschine ist z.B. die linke Schaltscheibe (Fig. 23/1) mit dem linken Spuranreißer (Fig. 24/1) heruntergeklappt. Das Kettenende des Drahtseiles (Fig. 24/2) ist am Spuranreißer so einzuhängen, daß das Seil leicht durchhängt, sobald die Spuranreißerscheiben (Fig. 24/3) auf der Radaufstandsfläche aufliegen, andererseits die Spuranreißerscheiben auf eine Arbeitstiefe von 60 bis 80 mm begrenzen.

Die Sämaschine wird durch die Schlepperhydraulik angehoben und wieder abgesetzt. Die linke Schaltscheibe (Fig. 23/1) klappt nach innen und die rechte Schaltscheibe schwenkt nach außen. Nun wird das rechte Ende des Drahtseiles, wie oben beschrieben, am rechten Spuranreißer befestigt.

Bei angehobener Sämaschine ist zu prüfen, ob beide Spuranreißer ausreichend hoch angehoben sind. Andernfalls müssen die Kettenenden an den Spuranreißern umgehängt werden.

#### **Achtung:**

Bei zu tief arbeitenden Spuranreißerscheiben im rauen Saatbett spricht die Abschersicherung zu oft an.

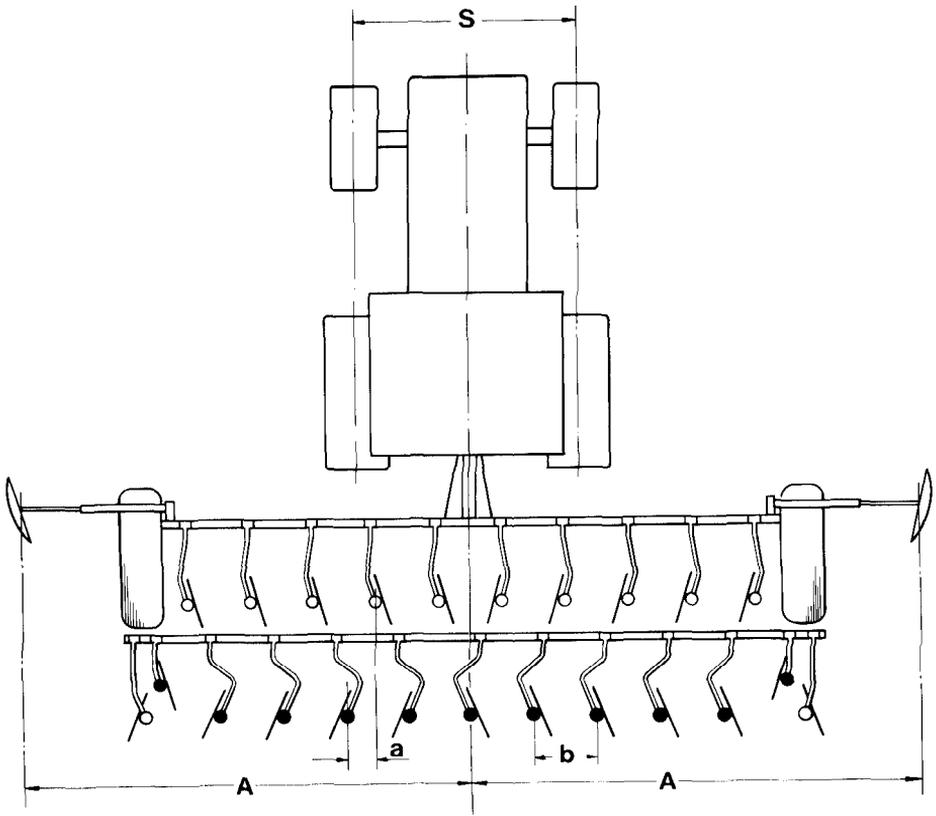


Fig.25

### 3.4.6 Längeneinstellung der Spuranreißer mit Beispielen

#### a) Markieren einer Spur in Schleppermitte

Der Abstand „A“ (Fig. 25) der Scheiben, gemessen von den Berührungsflächen am Boden zur Maschinenmitte, beträgt bei den Sämaschinen:

D8-30 E: A = 3,00 m	D8-48 E: A = 4,80 m
D8-40 E: A = 4,00 m	D8-60 E: A = 6,00 m

#### b) Markieren einer Spur in der Schlepperspur

Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Sämaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. Abstände der Spuranreißer von den Berührungsflächen am Boden zur Maschinenmitte.

Nach folgenden Formeln können die richtigen Spuranreißermaße „A“ (Fig. 25) bei **symmetrischer** Anordnung der Schare von Maschinenmitte aus errechnet werden:

Arbeitsbreite = Reihenzahl × Reihenabstand
Spuranreißermaß A = Arbeitsbreite - $\frac{\text{Schlepperspur}}{2}$

#### Beispiel 1:

Säen alle in Fig. 25 gezeigten Schare:

Arbeitsbreite: 3,0 m                      Reihenabstand a = 13,0 cm  
Reihenzahl: 23                              Schlepperspur s = 1,5 m

$$\text{Spuranreißermaß } A = 300 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 225 \text{ cm}$$

#### Beispiel 2:

Säen nur die in Fig. 25 schwarz gekennzeichneten Schare:

Arbeitsbreite: 2,86 m                      Reihenabstand b = 26,0 cm  
Reihenzahl: 11                              Schlepperspur s = 1,5 m

$$\text{Spuranreißermaß } A = 286 \text{ cm} - \frac{150 \text{ cm}}{2} = 211 \text{ cm}$$

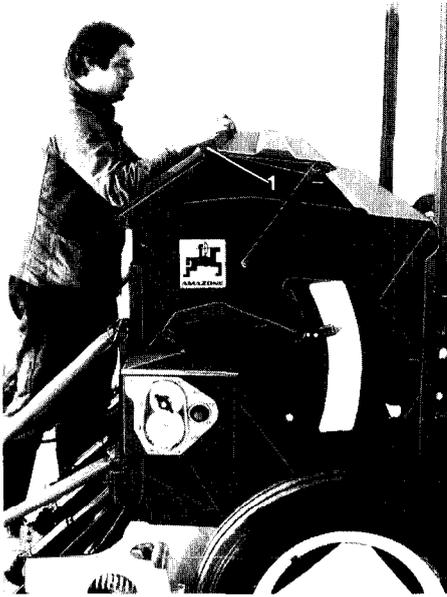


Fig. 26



Fig. 27

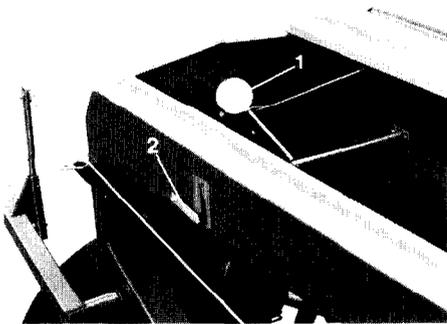


Fig. 28

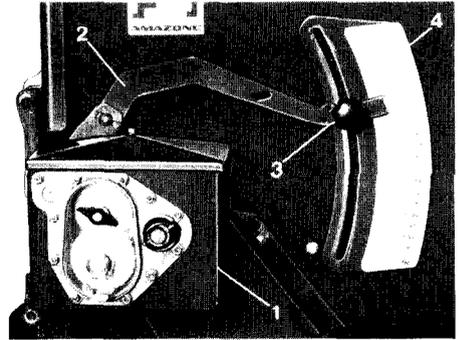


Fig. 29

### 3.5 Befüllen des Saatkastens

Vor dem Füllen der Sämaschine wird der Klappdeckel mit beiden Händen an der Griffleiste (Fig. 26/1) bzw. an den Handgriffen der Sämaschinen D8-40/48/60 E gefaßt und nach hinten aufgezo- gen.

Die Stabilität des Deckels reicht aus, schwere Säcke auf ihm abzulegen (Fig. 27) oder von einem seit- lich nebenstehenden Anhänger auf den offenen Deckel zu treten und den Saatkasten zu füllen.

Der Schwimmer des Füllstandanzeigers (Fig. 28/1) wird beim Öffnen des Deckels automatisch ange- hoben. Beim Füllen des Saatkastens ist darauf zu achten, daß keine schweren Gegenstände auf den Schwimmer des Füllstandanzeigers gelegt werden.

Nähert sich der Zeiger (Fig. 28/2) an der Vorderwand des Saatkastens der „0“-Marke, muß die Säma- schine nachgefüllt werden. Der Saatkasten sollte nie leergefahren werden, da es sonst zu unter- schiedlichen Aussaatmengen durch ungleichmäßige Verteilung im Saatkasten kommen kann.

### 3.6 Einstellen der Sämenge

Anhand der Sätabelle sind für jedes Saatgut und für die gewünschte Aussaatmenge drei verschie- dene Einstellungen vorzunehmen:

- a) **Einstellen des Getriebestellhebels**
- b) **Absperrschieberstellung**
- c) **Bodenklappenstellung**

Das Umstellen des Getriebes vom langsamen Gang auf den schnellen Gang ist möglich (siehe Seite 29), aber nach bisherigen Erfahrungen nicht erforderlich.

#### 3.6.1 Einstellen des Getriebestellhebels

Die auszubringende Saatgutmenge läßt sich durch Verstellen des Getriebestellhebels (Fig. 29/2) ver- ändern. Je höher die Zahl auf der Skala (Fig. 29/4) gewählt wird, desto größer wird die Aussaat- menge.

Zur Einstellung des Getriebes (Fig. 29/1) wird der Drehknopf (Fig. 29/3) des Getriebestellhebels (Fig. 29/2) durch Linksdrehen gelöst und in die Position It. Sätabelle geschoben. Der Getriebestellhe- bel (Fig. 29/2) ist immer nur von unten in die gewünschte Position zu schieben. Anschließend wird der Drehknopf wieder fest angezogen.

#### **Achtung:**

Die Angaben in der Sätabelle sind nur Richtwerte. Durch Korngröße, Kornform, spezifisches Gewicht und Beizmittel können hiervon erhebliche Abweichungen auftreten. Es ist also in jedem Fall erforderlich, die **Abdrehprobe** durchzuführen.

geschlossen	¾offen	offen
closed	¾open	open
fermé	¾ouvert	ouvert
gesloten	¾open	open
enkket	¾åben	åben

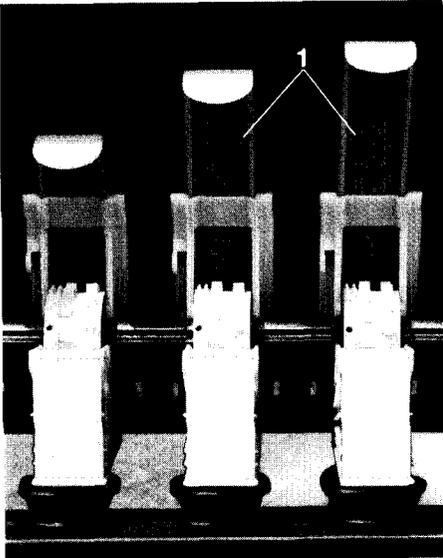


Fig.30

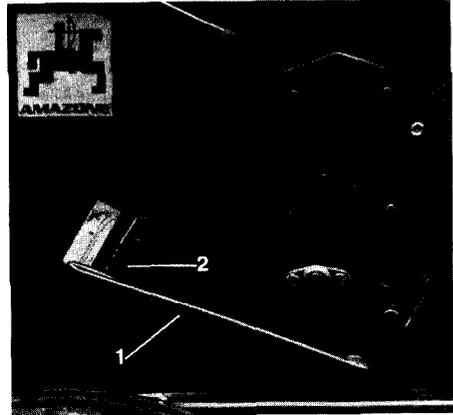


Fig.31

### **3.6.2 Einstellen der Absperrschieber**

Die Absperrschieber (Fig. 30/1) am Sägehäuse können in drei verschiedenen Positionen einrasten: „geschlossen“, „ $\frac{3}{4}$  offen“ und „offen“.

In der Sätabelle ist für das jeweilige Saatgut die erforderliche Stellung angegeben.

### **3.6.3 Einstellen der Bodenklappen**

Der Hebel (Fig. 31/1) zum Einstellen der Bodenklappen befindet sich bei den Sämaschinen D8-30/40 E an der linken Maschinenseite. Bei den Sämaschinen D8-48/60 E sind zwei Bodenklappenstellhebel (Fig. 55/1) für je eine Saatkastenhälfte in Maschinenmitte angeordnet.

Am Rastenblech (Fig. 31/2) kann der Hebel in acht verschiedene Positionen festgelegt werden.

In der Sätabelle ist für das jeweilige Saatgut die erforderliche Stellung angegeben.

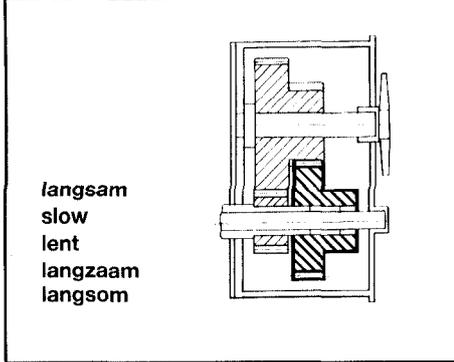
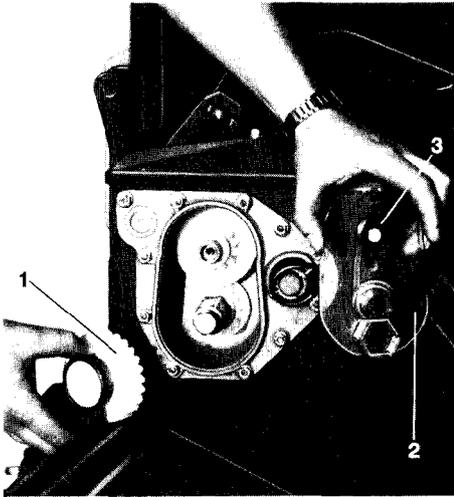


Fig. 32

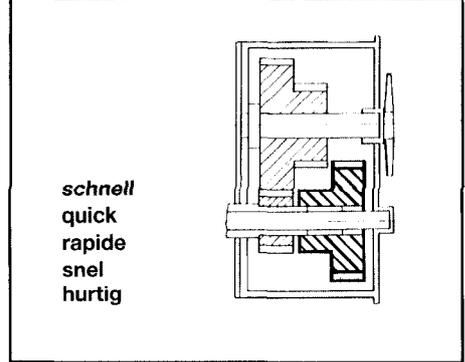
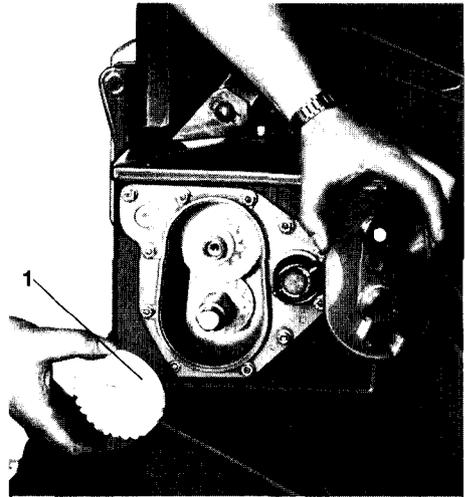


Fig. 33

### 3.6.4 Stufenlos einstellbares Getriebe

Das Getriebe Ihrer Sämaschine (Fig. 29/1) ist ein stufenlos einstellbares Freilaufgetriebe. Mit dem Getriebebestellhebel (Fig. 29/2) kann die Drehzahl der Säwelle und damit die Aussaatmenge stufenlos eingestellt werden.

Im Freilaufgetriebe ist ein Zahnradgetriebe eingebaut. Durch Umdrehen eines Zahnrades (Fig. 32/1) kann am Getriebe ein langsamer Gang (Fig. 32) oder ein schneller Gang (Fig. 33) eingeschaltet werden. Es wird empfohlen, **immer im langsamen Gang zu säen**, damit auch zum Ausbringen von geringen Saatgutmengen bzw. Feinsämereien hohe Einstell-Nummern auf der Getriebeeinstellskala (Fig. 29/4) gewählt werden können. Bei großen Einstell-Nummern auf der Getriebeeinstellskala ist die Einstellung der Aussaatmenge einfacher vorzunehmen. Eine kleine Saatmengenveränderung bedeutet dann einen relativ großen Verstellweg an der Skala.

Werkseitig ist das Getriebe bereits auf den langsamen Gang (Fig. 32) eingestellt. Bei den z. Z. bekannten Saatgütern braucht eine Umstellung auf den schnellen Gang (Fig. 33) nicht vorgenommen zu werden. Lediglich bei außerordentlich großen Saatgutmengen und großen Reihenabständen könnte es gelegentlich vorkommen, daß bei Getriebeeinstell-Nr. 100 die gewünschte Aussaatmenge noch nicht erreicht wird. Nur dann muß der schnelle Gang eingestellt werden.

Dazu öffnen Sie den Deckel (Fig. 32/2) seitlich am Getriebe durch Lösen der Flügelschraube (Fig. 32/3). Ziehen Sie das untere Zahnrad (Fig. 32/1) von der Welle und stecken Sie das Zahnrad (Fig. 33/1) umgedreht wieder drauf. Sollte sich das Zahnrad von Hand nicht von der Welle abziehen lassen, bewegen Sie die Säwelle ein wenig mit Hilfe einer Zange in Drehrichtung der Säwelle, bis Sie das Zahnrad leicht von der Welle abziehen können.

Während das Zahnrad im langsamen Gang (Fig. 32) mit dem darüberliegenden Zahnrad im Eingriff ist, läuft das Zahnrad im schnellen Gang (Fig. 33) frei mit. Nach dem Umrüsten wird der Deckel wieder verschlossen.

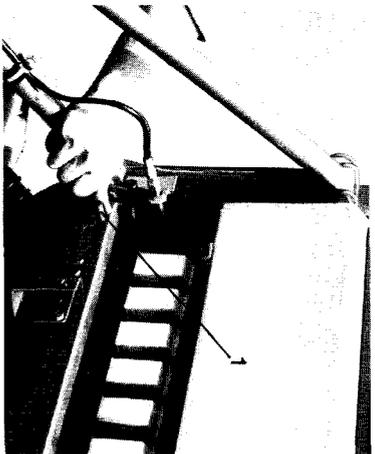


Fig. 34

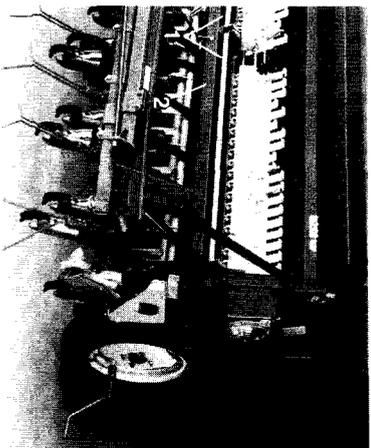


Fig. 35

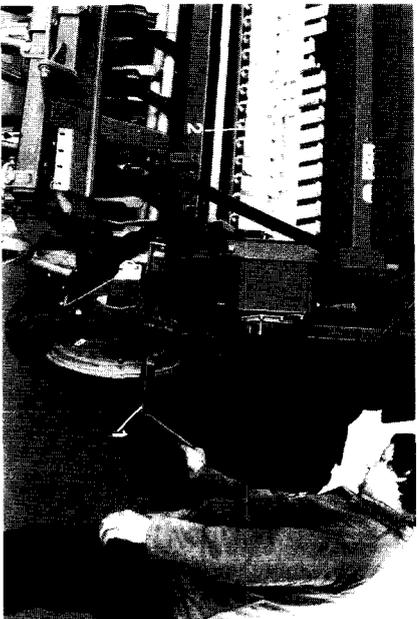


Fig. 36

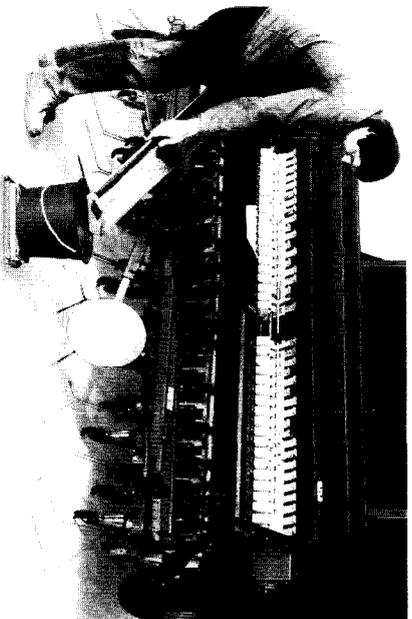


Fig. 37

## 3.7 Abdreprobe

### 3.7.1 Vorbereitung der Abdrehprobe

Mit der Abdrehprobe wird überprüft, ob bei der späteren Aussaat die gewünschte Aussaatmenge ausgebracht wird. Zuerst sind die drei Grundeinstellungen (siehe Punkt 3.6 „Einstellen der Sämenge“) anhand der Sätabelle vorzunehmen:

- a) Einstellen des Getriebestellhebels
- b) Absperrschieberstellung
- c) Bodenklappenstellung

#### **Wichtig!**

Der Saatkasten ist zur Abdrehprobe mindestens bis zur Hälfte zu befüllen.

Die Trichterschiene wird entriegelt, indem die Riegel (Fig. 34/1) verschoben werden. Trichterschiene nach hinten ziehen und absenken. Dies ist nur bei entlasteter Schardruckverstellung möglich. Ebenso darf bei abgesenkter Trichterschiene kein Schardruck gegeben werden.

Die Abdrehmulden (Fig. 35/1) auf die Trichterschiene (Fig. 35/2) stellen. Die Sämaschine mit dem Schlepper so weit anheben, bis die Räder sich frei drehen können (Fig. 36). Die Abdrehkurbel (Fig. 36/1) in das am rechten Rad befindliche quadratische Rohr stecken. Die Abdrehkurbel (Fig. 36/1) steckt am rechten Seitenteil der Sämaschine neben der Einstellskala. Mit der Abdrehkurbel (Fig. 36/1) ist das rechte Sämaschinenrad einige Male rechts herum zu drehen, bis Saatgut aus allen Sägehäusen (Fig. 36/2) fällt. Alle Sägehäuse haben sich dann mit Saatgut gefüllt. Die Abdrehmulden (Fig. 35/1) in den Saatkasten entleeren.

Die Sämaschinen D8 E haben kurze Abdrehmulden. Beim Umfüllen des Saatgutes in einen anderen Behälter (Fig. 37) lassen sich kurze Abdrehmulden leicht entleeren, ohne daß das Saatgut verschüttet wird.

Üblich ist die Abdrehprobe auf  $\frac{1}{40}$  ha. Nur bei sehr kleinen Aussaatmengen, z. B. Raps und Verwendung von ungenauen Waagen, hat die Abdrehprobe auf  $\frac{1}{10}$  ha Vorteile.

**Für Saatgüter, die nicht in der Sätabelle aufgeführt sind, richtet man sich für die erste Abdrehprobe nach Werten eines anderen Saatgutes ähnlicher Körnergröße.**

### Hinweis zur Aussaat

Sollte in Einzelfällen, bei Stellung „100“ des Getriebestellhebels und Getriebeuntersetzung „langsam“, zu wenig Saatgut ausgebracht werden, ist das Zweibereichsgetriebe auf Stellung „schnell“ umzustellen (siehe Punkt 3.6.4).

Die gewünschte Saatgutmenge (kg/ha) teilen Sie durch 3 und entnehmen Sie der Sätabelle die Getriebeeinstell-Nummer, die der errechneten Saatgutmenge zugeordnet ist. Mit dieser Getriebeeinstell-Nummer ist die Abdreprobe durchzuführen.

### Beispiel:

Es sollen kleine Bohnen mit 40cm Reihenabstand und einer Saatgutmenge von 198kg/ha ausgebracht werden.

Lt. Sätabelle ist eine Umstellung des Zweibereichsgetriebes von Getriebeuntersetzung „langsam“ auf „schnell“ erforderlich. Teilen Sie den Wert 198kg/ha durch 3, ergibt sich eine Saatgutmenge von 66kg/ha. Für 66kg/ha ist lt. Sätabelle die Getriebeeinstell-Nummer 34 zu wählen. Mit Getriebeeinstell-Nummer 34 ist die Abdreprobe für die Saatgutmenge von 198kg/ha durchzuführen.

### 3.7.2 Durchführung der Abdrehprobe

Die Anzahl der auszuführenden Radumdrehungen bezieht sich auf eine Fläche von  $\frac{1}{40}$ ha (250m<sup>2</sup>) bzw.  $\frac{1}{10}$ ha (1000m<sup>2</sup>) und ist abhängig von der Reifengröße und Maschinenbreite.

In nachfolgender Tabelle sind die Radumdrehungen bei Benutzung der angegebenen Reifengrößen aufgeführt.

Bereifung	6.00-16		10.0/75-15 31 × 15.5-15		11.5/80-15	
	$\frac{1}{40}$ ha	$\frac{1}{10}$ ha	$\frac{1}{40}$ ha	$\frac{1}{10}$ ha	$\frac{1}{40}$ ha	$\frac{1}{10}$ ha
3,00m	36,7	147,0	34,0	136,3	–	–
4,00m	–	–	25,5	102,3	–	–
4,80m	–	–	–	–	19,8	79,2
6,00m	–	–	–	–	15,8	63,3
Umrechnungsfaktor	110	441	102	409	95	380

Für andere Arbeitsbreiten errechnet sich die Anzahl der Radumdrehungen bei Benutzung der genannten Reifengrößen wie folgt:

Den Umrechnungsfaktor entnehmen Sie bitte der Tabelle.

Radumdrehungen auf $\frac{1}{40}$ ha (250 m <sup>2</sup> )	=	Umrechnungsfaktor Arbeitsbreite (m)
Radumdrehungen auf $\frac{1}{10}$ ha (1000 m <sup>2</sup> )	=	Umrechnungsfaktor Arbeitsbreite (m)

Bei der Berechnung der Radumdrehungen ist ein mittlerer Radschlupf von 5 % berücksichtigt.

Die aufgefangene Saatgutmenge wird gewogen (Fig. 37) und mit dem Faktor „40“ (bei  $\frac{1}{40}$  ha) bzw. Faktor „10“ (bei  $\frac{1}{10}$  ha) multipliziert. Diese errechnete Aussaatmenge entspricht der Aussaatmenge in kg/ha.

Abgedrehte Saatgutmenge für $\frac{1}{40}$ ha $\times$ 40	=	Aussaatmenge in kg/ha
Abgedrehte Saatgutmenge für $\frac{1}{10}$ ha $\times$ 10	=	Aussaatmenge in kg/ha

Wird eine höhere Aussaatmenge gewünscht, muß an der Skala des Getriebes eine höhere Ziffer gewählt werden und umgekehrt. Die Abdehprobe so oft wiederholen, bis exakt die gewünschte Menge erreicht ist.

### **3.7.3 Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge**

Bei der Abdrehprobe wird durch Drehen der Kurbel am rechten Antriebsrad der Sämaschine die Fahrt auf dem Feld nachempfunden. Treten bei der Abdrehprobe andere Bedingungen auf wie bei der späteren Aussaat, kann dies die Ursache für Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatstärke sein.

Da sich das Sämaschinenrad auf dem saarfertigen Feld weniger oft dreht als bei gleicher Fahrtstrecke auf einer befestigten Fahrbahn, ist man bei der Festlegung der Anzahl der Radumdrehungen davon ausgegangen, daß das Sämaschinenrad auf dem Feld 5% Schlupf hat. Dies ist ein Erfahrungswert, der in der Mehrzahl der Fälle stimmt.

Auf sehr leichten und lockeren Böden kann der Schlupf am Sämaschinenrad aber auch höher werden. Auf sehr festen, klutigen Böden kann der Schlupf geringer sein als 5%.

Treten also große Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge auf, ist es erforderlich, die Anzahl der Radumdrehungen zur Abdrehprobe neu festzulegen.

Hierzu mißt man auf dem Feld 250m<sup>2</sup> ab. Das entspricht bei einer Maschine mit:

3,00 m Arbeitsbreite	=	83,3 m Fahrstrecke
4,00 m Arbeitsbreite	=	62,5 m Fahrstrecke
4,80 m Arbeitsbreite	=	52,1 m Fahrstrecke
6,00 m Arbeitsbreite	=	41,7 m Fahrstrecke

Die Anzahl der Radumdrehungen wird beim Abfahren der vermessenen Fahrstrecke gezählt. Mit dieser Anzahl von Radumdrehungen wird nun die Abdreprobe durchgeführt. Die AMAZONE-Sämaschine D8 E hat wesentlich größere Reifen als zur Zeit an derartigen Anbau-Sämaschinen üblich ist. Aus diesem Grund ist der Einfluß des Bodenzustandes denkbar gering; geringer als bei Maschinen mit kleineren Reifen. Die beschriebenen Abweichungen können nur in besonders ungünstigen Fällen auftreten.

Ebenso wie Schlupf können Beizmittelablagerungen vor den Ausläufen der Sägehäuser und auf den Bodenklappen die Aussaatmenge erheblich beeinflussen. Falls solche Ablagerungen auftreten, ist die Abdreprobe nach 2–3 ausgesäten Saatkastenfüllungen zu wiederholen. Es hat sich dann ein Gleichgewichtszustand eingestellt, und die Aussaatmenge fällt trotz der vorhandenen Beizmittelablagerungen nicht weiter ab.

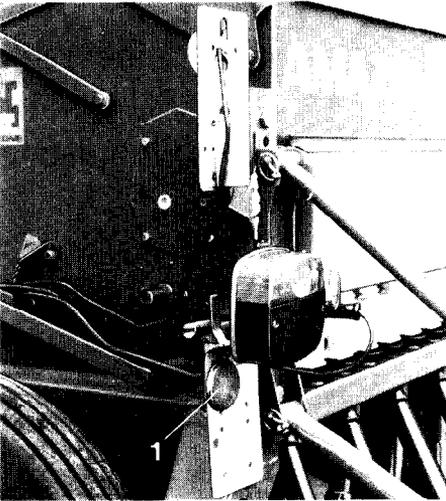


Fig. 38

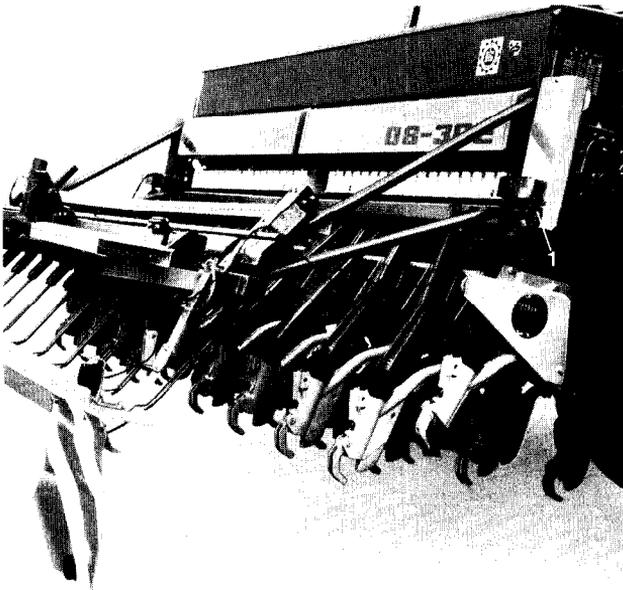


Fig. 39

### 3.8 Der Weg zum Feld (Transport auf öffentlichen Straßen)

Benutzen Sie auf dem Weg zum Feld öffentliche Straßen, müssen Schlepper und Maschinen den Vorschriften der StVZO entsprechen. Im einzelnen heißt dies:

- Die Transportbreite von 3 m darf nicht überschritten werden. Die Räder der D8-30 E mit der Kröpfung nach innen montieren (Fig. 9).
- Die Spuranreißer nach Fig. 13 in Transportstellung bringen.
- Die gesetzlich zugelassene Beleuchtung auf die seitlich befestigten Leuchenträger aufstecken (Fig. 38), und zwar oben in Fahrtrichtung und unten für die Beleuchtung nach hinten. Sämaschine nur so hoch anheben, daß der Abstand von der Fahrbahn zu den Rückstrahlern (Fig. 38/1, 39/1) 900 mm nicht überschreitet. Die Figur 39 zeigt die fest montierte Beleuchtung (Bestell-Nr. 30690), die auch auf dem Feld nicht abgenommen wird.
- Die Spurscheiben des Voraufmarkiergerätes sind nach dem Lösen des Bolzen (Fig. 84/3) mit dem Anreißerträger abzunehmen.
- Die äußeren Striegelelemente des Exaktstriegels (Fig. 58/1) vom Quadratrohr abnehmen. Zum Lösen der Ringmutter auf der Keilschraube kann die Abdrehkurbel benutzt werden.

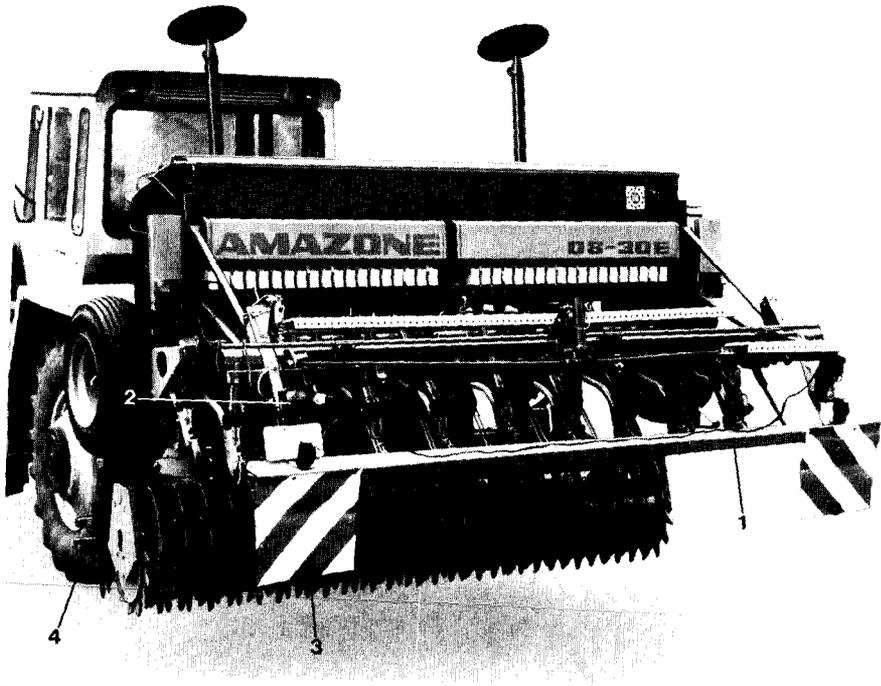


Fig.40

- Die nach hinten ragenden Zinken des Exaktstriegels müssen mit der Verkehrssicherungsleiste (Fig. 40/1) abgedeckt werden (Sonderzubehör-Bestell-Nr. 32 920). An dieser Verkehrsicherungsleiste befinden sich ebenfalls Leuchenträger zum Aufstecken der Beleuchtung (Fig. 40/2) und tiefliegende Rückstrahler (Fig. 40/3), die vom Boden nicht mehr als 900 mm Abstand haben dürfen.
- Der Abstand von Rückleuchtenoberkante (Fig. 40/2) zur Fahrbahn darf dann 1550 mm nicht übersteigen. Der Abstand muß auch eingehalten werden, wenn die Sämaschine in Kombination mit einem AMAZONE-System „Huckepack“ (Fig. 40) eingesetzt wird.

Vergessen Sie bitte nicht, die Beleuchtung auf Funktion zu überprüfen! Wird die Sämaschine in Kombination mit einer Rüttelegge eingesetzt, müssen die Grenzstriegel (Fig. 40/4) bzw. die Grenzschare der Rüttelegge in Transportstellung gebracht werden (siehe Betriebsanleitung der RE).

Außerdem ist darauf zu achten, daß die zulässige Schlepperhinterachslast nicht überschritten wird. Die Mehrbelastung der Schlepperhinterachse beträgt bei der Kombination AMAZONE-Kreiselgrubber bzw. Rüttelegge, Packerwalze und D8 E mit System „Huckepack“ bei einer Arbeitsbreite von 3,00 m etwa 3000 kg.

Auf keinen Fall darf die Sämaschine, wenn sie in Kombination mit einem Bodenbearbeitungsgerät eingesetzt wird, mit vollem Saatkasten transportiert werden, da dann die für den öffentlichen Straßenverkehr zulässigen Achslasten fast immer überschritten werden. Zusätzlich ist auf die Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichtes des Schleppers zu achten.

Bitte beachten Sie diese Hinweise. Sie tragen dazu bei, Unfälle im öffentlichen Straßenverkehr zu verhüten.

### **3.9 Auf dem Feld**

Auf dem Feld wird die Beleuchtung abgenommen und die Spuranreißer werden heruntergeklappt. Bitte schalten Sie die Spuranreißer ein paarmal hin und her und überprüfen Sie, ob die Ketten in der richtigen Länge an den Spuranreißern eingehängt sind und der Spuranreißer bei der ersten Fahrt auf der richtigen Seite markiert (siehe Punkt 3.4).

#### **Hinweis:**

Mit der Säarbeit am linken Feldrand beginnen, da der Antrieb des Einstellgetriebes bzw. der Sä- und Rührwelle vom rechten Laufrad erfolgt.

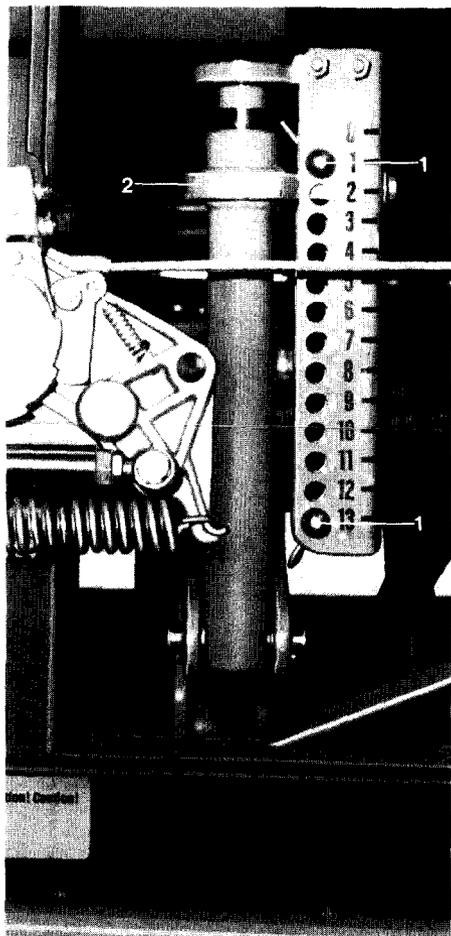


Fig. 41

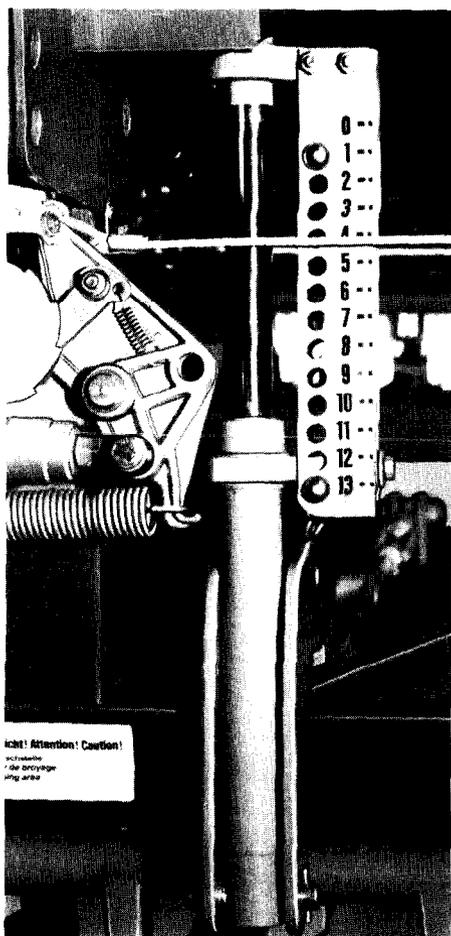


Fig. 42

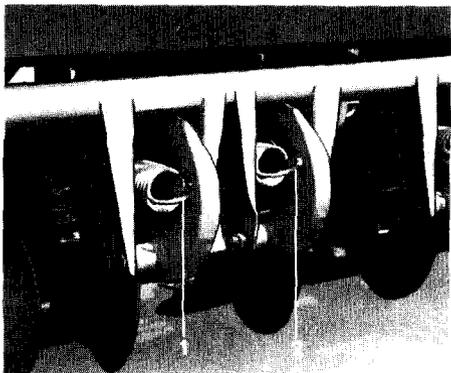


Fig. 43

## 4 Zentrale hydraulische Schardruckverstellung

Der Schardruck bestimmt die Ablagetiefe des Saatgutes. Die präzise Einhaltung der gewünschten Ablagetiefe ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen guten Ertrag. Die Sämaschine D8 E ist deshalb **serienmäßig** mit einer zentralen hydraulischen Schardruckverstellung ausgerüstet.

### 4.1 Einstellen des Schardruckes

Zur Kontrolle der Ablagetiefe ist es erforderlich, mit der Sämaschine auf dem Feld 20 bis 30 m mit der Geschwindigkeit zu fahren, mit der die Sämaschine auch später eingesetzt wird; danach ist die Ablagetiefe zu prüfen. Mit steigender Fahrgeschwindigkeit wird die Ablagetiefe kleiner. Ist das Saatgut zu tief abgelegt, muß der Schardruck reduziert werden oder umgekehrt.

Mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung kann der Schardruck aller Schare stufenlos verstellt werden. Zur Bedienung der hydraulischen Schardruckverstellung ist ein einfach wirkendes Steuergerät am Schlepper erforderlich.

Durch Einschieben von zwei Bolzen (Fig. 41/1) in die Führungsschiene des Zylinderrohres kann ein oberer und unterer Schardruck vorgewählt werden. Wird der Hydraulikzylinder nicht mit Druck beaufschlagt, so liegt der Anschlag (Fig. 41/2) am oberen Bolzen an. Bei der Aussaat auf dem Feld wird an Stellen mit schwererem Boden der Hydraulikzylinder mit Druck beaufschlagt und somit der Schardruck erhöht. Der Anschlag liegt dann am unteren Bolzen an (Fig. 42). Ist die Stelle mit dem schwereren Boden überfahren, wird der Druck am Hydraulikzylinder zurückgenommen und der untere Schardruck stellt sich automatisch wieder ein. Der geringste Schardruck wird erreicht, indem der obere Bolzen ganz herausgezogen wird. Ohne zusätzlichen Schardruck können auf sehr leichten Böden schon durch das Eigengewicht der Schare zu große Ablagetiefen entstehen. In diesem Falle sollten K-Schare unbedingt mit dem Bandsaatschuh in Verbindung mit dem Exaktriegel oder mit dem Tiefenbegrenzer (siehe Sonderzubehör) ausgerüstet werden. Rollschare sind bereits serienmäßig mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet.

Es ist zu empfehlen, in den Schlepperspuren den Schardruck der betreffenden Schare höher einzustellen. Der Schardruck einzelner Schare läßt sich durch Einhängen der Feder in der vorderen Stellung (Fig. 43/1) am Scharanschlag erhöhen, gegenüber der normalen Einstellung (Fig. 43/2).



Fig.44

Mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung lassen sich auch die hydraulische Saatmen-  
genfernverstellung und die hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels kombinieren. Wird auf  
dem Feld an Stellen mit schwererem Boden der Schardruck erhöht, wird mehr Saatgut ausgebracht  
und der Exaktstriegel bedeckt auch an den Stellen mit schwererem Boden durch den erhöhten Strie-  
geldruck das Saatgut gleichmäßig mit Erde.

## **4.2 Einstellen der Ablagetiefe am Außenschar**

Der Tiefgang des rechten und des linken Außenschares wird mit Hilfe einer Skt.-Schraube (Fig. 44/1)  
eingestellt. Je weiter diese Schraube eingedreht wird, um so kleiner ist der Tiefgang des Außenscha-  
res in der Radspur. Mit der Kontermutter sichern Sie nach jeder Einstellung die Skt.-Schraube. An  
den Außenscharen ist eine Druckänderung beim Überfahren von schwererem Boden nicht erforder-  
lich, da der Tiefgang der Außenschare nach einmaliger Einstellung immer gleich bleibt.

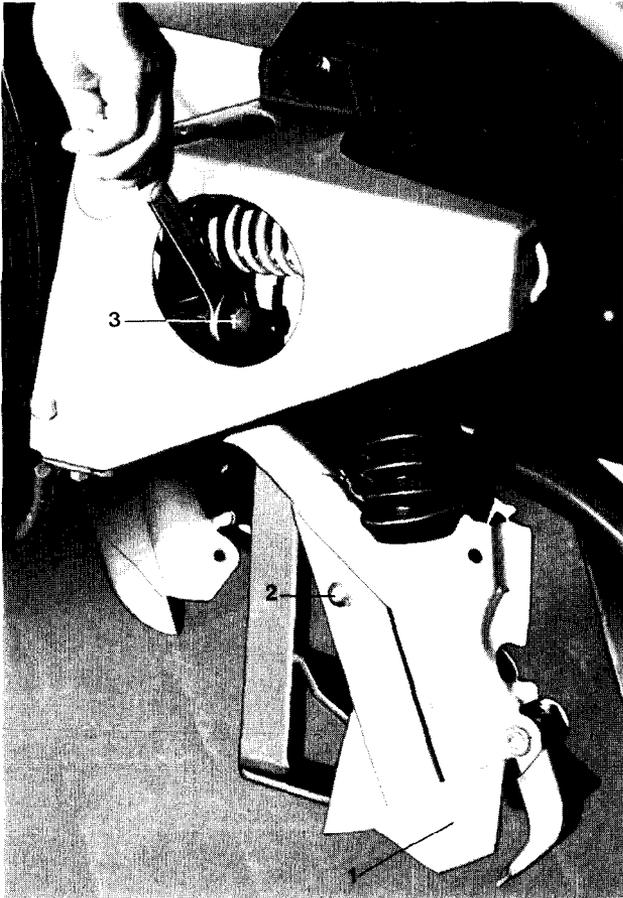


Fig.45

## 5 Radspurlockerungsschuh zum Außenschar der D8 EN

Die Außenschar der AMAZONE-Sämaschinen D8 EN sind serienmäßig mit Radspurlockerungsschuhen ausgerüstet.

Der Radspurlockerungsschuh (Fig. 45/1) wird auf die Außenschar gesteckt und mit Bolzen (Fig. 45/2) und Klappsplint befestigt.

Während der Aussaat wird die Radspur der Sämaschine aufgelockert und das Saatgut auf ca. 12 cm Bandbreite verteilt. Hierdurch ergeben sich gegenüber der Arbeit ohne Radspurlockerungsschuhe ein besserer Feldaufgang und Mehrerträge, wie auch bei der Benutzung von Bandsaatschuhen.

Die Arbeitstiefe des Radspurlockerungsschuhes (Fig. 45/1) ist mit einer Schraube (Fig. 45/3) so einzustellen, daß das Schar die Radspur etwa 2 cm tief aufreißt. Auf keinen Fall darf das Saatgut zu tief abgelegt werden, nur um die Sämaschinenradspur mit dem Radspurlockerungsschuh zu bearbeiten.

Die Sämaschine sollte, wie es bei der Bandsaat erforderlich ist, bei der Benutzung des Radspurlockerungsschuhes mit einem Exaktstriegel ausgerüstet sein, der das Saatgutband nach der Saatgutablage wieder mit Erde bedeckt.

### **Empfehlung:**

Das Saatgut zum Außenschar der D8 EN wird von 2 Särädern gefördert und fällt in einen Trichter unter den Sägehäusen.

Beim Einsatz von Radspurlockerungsschuhen oder von Bandsaatschuhen ist die Saatgutzufuhr nur durch ein Särad zum Außenschar zu empfehlen. Bei Verstopfungsgefahr durch Stroh oder Wurzelreste oder durch extrem feuchten Boden wird der Radspurlockerungsschuh, ebenso wie die Bandsaatschuhe, abgenommen. Bei diesen extremen Fällen ist die Saatgutzufuhr durch 2 Säräder sinnvoll.

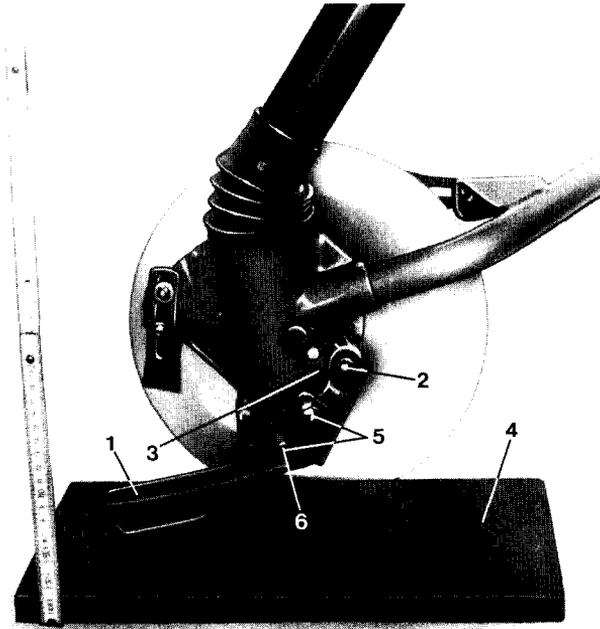


Fig.46

## 6 Tiefenbegrenzer am Rollchar

Beim Einsatz von Rollscharen mit Tiefenbegrenzern (Fig. 46/1) in Verbindung mit der hydraulischen Schardruckverstellung wird die gewünschte Ablagetiefe immer exakt eingehalten. Deshalb sind die Rollschare der AMAZONE-Sämaschine D8 E **serienmäßig** mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet. Der Tiefenbegrenzer ist am Rollscharkörper mit einem Niet (Fig. 46/2) mit Schenkelfeder (Fig. 46/3) befestigt und mit einem Splint gesichert. Der lange Federschenkel ist in der vorgesehenen Bohrung am Scharkörper befestigt und der kurze Federschenkel nach Fig. 46 hinter den Tiefenbegrenzer geklemmt. Der Tiefenbegrenzer wird so ständig in Arbeitsstellung gehalten.

Um eine Ablagetiefe von z. B. 2,5 cm bei der Getreidesaat auf mittleren Böden zu erreichen, wird die Rollscharscheibe auf dem ebenen Boden abgestellt und unter die Schleifkufe (Fig. 46/1) ein 1 cm starkes Brett (Fig. 46/4) gelegt. In dieser Stellung werden dann die Schrauben mit Muttern (Fig. 46/5), die die Gleitkufe mit dem Oberteil des Tiefenbegrenzers verbinden, angezogen. Der Tiefenbegrenzer ist serienmäßig auf eine Ablagetiefe von 2,5 cm eingestellt.

Um geringfügig tiefer abzulegen, reicht es in der Regel aus, den Schardruck zu erhöhen. Auf schwereren Böden sind die Tiefenbegrenzer mit einem stärkeren Distanzbrett, z. B. von 2 cm Dicke, einzustellen.

Bei einer sehr flachen Ablagetiefe auf extrem leichten Böden müssen Schleifkufe und Rollscharscheibe auf die gleiche Höhe eingestellt werden. In Extremfällen kann die Schleifkufe sogar tiefer stehen als die Rollscharscheibe. Dazu muß die kleinere Skt.-Schraube (Fig. 46/6) in das zweite Loch im Oberteil des Tiefenbegrenzers gesteckt werden.

Auf klebrigen Böden ist es zweckmäßig Tiefenbegrenzer zu verwenden und mit hohem Schardruck zu arbeiten. Die Ablagetiefe bleibt immer gleich, auch wenn an der Vorderseite der Scheibe Erde haftet.

Insbesondere bei stark wechselnden Bodenverhältnissen wird durch die Verwendung des Tiefenbegrenzers eine sehr gleichmäßige Ablagetiefe erreicht.

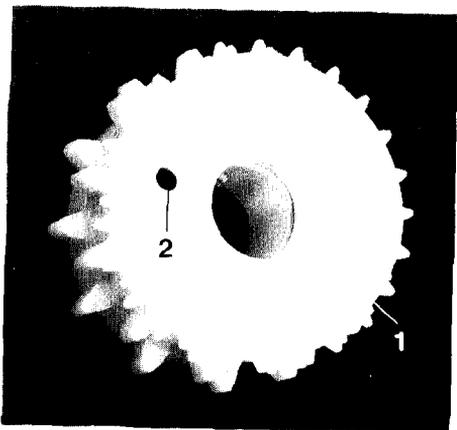


Fig.47

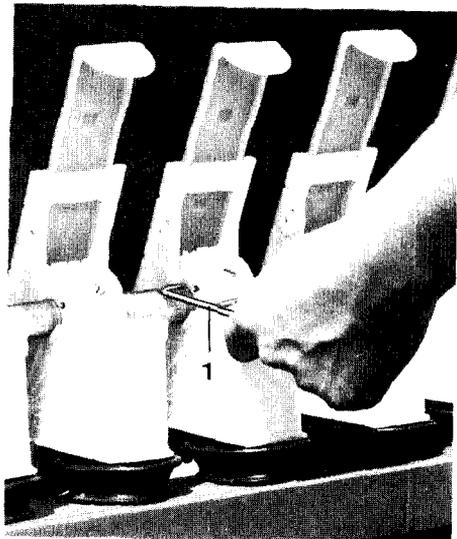


Fig.48

## 7 Säen von Feinsämereien

Zum Säen von Feinsämereien ist die AMAZONE-Sämaschine D8 E serienmäßig mit dem kombinierten Normalsärad und Feinsärad (Elite-Särad, Fig. 47/1) ausgestattet.

Bei der Getreidesaat sind Normal- und Feinsärad gekoppelt und drehen sich beide.

Soll das Saatgut mit dem Feinsärad ausgebracht werden, ist die Verbindung von Normal- und Feinsärad zu lösen. Dazu ist der Getriebestellhebel (Fig. 49/1) so oft auf und ab zu bewegen bis die Bohrungen (Fig. 47/2) der Feinsäräder sichtbar werden. Mit dem mitgelieferten Schlüssel (Fig. 48/1) drücken Sie den Stift hinter der Bohrung bis zum Anschlag in das Normal-Särad hinein, so daß sich das Normalsärad frei auf der Säwelle drehen kann. Schließen Sie auch gleich die Absperrschieber, die Sie beim Feinsäen nicht benötigen.

Soll das Saatgut wieder mit dem Normalsärad ausgebracht werden, drücken Sie den Stift mit dem Schlüssel gegen das Feinsärad.

### 7.1 Rapssaat – Abdrehprobe und Aussaat mit stehender Rührwelle

Das in AMAZONE-Sämaschinen verwendete Feinsärad ist besonders gut zur Rapssaat geeignet. Bei der Säarbeit kann es allerdings durch intensive Rührwirkung der Rührwelle zu gewissen Verklümpungen des Rapssaatgutes kommen. **Wir empfehlen darum, bei der Rapssaat den Antrieb der Rührwelle stillzulegen.** Hierzu wird am Getriebe die Verbindung zwischen der Getriebeeingangswelle und der Rührwelle durch Herausnehmen des Klappsplintes (Fig. 49/2) gelöst.

Abweichungen zwischen abgedrehter und ausgesäter Menge können dann auftreten, wenn sich Beizmittel auf den Bodenklappen ablagert und den Fluß des Rapssaatgutes behindert. Vor Beginn der eigentlichen Abdrehprobe füllt man eine Abdrehmulde durch Abdrehen mit einer hohen Getriebe-stellung (ca. „80“). Dadurch bilden sich die Ablagerungen auf den Bodenklappen sofort. Der Inhalt der Abdrehmulde wird zurückgeschüttet und die Abdrehprobe kann beginnen. Sie wird durch die Ablagerungen auf den Bodenklappen unter den gleichen Bedingungen durchgeführt wie später die Aussaat. Abweichungen zwischen abgedrehter und ausgesäter Menge treten dann nicht mehr auf.

Um Wiegefehler bei kleinen Aussaatmengen zu vermeiden, führen Sie die Abdrehprobe für  $\frac{1}{10}$  ha (1000 m<sup>2</sup>) durch. Benutzen Sie eine geeignete Waage (keine Federwaage).

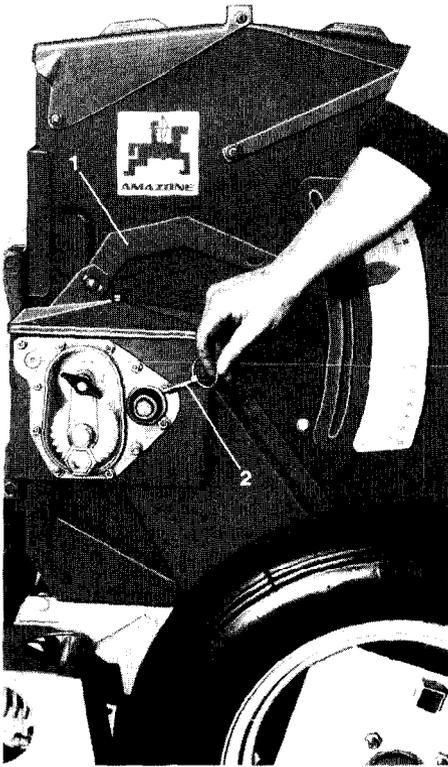


Fig. 49

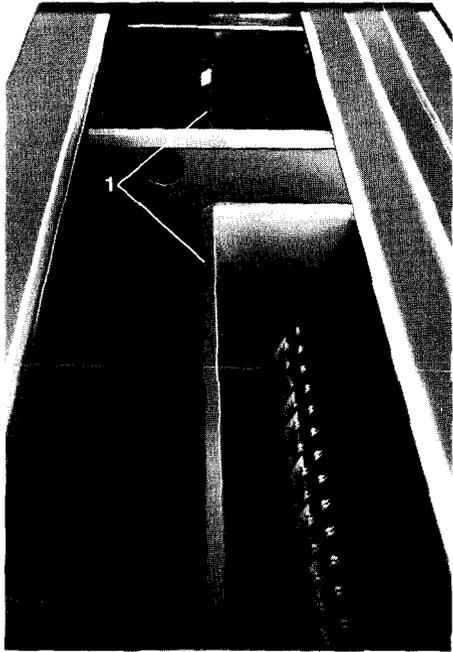


Fig. 50

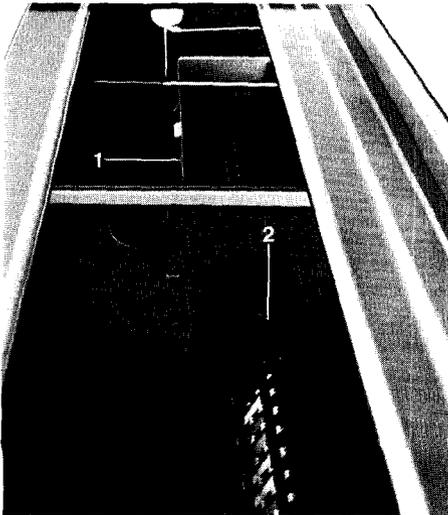


Fig. 51

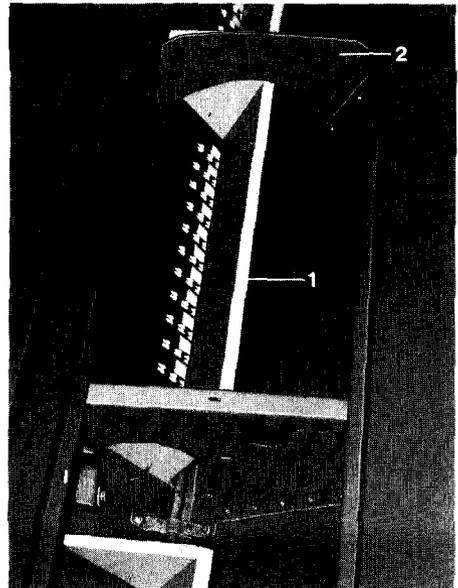


Fig. 52

## **Achtung:**

Bitte vergessen Sie nicht, nach beendeter Rapsaussaat oder Erbsen- bzw. Bohnensaat die Rührwelle wieder mit dem Kettentrieb zu verbinden. Insbesondere bei der Aussaat von spelzigen Saatgütern mit stehender Rührwelle würde es sonst zu Saatgutstauungen im Saatkasten und zu fehlerhafter Aussaat kommen.

### **7.1.1 Rapseinsatz (Sonderzubehör)**

Zur AMAZONE-Sämaschine D8 E ist ein Rapseinsatz (Fig. 50/1) lieferbar, der dann montiert werden kann, wenn der **Antrieb der Rührwelle ausgeschaltet** ist. Dazu ist der Klappsplint (Fig. 49/2) am Seitenteil des Getriebes herauszuziehen. Der Rapseinsatz reduziert das Fassungsvermögen des Saatkastens sehr stark und teureres Saatgut kann bis auf ganz geringe Restmengen ausgesät werden.

Der Rapseinsatz läßt sich selbstverständlich auch für andere leicht fließende Saatgüter verwenden, die mit kleinen Aussaatstärken (bei abgeschalteter Rührwelle) ausgesät werden sollen, z. B. für Stoppelrüben.

Der Rapseinsatz (Fig. 51/1) wird mit Hakenschrauben (Fig. 51/2) im Saatkasten befestigt. Dazu ist je eine Bohrung  $\varnothing$  7 mm neben der Seitenwand des Rapseinsatzes in die Saatkastenrückwand einzubohren. Die Bohrung ist so anzubringen, daß die Hakenschraube (Fig. 51/2), je nach Platzbedarf, entweder von innen oder von außen durch die Seitenwand des Rapseinsatzes geführt werden kann. Dabei darf weder der Absperrschieber noch das Dichtprofil des Rapseinsatzes beschädigt werden.

Beim Einbau des Rapseinsatzes zur Sämaschine D8-40 E wird der mittlere Rapseinsatz (Fig. 52/1) zuerst von außen unter dem Versteifungsblech (Fig. 52/2) zum Saatkastenmittelblech hindurchgeschoben.

## **Achtung!**

Die Rührwelle muß sowohl bei der Abdreprobe als auch bei der Aussaat außer Betrieb bleiben (Bruchgefahr!).

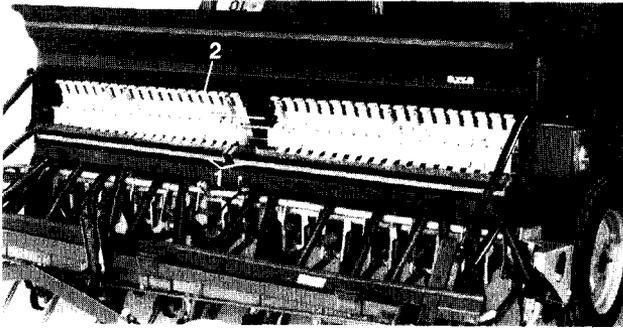


Fig. 53

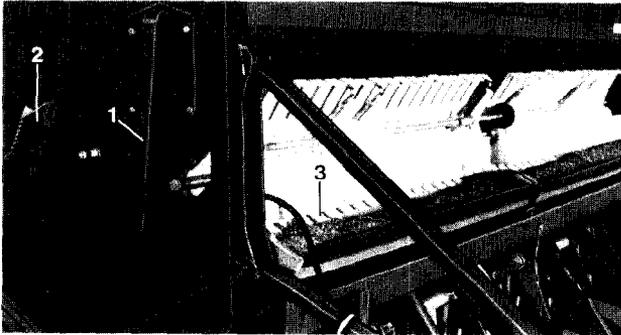


Fig. 54

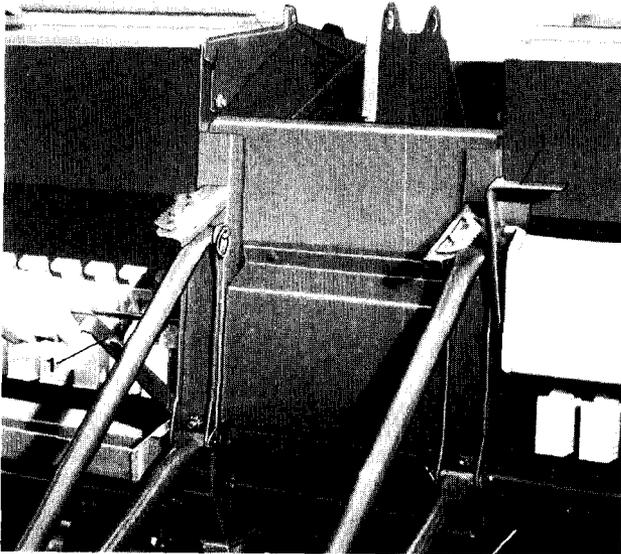


Fig. 55

## 8 Nach dem Einsatz – Entleeren des Saatkastens

Zum Entleeren des Saatkastens werden wie zur Abdrehrprobe die Abdrehrmulden (Fig. 53/1) unter die Sägehäuse gestellt. Die Absperrschieber (Fig. 53/2) sind zu öffnen, und der Bodenklappenhebel (Fig. 54/1) wird über das Rastenblech (Fig. 54/2) nach hinten gezogen. Der Bodenklappenhebel (Fig. 54/1) befindet sich am linken Seitenteil der Sämaschinen D8-30/40 E. Bei Sämaschinen D8-48/60 E können beide Saatkastenhälften unabhängig voneinander mit den Bodenklappenstellhebeln (Fig. 55/1) entleert werden. Das restliche Saatgut läuft beim Öffnen der Bodenklappen, mit dem Bodenklappenstellhebel, in die Abdrehrmulden.

Sind die Abdrehrmulden gefüllt, werden die Bodenklappen (Fig. 54/3) mit dem Bodenklappenstellhebel wieder geschlossen und die Abdrehrmulden entleert. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis der Saatkasten leer und gereinigt ist.

Die Maschine kann mit einem Wasserstrahl oder einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Falls Sie den Saatkasten mit Preßluft ausblasen, denken Sie bitte daran, daß Beizmittelstaub giftig ist und atmen Sie diesen Staub nicht ein.

Bitte lassen Sie, wenn Sie die Maschine wegstellen, die **Bodenklappen ganz geöffnet**. Bei geschlossenen Bodenklappen besteht, insbesondere im Winter, die Gefahr, daß Mäuse versuchen, in den Saatkasten zu kommen, da es auch im leeren Saatkasten nach Getreide riecht. Bei geschlossenen Bodenklappen fressen die Tiere unter Umständen Bodenklappen und Säräder an.

## 9 Wartung und Pflege

Die AMAZONE-Sämaschine D8 E ist wartungsfrei, jedoch sollten folgende Punkte beachtet werden:

### 9.1 Ölstand im Einstellgetriebe

Der Ölstand im Einstellgetriebe wird am Öllauge kontrolliert. Ölwechsel ist nicht erforderlich. Zum Nachfüllen des Öles muß der Deckel abgeschraubt werden und Hydrauliköl WTL 16.5cSt/50° C nachgefüllt werden. Die Füllmenge beträgt 1,8l.

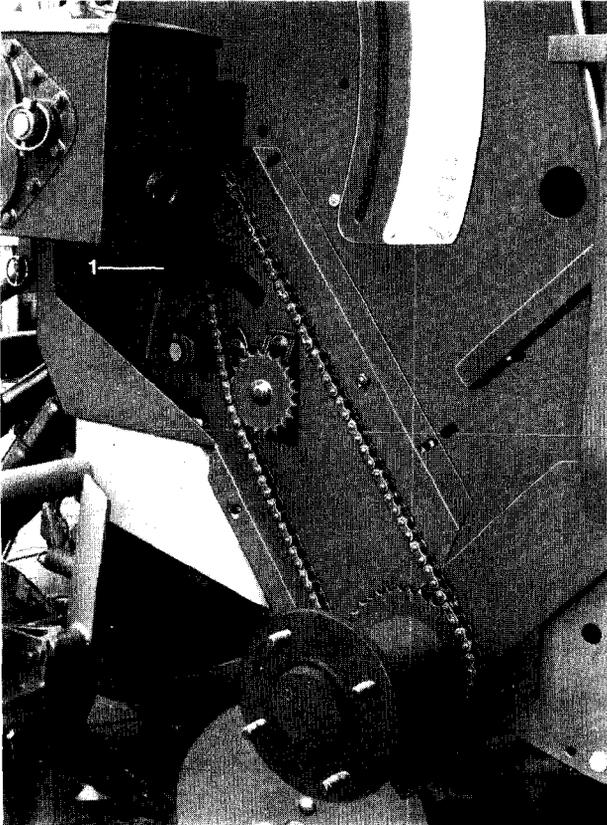


Fig.56

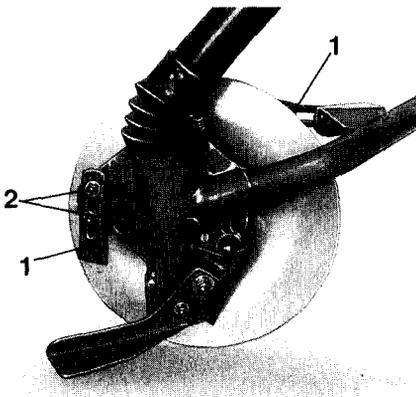


Fig.57

## 9.2 Reifendruck

Der Luftdruck in den Reifen sollte regelmäßig überprüft werden. Aufgrund der großen Bereifung ist es möglich, die Sämaschine mit so geringem Luftdruck einzusetzen, daß sich kaum Bodenverfestigungen in der Radspur und weniger tiefe Radspuren ergeben.

Bereifung	Luftdruck werksseitig
6.00-16	1,2 bar
10.0/75-15	0,8 bar
11.5/80-15	0,8 bar
31 x 15.50-15	0,5 bar

## 9.3 Kettentrieb

Die AMAZONE-Engsaat-Sämaschine hat rechts einen Kettentrieb vom Rad zum Einstellgetriebe. Der Kettentrieb hat einen federnden Kettenspanner (Fig. 56/1) und ist praktisch wartungsfrei.

Nach beendeter Einsatzsaison ist es zu empfehlen, die Kette zu ölen. Hierzu muß der Kettenschutz abgenommen werden.

## 9.4 Schare

Alle Scharlagerungen sind bei K-Scharen und Rollscharen wartungsfrei.

## 9.5 Nachstellen der Rollscharabstreifer

Zum Reinigen der Rollscharscheibe von anhaftender Erde ist das Rollschar mit je zwei Abstreifern (Fig. 57/1) ausgerüstet, die werksseitig so eingestellt sind, daß sie gerade an dem Außenrand der Scheibe schleifen, ohne diese merklich abzubremesen.

Nach längerem Gebrauch der Rollschare kann an den Abstreifern ein gewisser Verschleiß auftreten. An den Schrauben (Fig. 57/2) wird der Abstreifer nun so nachgestellt, bis er wieder, wie oben beschrieben, gerade die Scheibe berührt.

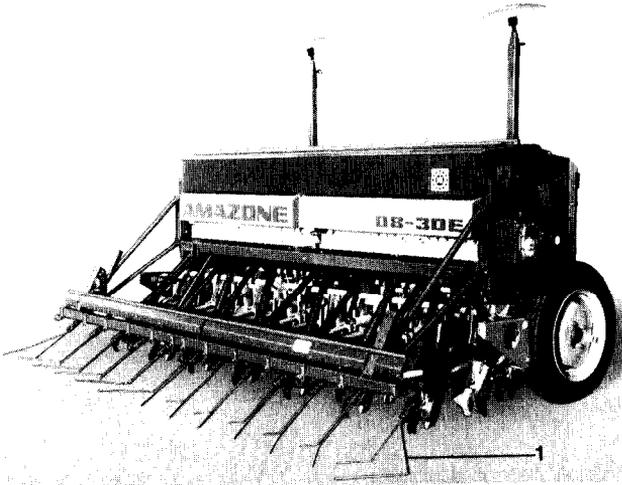


Fig. 58

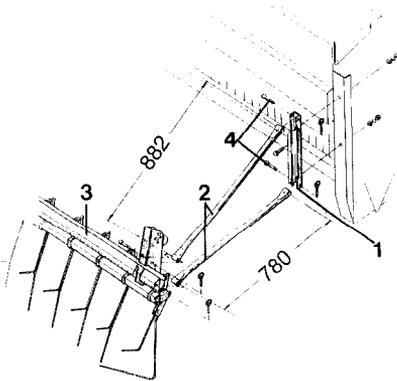


Fig. 59

Bereifung 6.00-16  
 tyre 10.0/75-15  
 pneu 11.5/80-15  
 31 x 15.50-15

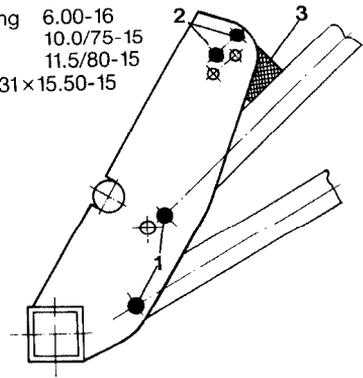


Fig. 60

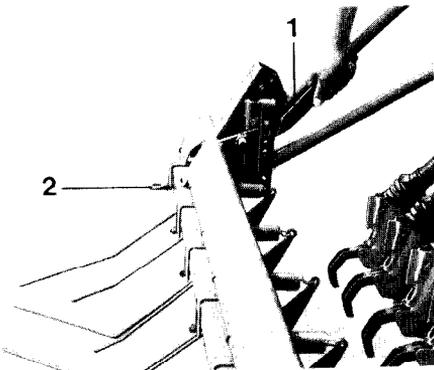


Fig. 61

## 10 Sonderzubehör

Alle unter dieser Rubrik aufgeführten Teile und Geräte gehören nicht zur Serienausstattung, können aber mit der Sämaschine geliefert oder nachbestellt und nachträglich angebaut werden. Alle Montagebohrungen sind in den Grundmaschinen bereits vorhanden.

## 11 Exaktstriegel

Nach der Aussaat wird das Saatgut gleichmäßig vom Exaktstriegel (Fig. 58/1) mit Erde bedeckt. Der Exaktstriegel (Fig. 58/1) arbeitet ebenso wie die Rollschare auch beim Vorhandensein von viel organischer Masse absolut verstopfungsfrei.

### 11.1 Montage und Einstellung des Exaktstriegels

- Taschen (Fig. 59/1) rechts und links außen am Saatkasten befestigen.
- Schwingmetallpuffer (Fig. 60/3) nach Fig. 60/2 verschrauben.
- Halterohre (Fig. 59/2) am Exaktstriegel (Fig. 59/3) mit Bolzen (Fig. 60/1) und an den Taschen (Fig. 59/1) mit Bolzen (Fig. 59/4) abstecken und mit Klappsplinten sichern.

In Arbeitsstellung sollen die V-förmigen Enden der Striegelelemente (Fig. 58/1) etwa waagrecht auf dem Boden liegen. Nach unten hin müssen die Zustrichelemente dann noch etwa 5–8 cm Tiefgang haben, damit der Exaktstriegel auch noch an tiefer gelegenen Stellen auf dem Feld arbeiten kann.

Die Einstellung erfolgt durch Verlängern oder Verkürzen des Oberlenkers. Falls die Sämaschine hierdurch geringfügig nach vorn oder hinten geneigt wird, ergeben sich keinerlei Nachteile. Auch auf den Scharddruck hat eine Neigung der Sämaschine nach vorn oder hinten keine Auswirkungen, da der Scharddruck der AMAZONE-Sämaschine unabhängig von der Stellung des Schares ist. Die Arbeitsintensität der Striegelelemente oder der Druck, mit dem diese Striegelelemente auf den Boden drücken, muß mit der zentralen Verstellung (Fig. 61/1) den Bodenverhältnissen angepaßt werden. Die Einstellung muß so erfolgen, daß hinter dem Exaktstriegel kein Erdwall liegenbleibt.

Zum Straßentransport ist es erforderlich, die äußeren Striegelelemente zu lösen und vom Quadratrohr abzunehmen, damit die zulässige Transportbreite nicht überschritten wird. Zum Lösen der Ringschraube (Fig. 61/2) kann die Abdrehkurbel benutzt werden.

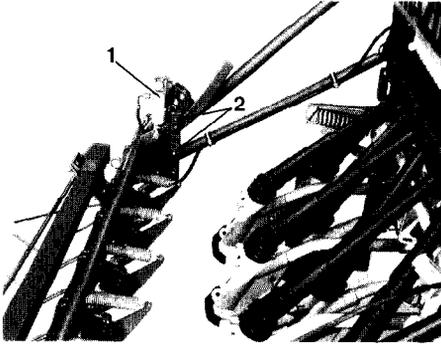


Fig. 62

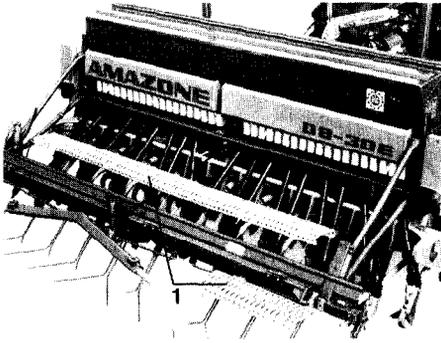


Fig. 63

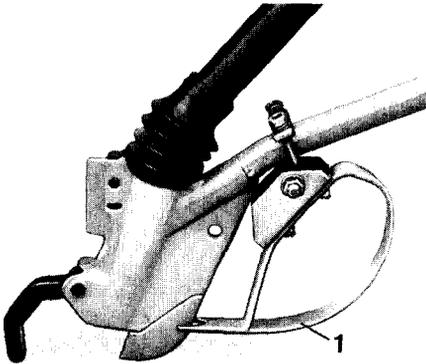


Fig. 64

## 11.2 Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen sollte der Schardruck während der Fahrt mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung dem Boden angepaßt werden (siehe Punkt 4). Parallel hierzu kann vom gleichen hydraulischen Steuerventil aus mit der hydraulischen Druckverstellung des Exaktstriegels auch der Striegeldruck verstellt werden. Hierzu wird ein Hydraulikzylinder (Fig. 62/1) mit Halterung an den Exaktstriegel angeschraubt, der den Druck des Exaktstriegels erhöht, sobald der Schardruck erhöht wird.

Zur Druckverstellung ist ein einfach wirkendes Steuergerät am Schlepper erforderlich. Durch Einschieben von zwei Bolzen (Fig. 62/2) in das Stellsegment wird ein maximaler und minimaler Striegeldruck vorgewählt.

## 12 Ladesteg

Zur leichten Befüllung des Saatkastens von der Rückseite der Sämaschine aus läßt sich bei Verwendung eines Exaktstriegels ein Ladesteg (Fig. 63/1) montieren.

### **Achtung:**

Der Ladesteg dient nur zum Befüllen der Maschine. Der Aufenthalt auf dem Ladesteg während der Fahrt ist nicht gestattet.

## 13 Tiefenbegrenzer zum K-Schar

Auf besonders leichten Böden ist es möglich, daß die K-Schare auch ohne Federdruck zu tief im Boden arbeiten. Dies wird durch die Verwendung von Tiefenbegrenzern (Fig. 64/1) verhindert.

Auch bei oft wechselnden Bodenverhältnissen ist der Einsatz von Tiefenbegrenzern in Verbindung mit der zentralen hydraulischen Schardruckverstellung sinnvoll (siehe auch Punkt 4).

Auf schwerem Boden wird die erforderliche Schartiefe durch einen erhöhten Schardruck erreicht, während der Schardruck bei leichten Böden zurückgenommen wird.

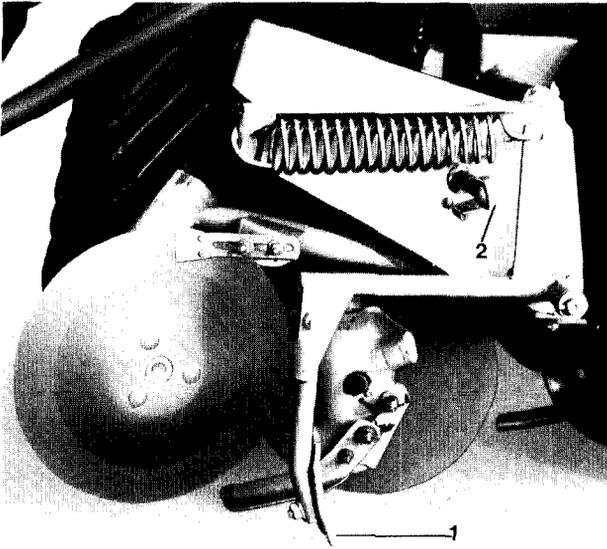


Fig.65



Fig.66

## 14 Radspurlockerer zur Rollschar-Sämaschine D8 ER

Zur Auflockerung der Sämaschinenradspuren können hinter den Rädern der Rollschar-Sämaschine Radspurlockerer (Fig. 65/1) angeschraubt werden. Die Spurlockerer lockern im Bereich des Außenschares so viel Erde, daß auch hier eine einwandfreie Saatgutablage erfolgen kann. Trifft die Scharspitze auf einen Stein, weicht der Radspurlockerer aus. Er ist schwenkbar angeordnet und wird durch eine starke Feder in Arbeitsstellung gehalten. Auf Feldern mit viel organischer Masse kann der Radspurlockerer demontiert werden, indem die Knebelschraube (Fig. 65/2) mit Hilfe der Abdrehkurbel gelöst und der Radspurlockerer nach vorne ausgehakt wird. Beim Abstellen der Sämaschine klappt der Spurlockerer nach oben und wird dadurch nicht beschädigt.

### **Achtung:**

Beim Transport auf öffentlichen Straßen müssen die Radspurlockerer der D8-30 ER demontiert werden. Die Knebelschraube (Fig. 65/2) entfernen und den Radspurlockerer nach vorn aushaken.

## 15 Terra-Bereifung für Sämaschinen D8-40 E

Engsaat-Sämaschinen D8-40 E können auch mit der Terra-Bereifung 31 × 15.50-15 (Fig. 66) ausgerüstet werden. Die Terra-Reifen sind mit einem Luftdruck von 0,5 bar einsetzbar. Auf dem Feld hinterlassenen Sämaschinen mit Terra-Bereifung kaum sichtbare Radspuren.

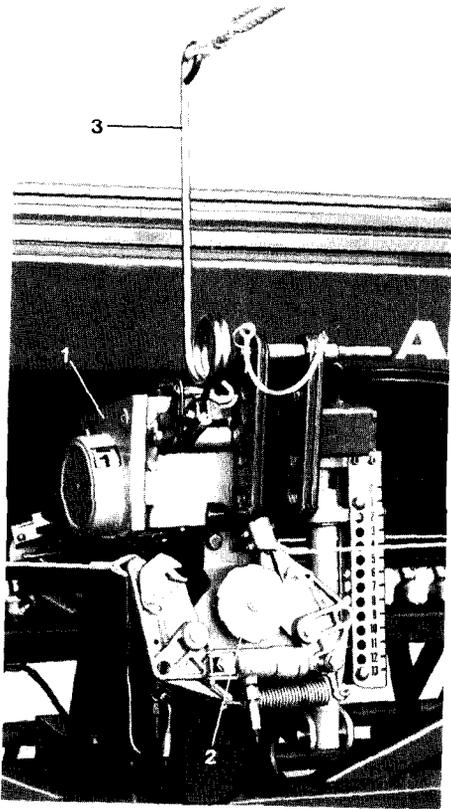


Fig. 67

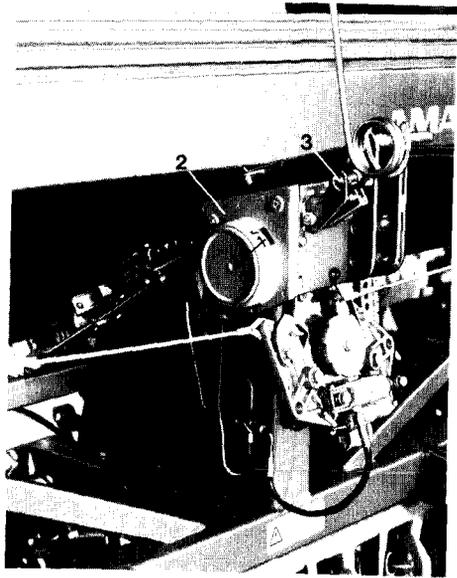


Fig. 68

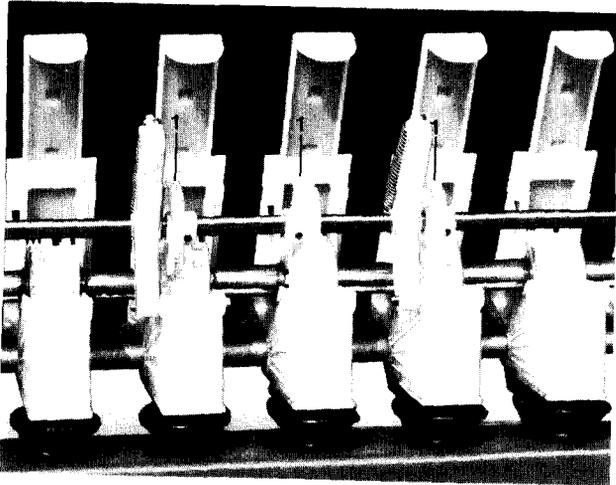


Fig. 69

## 16 Hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-30/40 E

Mit Hilfe der Fahrgassenschaltung kann man in bestimmten Abständen Fahrgassen anlegen, indem einige Reihen nicht besät werden. Die Abstände richten sich nach den Arbeitsbreiten der nachfolgenden Maschinen (Düngerstreuer, Spritze usw.). Unter Punkt 16.7 sind hierfür Beispiele angegeben.

Zum Anlegen von Fahrgassen können pro Seite im gewünschten Rhythmus bis zu 3, in Ausnahmefällen bis vier oder fünf Säräder (Fig. 69/1) abgeschaltet werden.

Der Schaltkasten (Fig. 67/1) der hydraulisch betätigten Fahrgassenschaltung ist mit dem hydraulischen Schaltautomaten (Fig. 67/2) für die Spuranreißer gekoppelt, so daß beim Umschalten der Spuranreißer auch die Fahrgassenschaltung weiterschaltet.

Über ein Anzeigerad (Fig. 68/1) im Schaltkasten (Fig. 68/2) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung sich die Fahrgassenschaltung befindet. Sobald die Anzeige „0“ zu sehen ist, bleiben die Antriebsritzel und die Säräder (Fig. 69/1) stehen, so daß von diesen kein Saatgut mehr gefördert wird, damit Fahrgassen entstehen. Ein Schaltrad, das sich im Schaltkasten befindet, steuert den Rhythmus, mit dem die Fahrgassen angelegt werden.

Zu Beginn der Arbeit ist die Fahrgassenschaltung von Hand durch Ziehen am Bedienungshebel (Fig. 67/3) auf die richtige Zahl im Schaltkasten einzustellen. Diese können Sie anhand der Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen unter Punkt 16.7 ersehen. Weiterhin ist darauf zu achten, daß der Schaltautomat für die Spuranreißer die gewünschte Spuranreißerscheibe absenkt.

Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber mit dem Spuranreißer gearbeitet werden, ist die Fahrgassenschaltung zu blockieren. Die Klemmscheibe (Fig. 68/3) wird in dem Langloch so weit nach unten geschoben, bis das Schalten am Bedienungshebel nicht mehr möglich ist.

### **Achtung:**

Jetzt darf die Zahl (Fig. 68/1) im Schaltkasten **nicht auf „0“** stehen, da sonst ständig Fahrgassen angelegt werden. Der Hydraulikanschluß der Särad-Fahrgassenschaltung ist am Schlepper nur an ein einfach wirkendes Steuerventil anzuschließen. Die hydraulische Anlage ist auf Dichtigkeit zu prüfen.

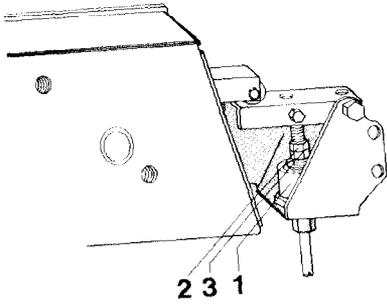


Fig.70

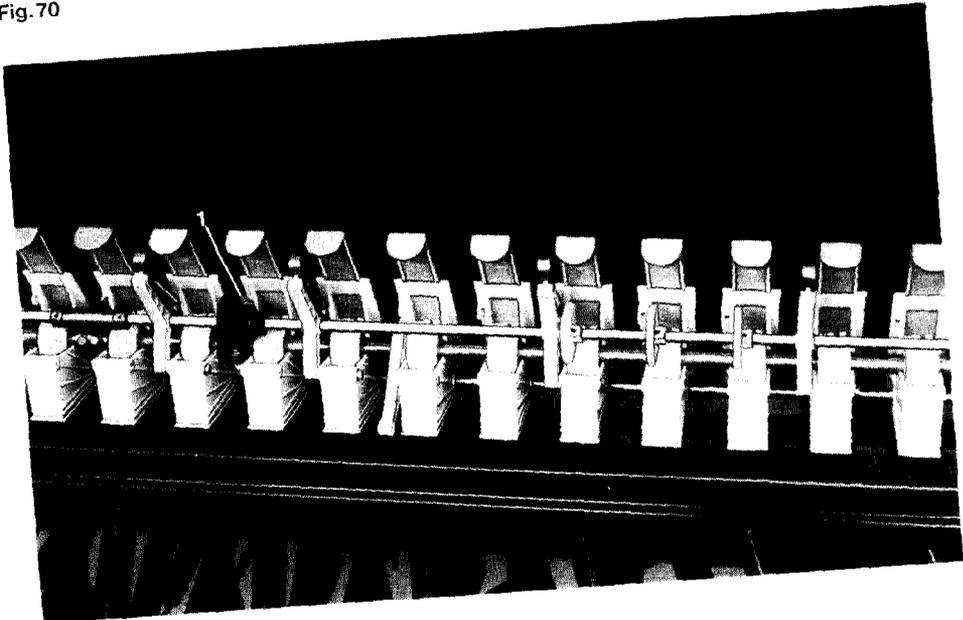


Fig.71

## 16.1 Funktionskontrolle der Särad-Fahrgassenschaltung

Fahrgassenschaltung mehrfach durchschalten und überprüfen, ob in Stellung „0“ der Kupplungshebel (Fig. 71/1) die Schlingfederkupplung festhält, damit der Antrieb der Fahrgassensäräder abgeschaltet ist. Nach dem Umschalten von „0“ auf „1“ löst sich der Kupplungshebel von der Schlingfederkupplung und die Fahrgassensäräder werden durch die Antriebsritzeln auf der Vorgelegewelle mitgenommen.

Sollte der Hydraulikzylinder (Fig. 70/1) den Schaltkasten nicht umschalten, sind folgende Einstellungen bei ausgefahrenem Zylinder vorzunehmen:

- Kontermutter (Fig. 70/2) lösen.
- Mutter (Fig. 70/3) so weit nach links drehen, bis der Schaltkasten hörbar umschaltet, danach die Mutter zwei Umdrehungen weiterdrehen und kontern.
- Kontermutter (Fig. 70/2) festziehen.

Wenn Ihre Sämaschine längere Zeit gestanden hat, überprüfen Sie bitte, ob die abschaltbaren Säräder, die zum Anlegen von Fahrgassen benutzt werden, sich leicht auf der Säwelle drehen lassen. Durch Ablagerungen von Trockenbeizmittel kann es unter Umständen zum Festsetzen der abschaltbaren Säräder auf der Säwelle kommen. Die Fahrgassenschaltung ist dann nicht mehr funktionsfähig. Abschaltbare Säräder, die sich durch Beizmittelablagerungen auf der Säwelle festgesetzt haben, lassen sich durch Drehen dieser Säräder von Hand wieder gängig machen. Auf keinen Fall ölen, sonst setzt sich der Beizstaub erst recht in diesem Bereich fest.

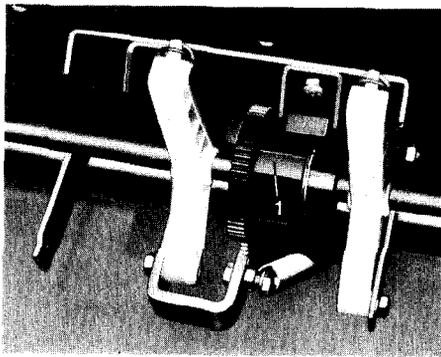


Fig. 72

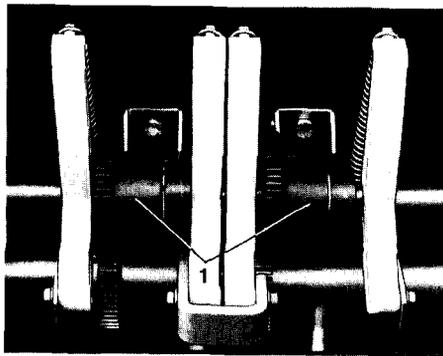


Fig. 73

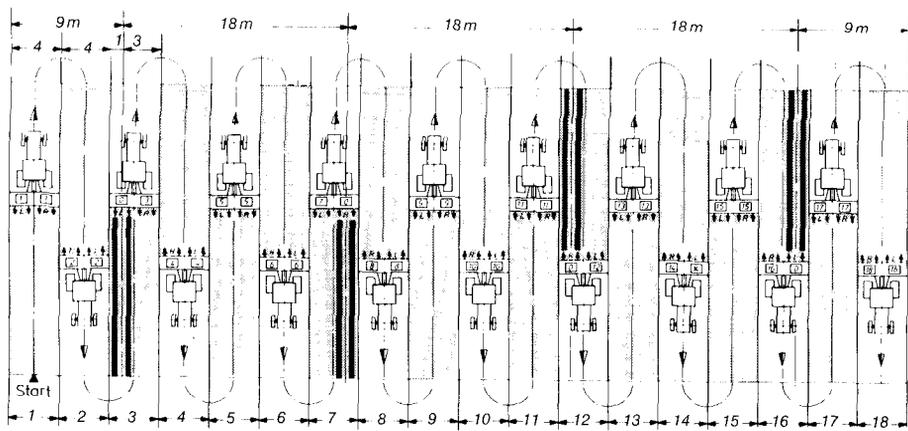


Fig. 74

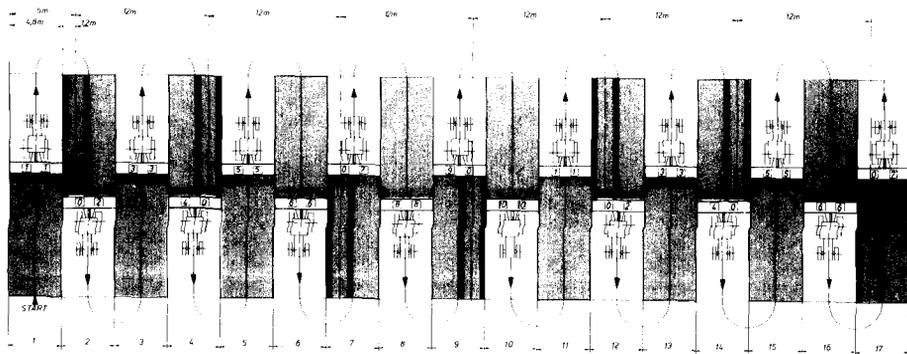


Fig. 75

## **16.2 Hydr. Särad-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-48/60 E**

Die Schlingfederkupplung (Fig. 72/1) der 3-, 4- und 5-fach Schaltung an Sämaschinen D8-48 E und D8-60 E befindet sich zwischen beiden Saatkastenhälften. Die Antriebsräder für die Feinsäräder und der Schaltkasten entsprechen den Typen D8-30 E und D8-40 E.

## **16.3 Hydr. Doppel-Fahrgassenschaltung an Sämaschinen D8-40/48 E**

Mit der hydraulischen Doppel-Fahrgassenschaltung werden bei 4,0m Arbeitsbreite in 18 m Abständen, bei 4,8m Arbeitsbreite in 12 m Abständen Fahrgassen angelegt. Diese Fahrgassenschaltung hat zwei Schaltkästen und zwei Antriebs-Schlingfederkupplungen (Fig. 73/1) und pro Saatkastenhälfte werden in Schlepperspurweite die Fahrgassensäräder in Stellung „0“ abgeschaltet.

**Vor Arbeitsbeginn ist folgendes zu beachten:**

1. Arbeitsbeginn nur am linken Feldrand
2. Beide Schaltkästen müssen die Zahl „1“ anzeigen

### **16.3.1 Fahrplan (Fig. 74) zum Anlegen von 18 m Fahrgassen mit AMAZONE-Sämaschinen D8-40 E mit zwei 18-fach Schaltungen**

Schaltrhythmus:

rechte Fahrgassenschaltung: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 0, 8, 9, 10, 11, 0, 13, 14, 15, 16, 17, 18

linke Fahrgassenschaltung: 1, 2, 0, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 0, 17, 18

### **16.3.2 Fahrplan (Fig. 75) zum Anlegen von 12 m Fahrgassen mit AMAZONE-Sämaschinen D8-48 EN mit zwei 10-fach Schaltungen**

Schaltrhythmus:

linke Fahrgassenschaltung: 1, 2, 3, 0, 5, 6, 0, 8, 9, 10

rechte Fahrgassenschaltung: 1, 0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 0, 10

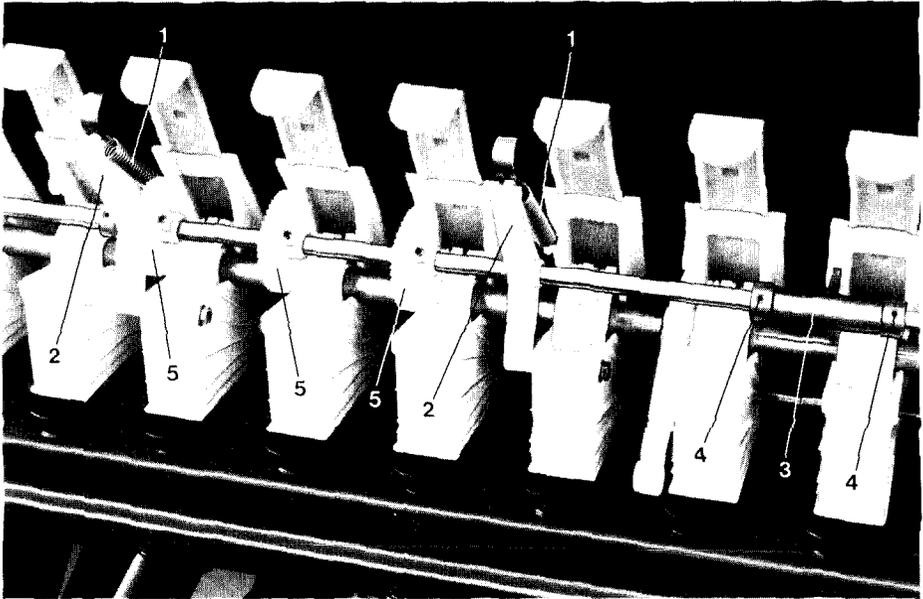


Fig. 76

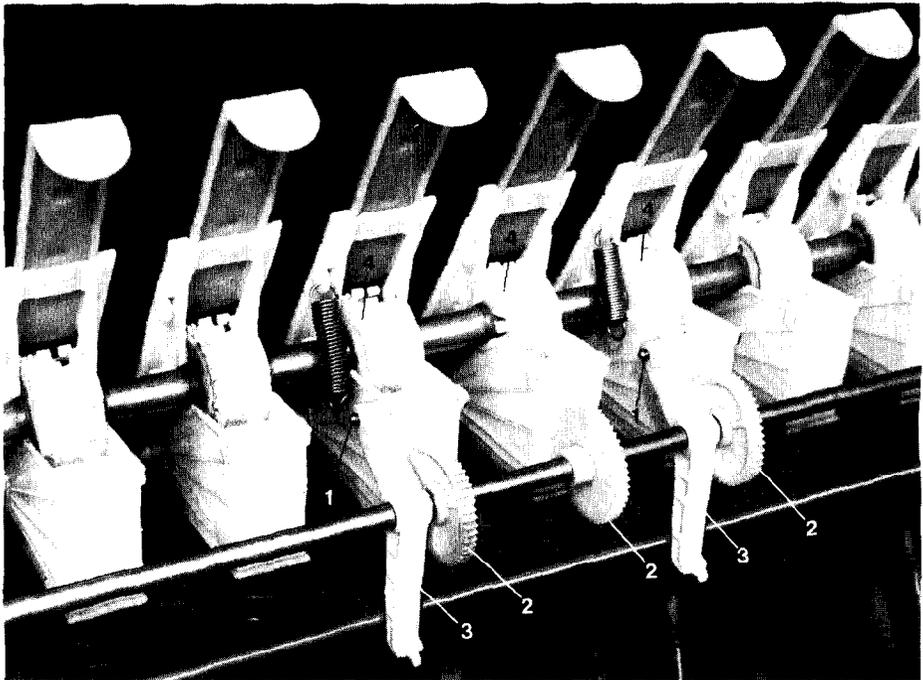


Fig. 77

## 16.4 Fahrgassenumstellung auf eine andere Schlepperspurweite

Sollte es z. B. durch Neuanschaffung eines Schleppers erforderlich werden, den Spurbestand der Fahrgassen zu ändern, so sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Zugfedern (Fig. 76/1) zwischen Sägehäusen und Schwenklagern (Fig. 76/2) lösen und die Vorgelegewelle nach hinten abklappen (Fig. 77).
- Eine Halterung (Fig. 76/3), die die Vorgelegewelle axial sichert, greift in eine Aussparung am Sägehäuse. Diese Halterung wird beim Abklappen der Vorgelegewelle aus der Aussparung herausgezogen und ist nach erfolgter Montage in der gleichen oder in einer Aussparung der nebenliegenden Sägehäuse zu befestigen. Die Halterung (Fig. 76/3) wird axial durch Stellringe (Fig. 76/4) auf der Vorgelegewelle gesichert.
- Skt.-Schrauben (Fig. 77/1), mit denen die Schwenklager rechts und links neben den Fahrgassensägehäusen befestigt sind, lösen.
- Schwenklager (Fig. 77/3) und Kunststoffantriebsritzel (Fig. 77/2) auf der Vorgelegewelle verschieben.
- Mitnehmerschrauben (Fig. 77/4) der neuen Fahrgassensäräder lösen, bis diese sich frei auf der Säwelle drehen lassen.
- Schwenklager (Fig. 77/3) rechts und links neben den Fahrgassensägehäusen befestigen und Zugfedern von den Schwenklagern zu den Sägehäusen einhängen.
- Die Zähne der Kunststoffantriebsritzel mit denen der Feinsäräder in Eingriff bringen und Antriebsritzel auf der Vorgelegewelle befestigen.
- Alte Fahrgassenfeinsäräder mit der Säwelle wieder verbinden. Der Gewindestift wird so weit in das Feinsärad eingedreht, bis das Feinsärad von der Säwelle mit leichtem Verdrehspiel mitgenommen wird. Zu fest angezogene Gewindestifte verspannen die Säräder.

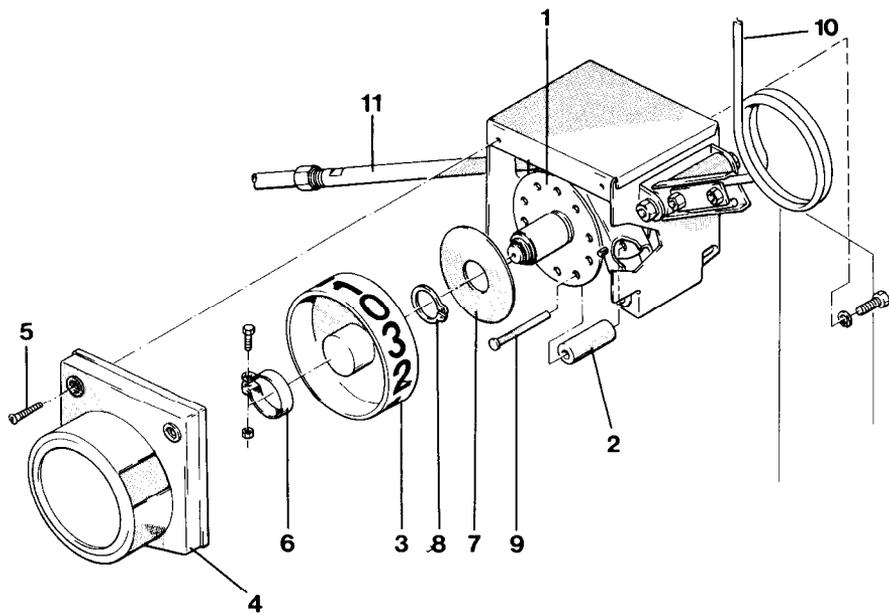


Fig.78

## 16.5 Anlegen von Fahrgassen mit der 2-fach Schaltung

Die Montage der Kunststoffantriebsritzeln (Fig. 76/5) erfolgt nach Punkt 16.4. Die Vorgelegewelle ist nur auf der rechten Maschinenseite mit Kunststoffantriebsritzeln zu bestücken. Die Antriebsritzeln sind auf der Vorgelegewelle so zu montieren, daß der Abstand der Fahrgassensräder, gemessen von der rechten äußeren Maschinenseite, eine halbe Schlepperspur beträgt. Bei Arbeiten mit der Vorauflaufmarkierung ist die linke Spuranreißerscheibe zu demontieren.

Arbeitsbeginn ist am rechten Feldrand (siehe Fahrgassenplan Seite 77).

## 16.6 Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltfolge

Ein Teilungsrad (Fig. 78/1) im Schaltkasten steuert die Reihen, in denen Fahrgassen angelegt werden.

Nachfolgende Tabelle gibt die zu den Arbeitsbreiten und Abständen der Fahrgassen erforderlichen Teilungsräder an:

Arbeitsbreite	3,0m	4,0m	4,8m	6,0m
Teilungsrad für	Fahrgassenabstand			
2-fach Schaltung	12,0m	16,0m		
3-fach Schaltung	9,0m	12,0m		18,0m
4-fach Schaltung	12,0m	16,0m		24,0m
5-fach Schaltung	15,0m	20,0m	24,0m	30,0m
6-fach Schaltung	18,0m	24,0m		
7-fach Schaltung	21,0m	28,0m		
8-fach Schaltung	24,0m			
9-fach Schaltung	27,0m			

Das Teilungsrad (Fig. 78/1) ist für den 2-, 3-, 4- und 6-fachen Wechsel gleich. Soll die Wechselfolge geändert werden, brauchen lediglich die Schaltrollen (Fig. 78/2) am Teilungsrad (Fig. 78/1) umgesteckt bzw. ergänzt werden.

Für den 5-, 7-, 8- und 9-fachen Wechsel ist beim Umbau das vorhandene Teilungsrad (Fig. 78/1) gegen ein für die erforderliche Schaltung entsprechendes Teilungsrad auszutauschen.

Bei jedem Wechsel auf eine andere Schaltung ist grundsätzlich auch der richtige Kontrollstreifen auf dem Anzeigerad (Fig. 78/3) anzubringen.

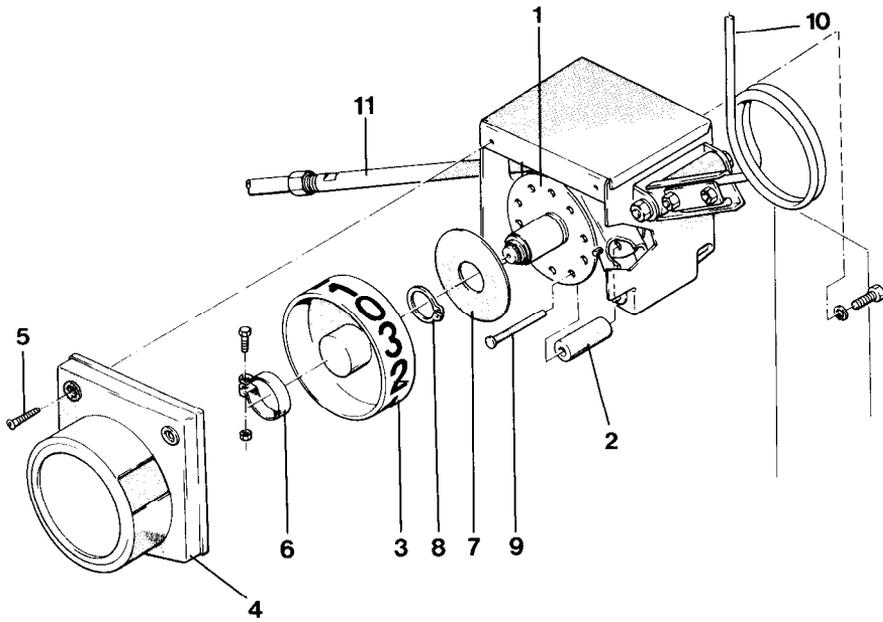


Fig. 78

### 16.6.1 Umbau einer 2-, 3-, 4- oder 6-fach Schaltung auf eine andere Schaltung dieser Gruppe

Es sind lediglich die Schaltrollen (Fig. 78/2) umzustecken bzw. zu ergänzen. Dies ist auch bei angebautem Schaltkasten an der Sämaschine möglich.

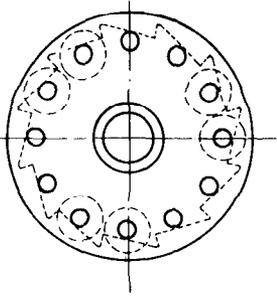
- Schutzdeckel (Fig. 78/4) nach dem Lösen der zwei Blechschrauben (Fig. 78/5) abnehmen.
- Schelle (Fig. 78/6) lösen und mit dem Anzeigerad abziehen.
- Die Sicherungsscheibe (Fig. 78/7) ist nach dem Entfernen des Sicherungsringes  $24 \times 1,2$  (Fig. 78/8) abzunehmen.
- Die freiliegenden Schaltrollen (Fig. 78/2) lassen sich nun anhand der Fig. 79 umrüsten, nachdem die Bolzen (Fig. 78/9) herausgezogen sind.

Der Zusammenbau des Schaltkastens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Sicherungsscheibe (Fig. 78/7) und Sicherungsring (Fig. 78/8) montieren.
- Anzeigerad (Fig. 78/3) mit neuem Kontrollstreifen (Fig. 80) versehen und auf dem Teilungsrad mit Hilfe der Schelle (Fig. 78/6) befestigen.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 78/10) durchschalten, bis das Klemmrohr (Fig. 78/11) durch eine Schaltrolle (Fig. 78/2) angezogen und gehalten wird. Der Schutzdeckel (Fig. 78/4) wird an den Schaltkasten gehalten und das Anzeigerad (Fig. 78/3) soweit verdreht, bis die Zahl „0“ am Fenster des Schutzdeckels zu sehen ist.

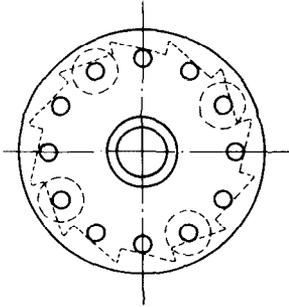
Bei der 2-fach Schaltung muß nach dem Weiterschalten, bedingt durch die zwei hintereinander angeordneten Schaltrollen, wieder eine „0“ erscheinen und das Klemmrohr durch die Schaltrolle angezogen sein.

- Anzeigerad (Fig. 78/3) mit der Schelle (Fig. 78/6) festklemmen und den Schutzdeckel (Fig. 78/4) montieren.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 78/10) durchschalten, bis sich das Anzeigerad (Fig. 78/3) mindestens dreimal vollständig gedreht hat und überprüfen, ob der Schaltkasten ordnungsgemäß arbeitet, d. h. in jeder „0“-Stellung das Klemmrohr (Fig. 78/11) anzieht.



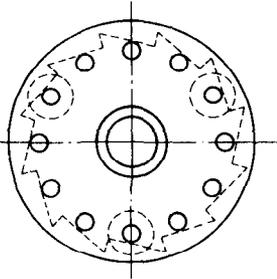
**Teilungsrاد für 2-fach-Schaltung:  
Teilung 12, 6 Schaltrollen**

Teilungsrاد kpl.	Best.-Nr. 30574
Teilungsrاد	Best.-Nr. 30734
Schaltrolle	Best.-Nr. 30794
Bolzen	Best.-Nr. 30804
Bundbuchse	Best.-Nr. 34931



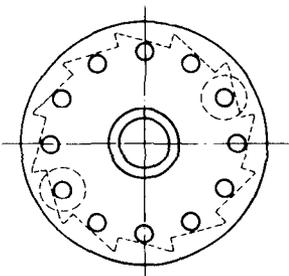
**Teilungsrاد für 3-fach-Schaltung:  
Teilung 12, 4 Schaltrollen**

Teilungsrاد kpl.	Best.-Nr. 30584
Teilungsrاد	Best.-Nr. 30734



**Teilungsrاد für 4-fach-Schaltung:  
Teilung 12, 3 Schaltrollen**

Teilungsrاد kpl.	Best.-Nr. 30594
Teilungsrاد	Best.-Nr. 30734



**Teilungsrاد für 6-fach-Schaltung:  
Teilung 12, 2 Schaltrollen**

Teilungsrاد kpl.	Best.-Nr. 30614
Teilungsrاد	Best.-Nr. 30734

**Fig. 79**

Fig. 80

Kontrollstreifen für 2-fach-Schaltung Best.-Nr. 30654



Kontrollstreifen für 3-fach-Schaltung Best.-Nr. 30664



Kontrollstreifen für 4-fach-Schaltung Best.-Nr. 30674



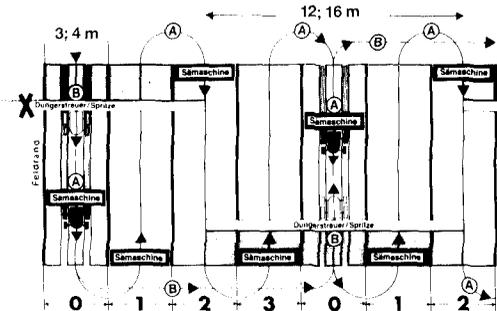
Kontrollstreifen für 6-fach-Schaltung Best.-Nr. 30694



## 16.7 Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

4-fach-Schaltung, d. h. 1mal mit Fahrgasse, Anzeige 0  
3mal ohne Fahrgasse, Anzeige 1, 2, 3

Sämaschine:	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	12 m	16 m	Arbeitsbreite



Am Feldrand: **Sämaschine sät mit voller Arbeitsbreite**

Sämaschinen AMAZONE D8

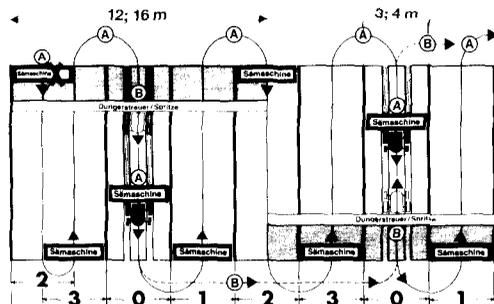
**Düngerstreuer streut einseitig**

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F mit Grenzstreuvorrichtung

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuvorrichtung

**Spritze (ein Ausleger abgeschaltet)**

Feldspritzen AMAZONE S und US



Am Feldrand: **Die Absperrschieber der Sämaschine sind halbseitig geschlossen**

Sämaschinen AMAZONE D8

**Düngerstreuer streut mit voller Arbeitsbreite**

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuscheibe

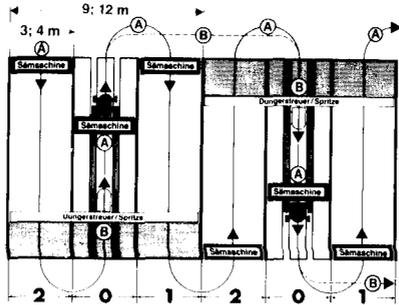
Pneumatikdüngerstreuer AMAZONE JET

**Spritze spritzt mit voller Arbeitsbreite**

Feldspritzen AMAZONE S und US

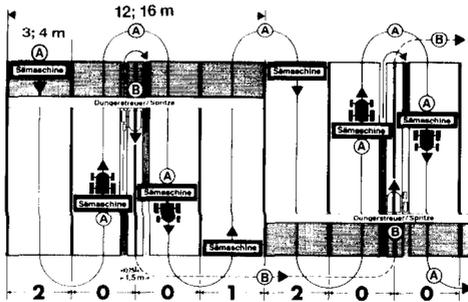
3-fach-Schaltung, d. h. 1mal mit Fahrgasse, Anzeige 0  
 2mal ohne Fahrgasse, Anzeige 1, 2

Sämaschine:	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	9 m	16 m	Arbeitsbreite



2-fach-Schaltung, d. h. 2mal mit Fahrgasse, Anzeige 0, 0  
 2mal ohne Fahrgasse, Anzeige 1, 2

Sämaschine:	3 m	4 m	Arbeitsbreite
Düngerstreuer und Spritze:	12 m	16 m	Arbeitsbreite



Schaltköpfe für andere Schaltfolgen (5-, 6-, 7-, 8-, 9fach) sind ebenfalls lieferbar.

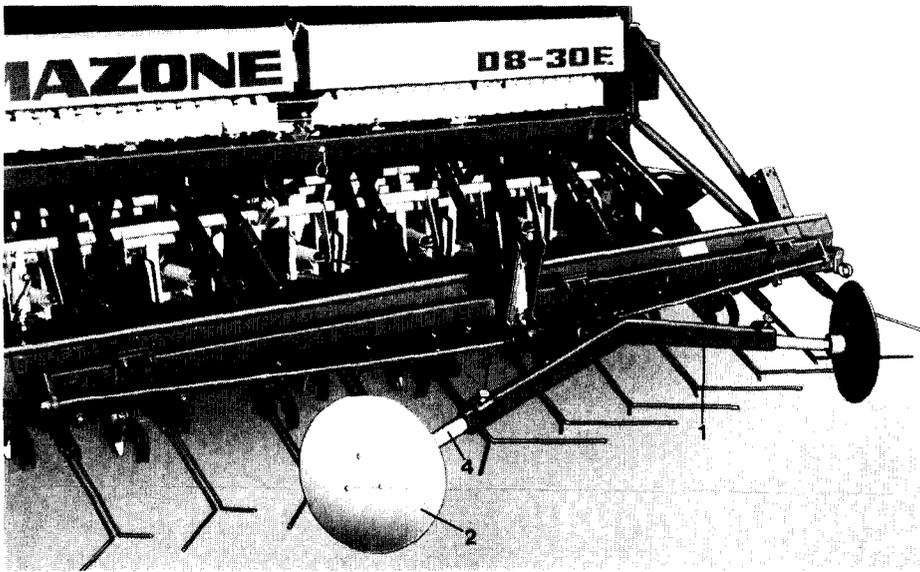


Fig. 81

## 17 Hydraulisches Voraufmarkiergerät

Mit hydraulischem Schaltautomaten und hydraulischer Säradfahrgassenschaltung läßt sich auch ein hydraulisches Voraufmarkiergerät (Fig. 81/1) kombinieren. Wird der Antrieb der Säräder zum Anlegen von Fahrgassen abgeschaltet, senken sich die beiden Spurscheiben (Fig. 81/2) des hydraulischen Voraufmarkiergerätes ab und markieren die Fahrgassen, so daß diese sichtbar sind, bevor das Saatgut aufgelaufen ist.

Nach der Aussaat ist es dann möglich, in den noch nicht durch die Saat sichtbaren Fahrgassen bei der Voraufspritzung entlangzufahren. Die Scheiben sind angehoben, wenn alle Säräder arbeiten, d. h. wenn keine Fahrgasse gesät wird.

Die Spurscheiben sind mit Hilfe der Skt.-Schrauben (Fig. 81/3) auf die Spurweite des Pflegeschleppers einzustellen.

Auf leichten Böden sind die Spuranreißerscheiben durch Verdrehen des Spuranreißeroberteils (Fig. 81/4) so einzustellen, daß die Spuranreißerscheiben etwa parallel zur Fahrtrichtung laufen. Auf schweren Böden sind die Spuranreißer dagegen auf Griff zu stellen, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

Wird eine Säradfahrgassenschaltung mit 2fach-Schaltung verwendet, ist nur eine Spuranreißerscheibe zu montieren. Diese Spuranreißerscheibe ist so einzustellen, daß bei einer Hin- und Herfahrt auf dem Feld die Spurweite des Pflegeschleppers angerissen wird (siehe Punkt 16).

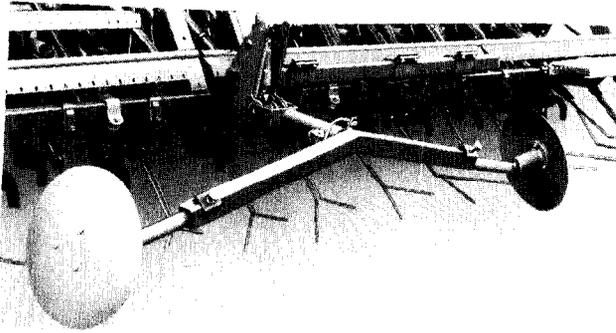


Fig.82

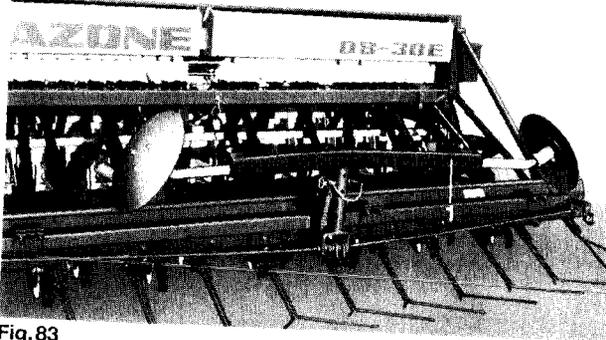


Fig.83

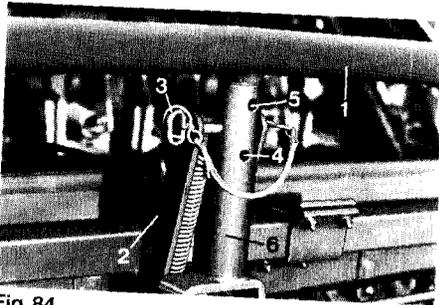


Fig.84

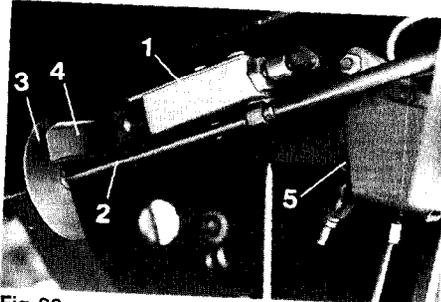


Fig.86

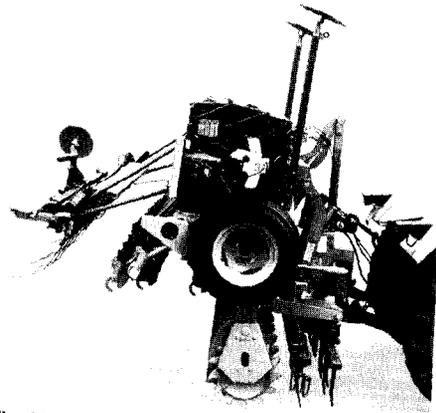


Fig.85

Der Anreißerträger (Fig. 84/1) ist nach dem Lösen des Sicherungsbolzens (Fig. 84/3) zu der Seite zu neigen, auf der die Spuranreißerscheibe befestigt ist, und, wie folgt, abzustecken:

- Absteckbohrung vorn (Fig. 84/4), für einseitiges Anreißen rechts
- Absteckbohrung hinten (Fig. 84/5), für einseitiges Anreißen links.

In Transportstellung sind Anbauträger (Fig. 84/2) und Tragarm (Fig. 84/6) mit dem Bolzen (Fig. 84/3) abzustecken und zu sichern. Das Vorauflaufmarkiergerät (Fig. 83/1) ist nun ganz hochgeklappt und steht quer über dem Exaktstriegel. Fig. 85 zeigt eine Kombination mit dem AMAZONE-System „Huckepack“ und einer D8-30 EN mit Vorauflaufmarkiergerät in Transportstellung.

Auf **öffentlichen Straßen** ist der Anreißerträger (Fig. 84/1) mit den Spurscheiben abzunehmen.

Das Vorauflaufmarkiergerät wird über ein Wegeventil (Fig. 86/1) gesteuert, welches wiederum von der Fahrgassenschaltung aus gesteuert wird. Eine Steuerscheibe (Fig. 86/3) auf der Zugstange (Fig. 86/2) des Schaltkastens drückt bei Stellung „0“ gegen den Wegeventilhebel (Fig. 86/4) und die Spuranreißerscheiben senken sich. Nach dem Weiterschalten der Fahrgassenschaltung auf Stellung „1“ fährt die Steuerscheibe (Fig. 86/3) zurück und die Spuranreißer werden angehoben. Die Steuerscheibe (Fig. 86/3) ist auf Schaltung „0“ einzustellen.

## **17.1 Hydr. Vorauflaufmarkierung mit Engsaat-Sämaschinen D8-48/60 E**

Die hydraulische Vorauflaufmarkierung für die 3-, 4- und 5-fach Särad-Fahrgassenschaltung mit Schlingfederkupplung wird am rechten Exaktstriegelträgerrohr montiert (Fig. 82).

Bei Verwendung einer hydraulischen Doppel-Fahrgassenschaltung werden 2 Vorauflaufmarkierungen montiert; jeweils eine auf dem linken Exaktstriegelträgerrohr und eine auf dem rechten Exaktstriegelträgerrohr. Die Spuranreißerscheiben arbeiten dann hinter den abgeschalteten Säscharen.

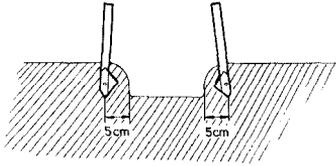


Fig.87

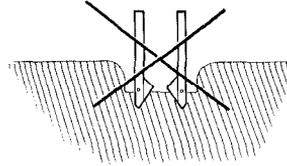


Fig.88

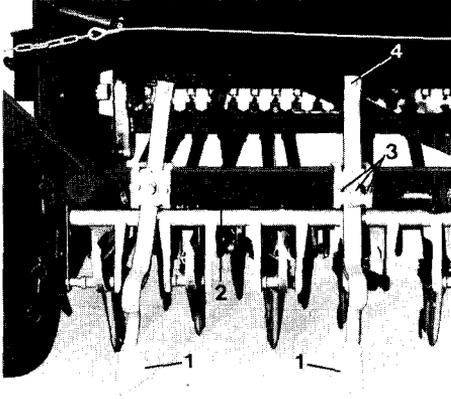


Fig.89



Fig.90

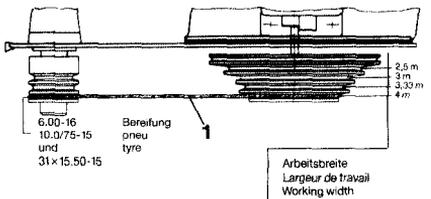


Fig.91

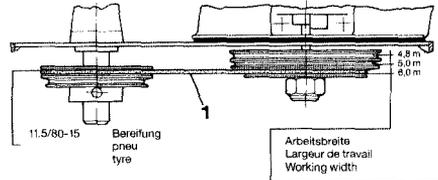


Fig.92

## 18 Spurlockerer

Die Spurlockerer (Fig. 89/1) dienen weniger zum Auflockern, sondern in erster Linie zum Zudecken der Schlepperspuren.

Die Spurlockerer sind, wie in Fig. 87 gezeigt, so zu montieren, daß sie ca. 5 cm rechts und links neben der Schlepperspur im losen Boden arbeiten und die Schlepperspur „zupflügen“. Auf diese Weise erreicht man die beste Einplanierung der Schlepperspur, bekommt ausreichend losen Boden für den Aufgang des Saatgutes und die Gefahr von Beschädigungen der Spurlockerer durch Steine in der festgefahrenen Spur wird erheblich verringert.

Eine Montage der Spurlockerer, wie in Fig. 88 gezeigt, ist zu vermeiden.

Die Spurlockerer sind an dem Rahmenhauptrohr (Fig. 89/2) der Sämaschine zu montieren. Die Spurlockerer lassen sich auf der gesamten Länge des Rahmenhauptrohres verschieben. Zusätzlich ermöglicht die schwenkbare Lagerung jeden beliebigen Punkt und jede Einstellung zu erreichen, auch unmittelbar neben den Sämaschinenrädern.

Nach erfolgter Einstellung ist das Prismen-Klemmstück der Spurlockerer mit den drei Skt.-Schrauben (Fig. 89/3) festzuklemmen. Die Sicherungsschraube (Fig. 89/4) verhindert, daß beim eventuellen Lösen der Befestigungsschrauben (Fig. 89/3) die Spurlockerer verlorengehen, da sie aufgrund der Sicherungsschraube (Fig. 89/4) nicht durch den Bügel hindurchfallen können.

## 19 Hektarzähler

Der Hektarzähler (Fig. 90/1) ist an der rechten Innenseite unter dem Saatkasten der Sämaschine angebracht. Anhand der Figuren 91 und 92 ist der Rundschnurriemen (Fig. 91/1 bzw. Fig. 92/1) je nach Arbeitsbreite und Bereifung der Sämaschine über die Riemenscheiben zu legen. Vor Arbeitsbeginn wird der Hektarzähler (Fig. 90/1) durch Drehen der Verstellungsschraube auf „0“ gebracht.

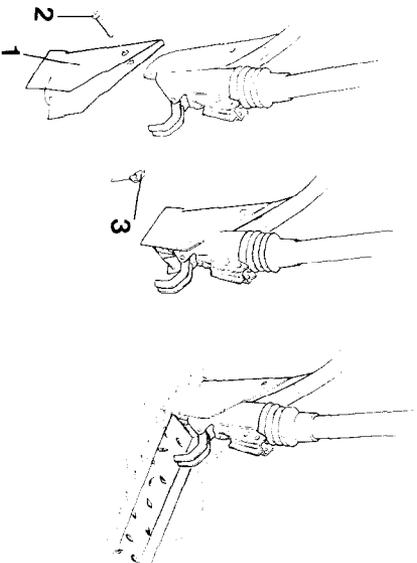


Fig. 93

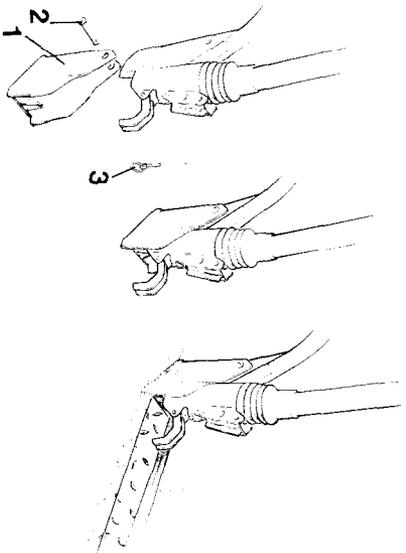


Fig. 94

## 20 Bandsaatschuh zum K-Schar

Die Bandsaat verbessert die Standraumverhältnisse der Getreidepflanzen. Hierdurch ergeben sich Mehrerträge gegenüber der Reihensaat. Langjährige Vergleichsversuche bei verschiedenen Landwirtschaftskammern, Instituten und Beratungsringen haben Mehrerträge zwischen 4 und 8 % gegenüber der Reihensaat ergeben.

Voraussetzung ist ein gut gekrümeltes Saatbett. In solchen Fällen können die Bandsaatschuhe (Fig. 93, 94/1) mit Hilfe des Bolzens (Fig. 93, 94/2) und eines Klappsplintes (Fig. 93, 94/3) in einfacher Weise an den K-Scharen befestigt werden.

Sind die Voraussetzungen nicht gegeben, z. B. auf schweren, klebrigen Böden bei der Wintergetreidesaat, können die Bandsaatschuhe mit wenigen Handgriffen wieder abgenommen werden.

Zur Bandsaat ist wegen der guten Saatgutbedeckung die zusätzliche Ausrüstung der Sämaschine mit dem Exaktstriegel erforderlich. Der Exaktstriegel arbeitet unter allen Bedingungen absolut verstopfungsfrei; selbstverständlich auch hinter den normalen K-Scharen ohne Bandsaatschuh.

### 20.1 Bandsaatschuh I

Der Bandsaatschuh I (Fig. 93/1) arbeitet besonders gut auf schwerem Boden. Der Keil räumt die Kluten zur Seite und öffnet die Bandfurche.

### 20.2 Bandsaatschuh II

Der Bandsaatschuh II (Fig. 94/1) arbeitet besonders gut auf leichten und mittelschweren Böden. Die schräge Gleitsole verdichtet die Ablagefläche und reduziert die Ablagetiefe.

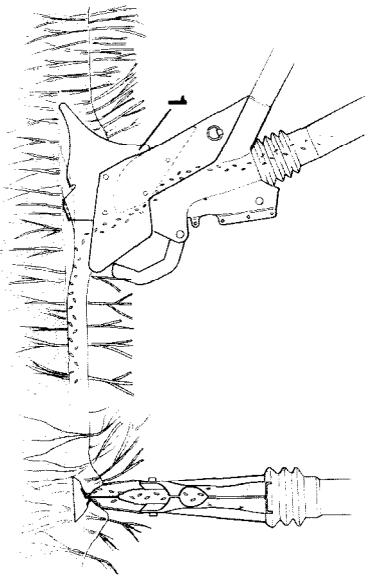


Fig. 95

## 21 Grünlandnachsaat mit dem Gras-Schlitz-Schuh

Regelmäßige Nachsaat leistungsfähiger Grassorten ist die Voraussetzung für hohe Grünlanderträge. Experten empfehlen übereinstimmend, diese Nachsaat alle 2–3 Jahre durchzuführen. Da Umbruch und Neuansaat riskant sind und die Tragfähigkeit der Grasnarbe bei Neuansaat nicht erhalten bleibt, wird in der Praxis die Grasschlitzsaat in zunehmendem Maße angewendet.

Die betriebseigene AMAZONE-Sämaschine wird nun durch einfaches Aufstecken der Grasschlitzschuhe (Fig. 95/1) zur Nachsaat in die vorhandene Grasnarbe umgerüstet.

Zur Nachsaat muß die Grasnarbe kurz abgemäht oder abgeweidet sein. Langes Gras, abgemähte Grasreste oder totgespritzte Grasnarbe führen häufig zu Verstopfungsproblemen. Treten solche Verstopfungen im Scharbereich auf, ist es sinnvoll, mit doppeltem Reihenabstand nachzusäen.

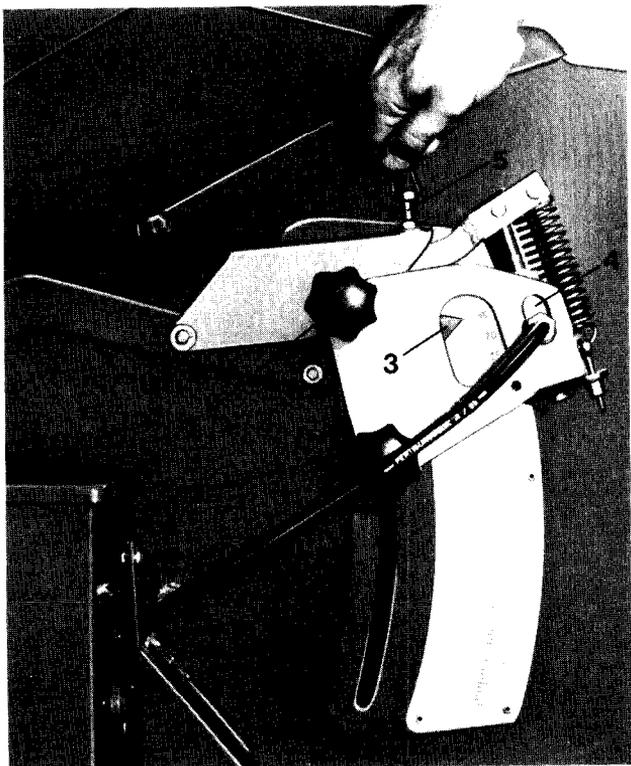


Fig.96

## 22 Hydraulische Saatmengenfernverstellung

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen auf dem gleichen Feld wird an Stellen mit schwererem Boden auch eine höhere Saatmenge gewünscht. Mit Hilfe der Saatmengenfernverstellung (Fig. 96) ist dies vom Schleppersitz aus möglich.

Die hydraulische Saatmengenfernverstellung ist mit der hydraulischen Schardruckverstellung und der hydraulischen Druckverstellung des Exaktstriegels (falls vorhanden) gekoppelt. Wird also mehr Schardruck gegeben, erhöht sich automatisch auch die Aussaatmenge.

Nach dem Überfahren der Stelle mit schwererem Boden, an der die erhöhte Sämene gewünscht wird, ist der Druck am Hydraulikzylinder zurückzunehmen und die geringere Saatmenge stellt sich automatisch wieder ein.

### 22.1 Einstellung der Aussaatmenge

Zur Einstellung der normalen Aussaatmenge sind die beiden Sterngriffe (Fig. 96/1, 96/2) zu lösen und der Zeiger (Fig. 96/3) auf die gewünschte Getriebeeinstellung zu verschieben. Die Sterngriffe festziehen und die Abdreprobe, wie vorne beschrieben, durchführen.

Soll mit der Verstellung des Schardruckes auch die Aussaatmenge erhöht werden, muß diese höhere Sämene folgendermaßen eingestellt werden:

Den Hydraulikzylinder (Fig. 96/4) mit Druck beaufschlagen und die Einstellschraube (Fig. 96/5) in die angeschweißte Mutter hineindrehen. Hierdurch wird der Getriebeeinstellhebel über den Hebelmechanismus nach unten gedrückt. Die Einstellschraube so lange drehen, bis die gewünschte höhere Sämene an der Skala eingestellt ist. Durch eine Abdreprobe in dieser Stellung, d. h. mit druckbelastetem Hydraulikzylinder, wird nun überprüft, ob die gewünschte höhere Sämene erreicht ist.

Soll bei Fahrten auf schwererem Boden der Schardruck erhöht werden, aber nicht die Aussaatmenge, ist die Einstellschraube (Fig. 96/5) ganz nach oben zu drehen. In diesem Fall ergibt sich keine Mehrmenge bei Erhöhung des Schardruckes.

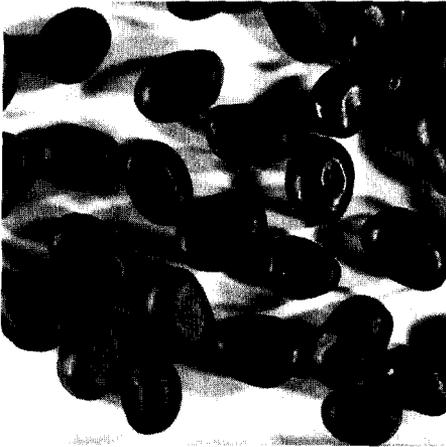


Fig.97

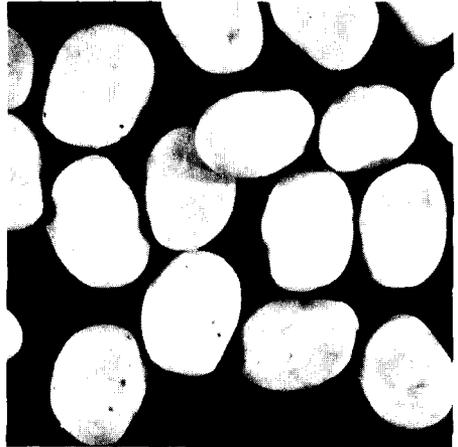


Fig.98

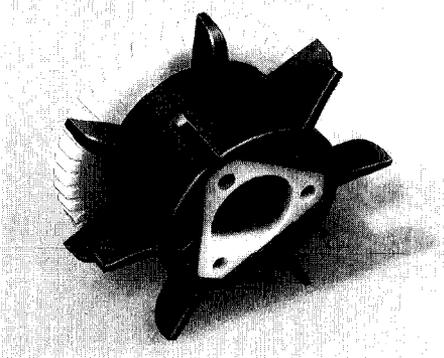


Fig.99

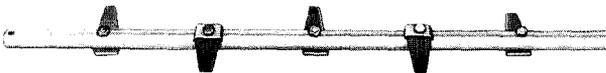


Fig.100

## 23 Aussaat von Bohnen

Bohnen, bis zum TKG von ca. 600 g, die die Form und Größe, wie in Fig. 97 gezeigt, haben, lassen sich problemlos mit dem Normalsärad der D8-Engsaat-Sämaschine aussäen. Die Rührwelle muß bei der Aussaat dieser Bohnen mitlaufen, wobei in Kauf genommen werden muß, daß ein gewisser Anteil der Bohnen (weniger als 1 %) zerstört wird. Sollen diese Zerstörungen des geringen Bohnenanteils vermieden werden, muß die Maschine mit einer speziellen Bohnenrührwelle (Fig. 100) mit elastischen Rührelementen ausgerüstet werden.

Selbstverständlich können diese Bohnen auch mit dem speziellen Bohnensärad (Fig. 99) problemlos ausgesät werden.

Besonders große Bohnen (TKG über 600 g) wie sie in Fig. 98 gezeigt sind, erfordern den Einsatz eines speziellen Bohnensärades (Fig. 99) und den Einsatz einer Bohnenrührwelle (Fig. 100). Sowohl das Bohnensärad als auch die Bohnenrührwelle sind mit elastischen Flügeln aus hochwertigem Kunststoff ausgerüstet. Hierdurch werden die Bohnen sehr schonend gefördert bzw. ausgesät.

Die elastischen Nocken der Bohnensäräder sind so lang, daß sie bis auf die Bodenklappen durchgreifen und damit eine gleichmäßige Saatgutzufuhr garantieren. Es ist dann ebenfalls die Bodenklappenstellung „8“ vorzusehen.

Der Umbau von Normalsäradern auf Bohnensäräder läßt sich bei den D8 E Sämaschinen besonders leicht durchführen (siehe Punkt 23.2). Bei der Aussaat von Bohnen lassen sich Fahrgassen problemlos anlegen.

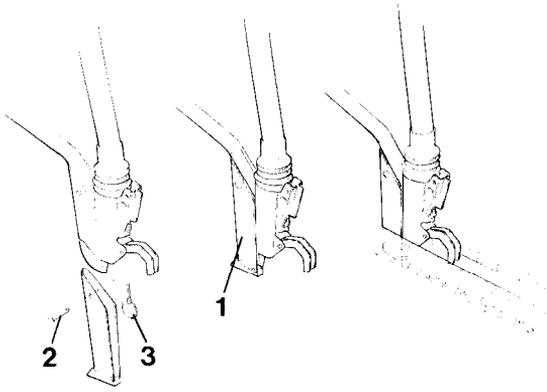


Fig. 101

## 23.1 Tiefsaatschuh zum K-Schar

Zur Erzielung der extrem großen Ablagetiefen von 6–10 cm wurde zum AMAZONE-K-Schar der Tiefsaatschuh (Fig. 101) entwickelt. Das AMAZONE-K-Schar ist so ausgeführt, daß flache Ablagetiefen erreicht werden können. Hierzu ist eine langgezogene Scharspitze mit flachen Gleitwinkeln erforderlich. Die Form dieser Scharspitze am AMAZONE-K-Schar hat darüberhinaus den Vorteil, daß Stroh und Unkrautreste leicht von der Scharspitze abrutschen und das Schar verstopfungsunanfällig machen.

Insbesondere auf schweren, trockenen Böden ist es jedoch mit diesem K-Schar häufig nicht möglich, nur durch Erhöhen des Schardruckes die für die Saat von Bohnen gewünschte, extrem große Ablagetiefe zu erreichen. In diesen Fällen wird dann das AMAZONE-K-Schar zusätzlich mit dem **AMAZONE-Tiefsaatschuh** ausgerüstet. Der Tiefsaatschuh wird ebenso wie der AMAZONE-Bandsaatschuh von vorn über das K-Schar geschoben und mit Niet (Fig. 101/2) und Klappsplint (Fig. 101/3) gesichert. Die Spitze des Tiefsaatschuhes steht auf Griff und ist schmal und scharf, so daß sich das Schar leicht in den Boden hineinzieht. Zusätzlich steht die Spitze des Tiefsaatschuhes ca. 3,5 cm tiefer als die Spitze des K-Schares, so daß die gewünschten, großen Ablagetiefen auch in Bodensenken oder Schlepperspuren erreicht werden können. Auf schweren, feuchten Böden, wie sie bei der Bohnensaat häufig vorliegen, hat sich der Tiefsaatschuh nicht bewährt. Wir empfehlen dann die Arbeit mit den Normalscharen der vorderen Scharreihe **ohne Striegel**. Die hinteren Schare häufeln dann zusätzlich Erde auf die Bohnenreihen und vergrößern so die Ablagetiefe. (Gilt auch für Rollschare).

Wird die Sämaschine mit den Tiefsaatschuhen in Kombination mit einem AMAZONE-Kreiselgrubber oder einer AMAZONE-Kreiselegge eingesetzt und sind diese Geräte mit dem AMAZONE-System „Huckepack“ ausgerüstet, ist es zweckmäßig, an dem „Huckepack“-System die Fanghaken für die unteren Anlenkpunkte der Sämaschine gegen Fanghaken zum Tiefsaatschuh – Bestell-Nr. 63223 – auszutauschen. Durch diese Fanghaken zum Tiefsaatschuh wird die Sämaschine höher ausgehoben und die Gefahr, daß die Tiefsaatschuhe sich am Rahmen der Packerwalze verhaken, wird beseitigt.

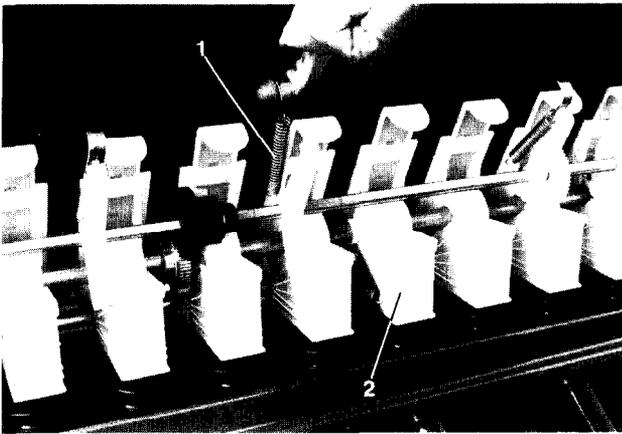


Fig. 102

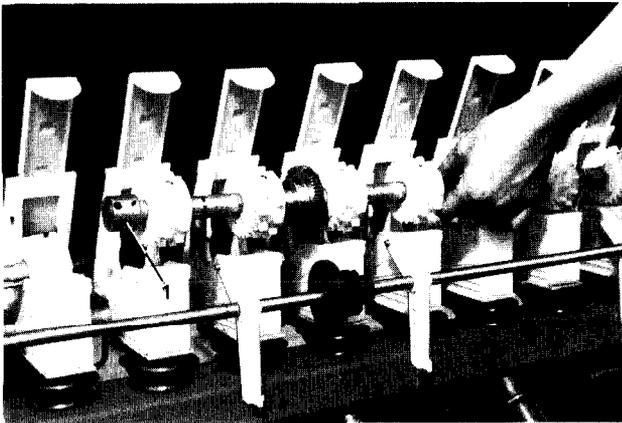


Fig. 103



Fig. 104

## 23.2 Einbau der Bohnensäwelle

Die Bohnensäräder können einzeln gegen die Normalsäräder auf der Säwelle ausgetauscht werden. Vorteilhafter werden die Bohnensäräder mit einer zweiten Säwelle eingesetzt. Durch die in der Mitte geteilte Säwelle ist eine schnelle Montage möglich:

- Die Vorgelegewelle der Säräd-Fahrgassenschaltung (falls vorhanden) wird nach dem Lösen der Zugfedern (Fig. 102/1) mit den Schwenklagern heruntergeklappt.
- Eine Halterung (Fig. 104/1), die die Vorgelegewelle axial sichert, greift in eine Aussparung am Sägehäuse. Diese Halterung wird beim Abklappen der Vorgelegewelle aus der Aussparung herausgezogen und ist nach erfolgter Montage wieder zu befestigen. Die Halterung (Fig. 104/1) wird axial durch Stellringe (Fig. 104/2) auf der Vorgelegewelle gesichert.
- Die Drucklager (Fig. 102/2) nach dem Entspannen der Zugfedern abnehmen.
- Verbindungsbuchsen (Fig. 103/1) nach dem Lösen der Skt.-Schrauben auf der Säwelle verschieben und die Säwelle mit Särädern nach hinten herausnehmen und gegen die Bohnensäwelle austauschen.

Der Einbau der Bohnensäwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Fig. 104 zeigt die Bohnensäwelle in eingebautem Zustand.

## 23.3 Einbau der Bohnenrührwelle

Zur Montage der Bohnenrührwelle (Fig. 100) ist die serienmäßig gelieferte Rührwelle zu demontieren. Dazu ist im Saatkasten auf der rechten Sämaschine die Skt.-Schraube mit Mutter zu entfernen. Auf der linken Sämaschine lösen Sie den Stellring. Das Rührwellenlager in Sämaschinenmitte ist ebenfalls zu lösen, und die serienmäßig gelieferte Rührwelle kann nach Entfernen des Füllstandanzeigers aus der rechten Saatkastenhälfte der Sämaschine herausgenommen werden.

Der Einbau der Bohnenrührwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Verwendung der Bohnenrührwelle zur Getreidesaat hat keinerlei Nachteile, so daß die Bohnenrührwelle für alle Saatgüter eingesetzt werden kann.

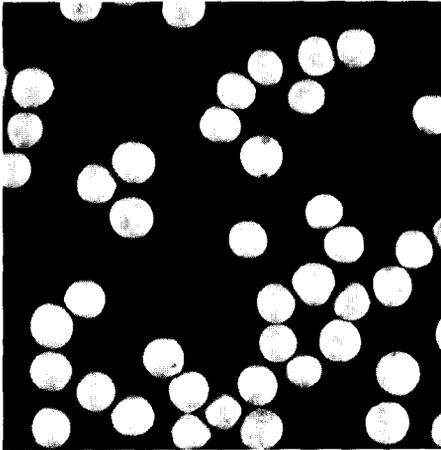


Fig. 105

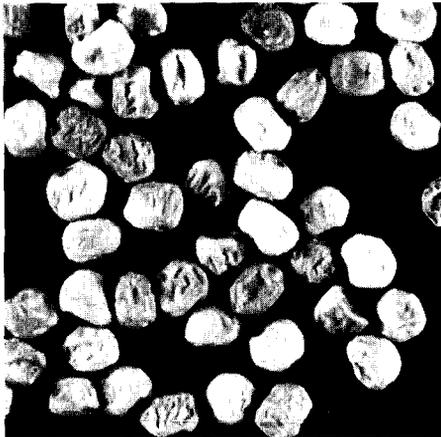


Fig. 106

## 24.4 Zur Saat von Erbsen

Erbsen von Form und Größe wie in Fig. 105 gezeigt, können problemlos mit allen AMAZONE-Sämaschinen in den gewünschten Mengen ausgesät werden. Die Aussaat erfolgt mit dem Normalsärad.

Um auch geringe Beschädigungen des Saatgutes zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Rührwelle abzuschalten. Die Aussaat ist jedoch mit laufender Rührwelle möglich.

Erbsen von Form und Größe wie in Fig. 106 gezeigt, neigen zum Einklemmen zwischen Särad und Bodenklappe sowie zur Brückenbildung im Saatkasten.

AMAZONE-Sämaschinen D8 E haben Getriebe mit stärkeren Freiläufen, die dann den bei der Aussaat dieser speziellen Erbsen auftretenden Getriebebeanspruchungen gewachsen sind.

Da die eckigen Erbsen (Fig. 106) schlecht nachfließen, ist es erforderlich, mit laufender Rührwelle zu arbeiten.

Durch Einbau der speziellen Bohnenrührwelle (Fig. 100) mit elastischen Rührelementen können die geringen Beschädigungen der Erbsen völlig vermieden werden. Die spezielle Bohnenrührwelle wird auch bei der Getreidesaat benutzt und erfordert kein ständiges Umrüsten (siehe auch Punkt 23.3).

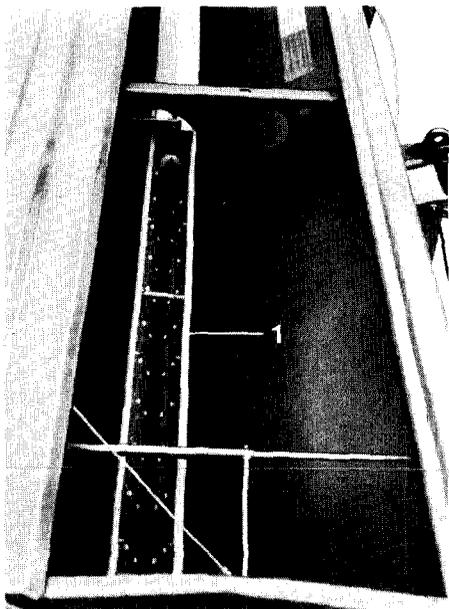


Fig. 107

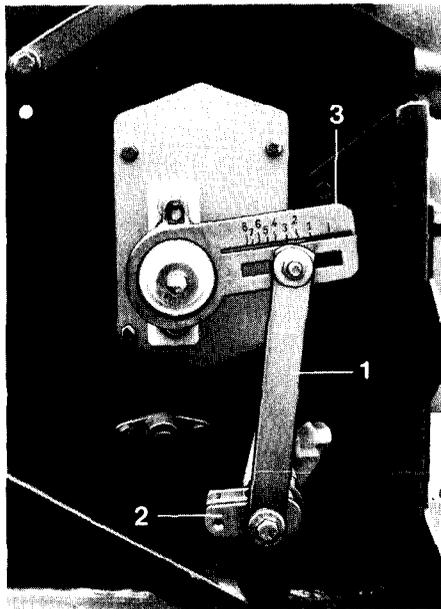


Fig. 108

geschlossen	$\frac{3}{4}$ offen	open
closed	$\frac{3}{4}$ open	open
fermé	$\frac{3}{4}$ ouvert	ouvert
gesloten	$\frac{3}{4}$ open	open
enkket	$\frac{3}{4}$ åben	åben

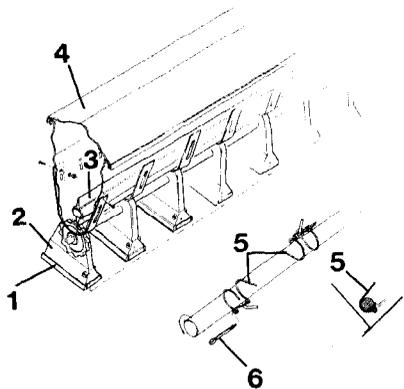


Fig. 109

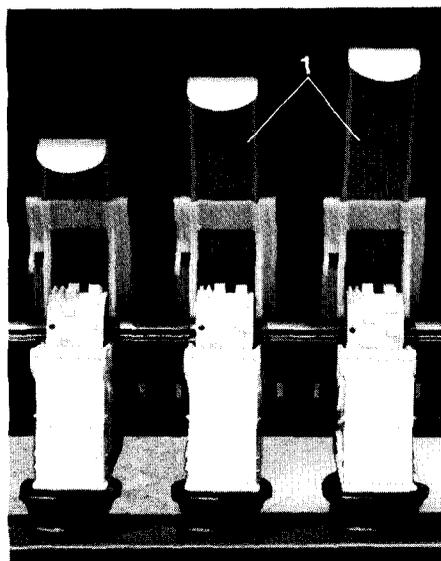


Fig. 110



### g) Abdrehprobe

Eine Abdrehmulde voll Getreide abdrehen. Hierbei kann deutlich beobachtet werden, wie die Beizung einsetzt. Nun die Einstellung des Beizgerätes lt. Tabelle vornehmen, d.h. den Dosiermechanismus um 5 Teilstriche auf den in der Tabelle angegebenen Wert zurückstellen. Die Abdrehmulde in den Saatkasten entleeren, und die eigentliche Abdrehprobe kann, wie oben beschrieben, durchgeführt werden.

#### Tabelle zum Beizgerät II

Einstellung an der Kurbel (auf Säwelle) durch A-B-C gekennzeichnet.

Einstellung an der Schwinge (am Beizgerät) durch 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 gekennzeichnet.

Quecksilberhaltige Beizmittel und Puder	Weizen			Gerste			Roggen			Hafer			Schüttgewicht kg/Liter
	-	-	gr/kg	-	-	gr/kg	-	-	gr/kg	-	-	gr/kg	
Aagrano	B	1	2	B	1	2	A	8	2	B	2	3	
Aagrano Krähex	B	1	2	B	1	2	A	8	2	B	2	3	
Abavit	A	3	2	A	4	2	A	4	2	A	6	3	
Aagrano Plus K	A	8	2	A	8	2	B	1	2	B	3	3	
Ceresan Gamma M	A	6	2	A	7	2	A	7	2	B	1	3	
Ceresan Special	A	2	2	A	3	2	A	3	2	A	5	3	
Fusariol	A	8	2	A	8	2	B	1	2	B	2	3	
Germisan	A	8	2	B	1	2	B	1	2	B	3	3	
Vitavax Combi	A	8	3	A	8	2,5	-	-	-	-	-	-	
Nexion-Saatgutpuder	B	6	2,5	B	5	2,5	B	6	2,5	B	4	2,5	0,350
<b>Quecksilberfreie Beizmittel</b>													
Arbosan UT	B	4	2	B	2	2	B	3	2	A	4	2	0,520
Drawigan plus	C	3	3	C	1	3	B	8	2,5	A	5	1	0,490
Baytan Spezial	A	6	1,5	-	-	-	A	6	1,5	A	4	1,5	0,530
Baytan Universal	A	6	1,5	A	5	1,5	A	6	1,5	A	4	1,5	0,530
Aagrano 2000 UT	B	5	2	B	3	2	A	7	1	A	6	1	0,460
Panoctin TB	C	1	3	B	7	3	B	8	3	B	3	3	0,620
Derosal	B	2	1	A	6	1	A	7	1	A	6	1	0,390
Voronit Special	A	6	2	-	-	-	A	7	2	-	-	-	0,900
Sibutol	B	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,550

## 25.2 Entleeren des Beizgerätes

Zum Entleeren des Beizgerätes ist die Gummirührwelle (Fig. 109/3) senkrecht zu stellen. Das komplette Beizgerät in der Lagerung außen am Saatkasten nach dem Lösen der Ringschraube nach unten drehen. Die Beizmittelreste fallen dann in den Deckel des Beizgerätes (Fig. 109/4) und können nach Abnahme des Deckels entfernt werden.

## 25.3 Kontrollmöglichkeiten

Um mit dem Beizgerät exakt zu arbeiten, sollten folgende Kontrollen durchgeführt werden:

### a) Kontrolle des Schüttgewichtes

Das Schüttgewicht der quecksilberfreien Beizmittel kann erheblich von den in der Tabelle angegebenen Mittelwerten abweichen. Aus diesem Grund ist eine Kontrolle des Schüttgewichtes des Beizmittels zu empfehlen. In einem Litergefäß wird das Gewicht von 1 Liter Beizmittel gewogen. Ist das gewogene Schüttgewicht z. B. um 10 % geringer als das in der Tabelle angeführte Schüttgewicht, so muß die Beizmittelmenge gegenüber der Angabe in der Tabelle um 10 % erhöht werden, z. B. durch Änderung der Einstellung von A2 auf A3.

Eine Änderung der Einstellung des Beizgerätes an der Schwinge (Fig. 108/3) um eine Kennziffer – z. B. von A2 auf A3 oder von A8 auf B1 – bewirkt eine Zu- bzw. Abnahme der zudosierten Beizmittelmenge um 10 %. Bei den beiden o. a. Beispielen wird die Beizmittelmenge um 10 % vergrößert. Wird die Einstellung dagegen um eine Ziffer an der Schwinge kleiner gewählt, reduziert sich die Einstellmenge um 10 %.

### b) Abdreprobe für Beizmittel

Die größte Sicherheit bietet eine Abdrehprobe für das Beizmittel. Hierzu muß der Saatkasten geleert sein. Durch einige Umdrehungen an der Abdrehkurbel ist zu prüfen, ob aus allen Dosiergehäusen Beizmittel fällt. Dann werden die Dosiergehäuse durch die Verschußplättchen (Fig. 109/1) verschlossen.

An der Abdrehkurbel wird mit der gleichen Anzahl Kurbelumdrehungen, wie für die Getreideabdrehprobe, gedreht. Hierbei fällt das Beizmittel auf die Verschußplättchen unter den Dosiergehäusen.

Die Verschußplättchen (Fig. 109/1) vorsichtig abziehen, ohne Beizmittel zu verschütten. Das Beizmittel wird von den Verschußplättchen auf ein Blatt Papier oder ähnliches geschüttet und mit einer Briefwaage gewogen.

Von der Getreideabdrehprobe ist die abgedrehte Getreidemenge bekannt. Die hierzu erforderliche Beizmittelmenge kann nun errechnet werden:

z. B. 150 g Beizmittel auf 100 kg Getreide bedeuten:  
1,5 g Beizmittel auf 1 kg Getreide.

Hat die Abdrehprobe 5 kg Getreide ergeben, muß die Abdrehprobe des Beizmittels  $5 \times 1,5 \text{ g} = 7,5 \text{ g}$  Beizmittel ergeben.

Bei abweichenden Ergebnissen ist die Einstellung der Schubstange (Fig. 108/1) zu verändern und die Abdrehprobe zu wiederholen.

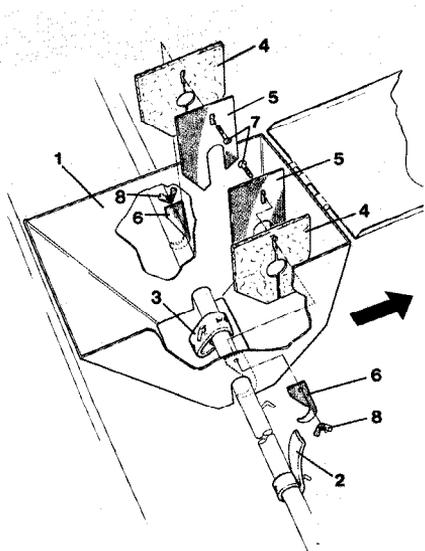


Fig. 111

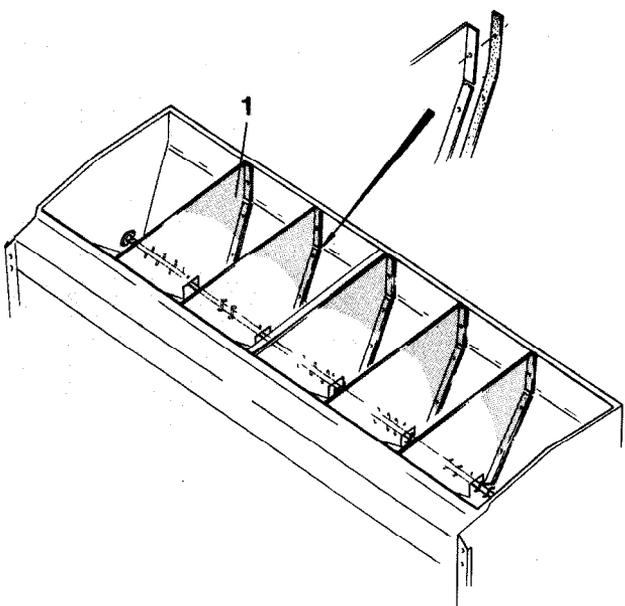


Fig. 112

## 26 Einsatzkasten

Soll eine geringe Saatmenge bei großem Reihenabstand gesät werden, ist es zweckmäßig, den Einsatzkasten (Fig. 111/1) zu verwenden. Hierdurch lassen sich die Restmengen, die nicht ausgesät werden können, bis auf ein Minimum reduzieren.

Die Einsatzkästen vor den Sägehäusern montieren, die beim Säen der Feinsämereien zum Einsatz kommen. An den beiden äußeren Saatkastenausläufen lassen sich keine Einsatzkästen montieren. Bei Verwendung der äußeren Saatkastenausläufe ist es erforderlich, die jeweils 2. Teleskoprohre von außen zu demontieren und das Teleskoprohr von den Außenscharen zu dem 2. Sägehäuse von außen zu führen. Ein Anwärmen der Faltenbälge mit heißem Wasser oder Heißluft (z. B. aus einem Fön) erleichtert diese Arbeit.

Bei der Aussaat von schlecht fließendem Saatgut sind vor dem Einbau des Einsatzkastens die Rührgummi nach Fig. 111/2 bzw. Fig. 111/3 zu montieren, um auch die letzten Reste von Saatgut aus dem Einsatzkasten zu entfernen.

Einsatzkasten (Fig. 111/1) im Saatkasten positionieren. Abdeckzunge (Fig. 111/4) mit Abdeckblech (Fig. 111/5) innerhalb und Befestigungsplatte (Fig. 111/6) außerhalb des Einsatzkastens mit Flachrundschraube M6 (Fig. 111/7) und Flügelmutter (Fig. 111/8) befestigen. Die Befestigungsplatte greift mit seinem ausgeprägten Haken unter die Rührwelle.

## 27 Saatkastenunterteilung

In Hanglagen kann das Saatgut zur hangabwärts liegenden Seite im Saatkasten fließen, so daß der Saatkasten ungleichmäßig gefüllt ist. Dies wird durch den Einbau von Saatkastenunterteilungen (Fig. 112/1) verhindert.

Die Aussaatstärke ist auch am Hang an allen Scharen gleich groß.

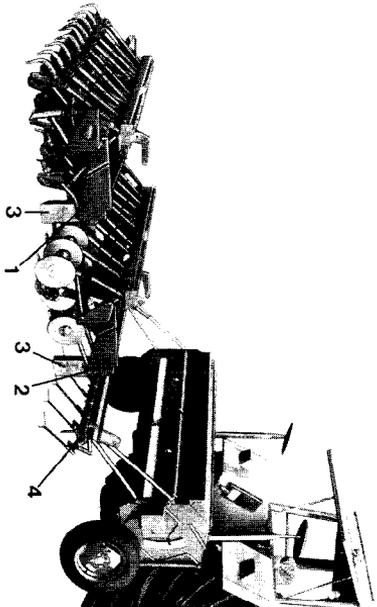


Fig. 113

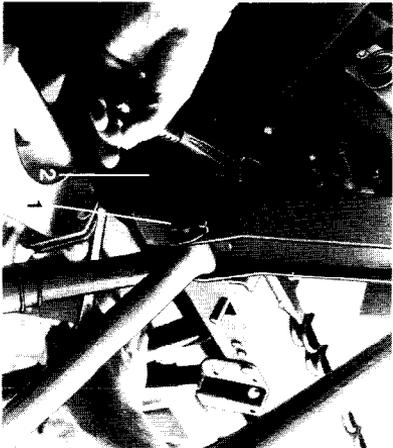


Fig. 114

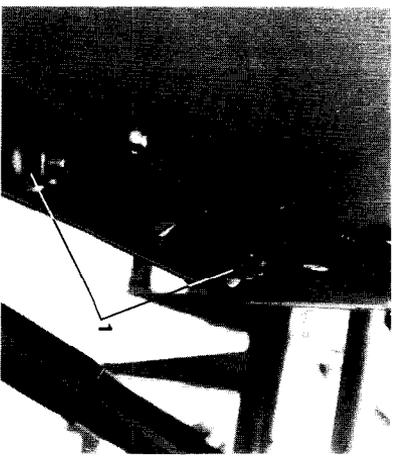


Fig. 115

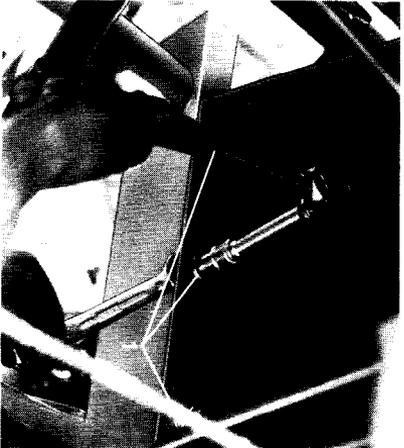


Fig. 116

## 28 AMAZONE-Scharsatzwechselsystem

Die AMAZONE-Engsaat-Sämaschinen sind mit Scharsatzwechselrahmen ausgerüstet. Die Sämaschinen D8 EN sind mit K-Scharen, die D8 ER mit Rollscharen ausgerüstet. Beide Schartypen sind universell verwendbar, sie haben jedoch unterschiedliche Einsatzschwerpunkte. Somit kann es sinnvoll sein, die gleiche Sämaschine mit zwei Schartypen auszurüsten.

Der Scharsatzwechselrahmen der D8 EN (Fig. 113/1) eignet sich besonders für die Aussaat nach dem Pflug im sauberen Saatbett. Auch auf schweren und klutigen Böden arbeitet die vierreihige Scharanordnung vollkommen verstopfungsfrei.

Der Scharsatzwechselrahmen der D8 ER (Fig. 113/2) eignet sich zur exakten Särarbeit auch auf unsauberem Saatbett. Sowohl auf einem gepflügten als auch auf einem ungepflügten Acker mit viel Pflanzenresten kann hiermit gearbeitet werden.

Der Umbau der Sämaschine vom Scharsatzwechselrahmen mit Rollscharen zum Scharsatzwechselrahmen mit K-Scharen und der Möglichkeit, den Bandsaatschuh zu verwenden, ist leicht möglich.

Die Sämaschine wird am Boden abgestellt, der Scharsatzwechselrahmen mit der Abstellstütze und zwei Holzklötzen (Fig. 113/3) abgestützt.

Der Exaktstriegel (Fig. 113/4) braucht nicht demontiert werden, kann aber zum leichteren Wechsel des Scharrahmens nach dem Lösen von vier Absteckenbolzen (Fig. 114/1) entfernt werden.

Die Trichterschiene mit Saatleitungsrohren entriegeln, den Hydraulikzylinder der Schardruckverstellung entlasten und den unteren Zylinderbolzen (Fig. 114/2) entfernen. Jetzt werden die neun Befestigungsschrauben (Fig. 115/1) gelöst. Sechs Schrauben befinden sich an den Rahmenseitenblechen und drei Schrauben (Fig. 116/1) am Rahmenmittelblech. Jetzt kann der Saatkasten mit Fahrwerk und Säelementen sowie allen Zubehörteilen durch die Schlepperhydraulik vom Scharsatzwechselrahmen abgehoben und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengesetzt werden.

Nach der Montage des Scharsatzwechselrahmens stellen Sie die Radabstreifer, wie unter Punkt 3.3 beschrieben, ein. Überprüfen Sie auch, ob für das Anlegen von Fahrgassen die erforderlichen Säräder abgeschaltet werden (siehe Punkt 16).

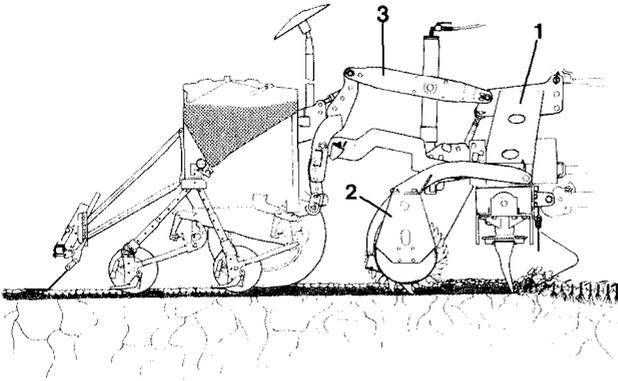


Fig. 117

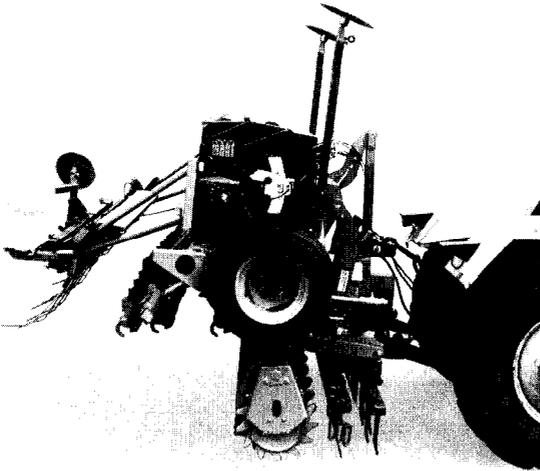


Fig. 118

## 29 AMAZONE-Bestellkombination

Zur Vorbereitung des Saatbettes und zur Bestellung wird in zunehmendem Maße die Bestell-Kombination (Fig. 117) eingesetzt. Bodenbearbeitung und Aussaat in einem Arbeitsgang spart nicht nur Arbeitszeit und Treibstoff, sondern verbessert wesentlich die Aussaatbedingungen und ergibt somit höhere Erträge. AMAZONE-Rüttelegeren und AMAZONE-Kreiselegeren werden direkt nach dem Pflug oder auf grobscholligen Böden ohne organische Masse eingesetzt. Beim Einsatz des AMAZONE-Kreiselgrubbers (Fig. 117/1) kann auf die Arbeit mit dem Pflug ganz verzichtet werden. Organische Masse wird vom Kreiselgrubber oberflächennah eingemulcht und mit aufgeworfener Erde bedeckt. Der Abbau der organischen Masse erfolgt sofort und die Bodenstruktur bleibt erhalten.

Die Zinken der AMAZONE-Bodenbearbeitungsgeräte haben einen Entmischungseffekt. Die groben Erdteilchen werden weiter befördert, als die feinen. Hierdurch konzentriert sich die Feinerde im unteren Bereich der bearbeiteten Zone, während die groben Teile an der Oberfläche bleiben und somit vor Verschlammung schützen.

Der von den Zinken aufgeworfene Erdwall füllt gleichzeitig Unebenheiten aus und schafft ideale Bedingungen für eine gleichmäßige Einhaltung der Ablagetiefe des Saatgutes.

AMAZONE-Bodenbearbeitungsgeräte stützen sich auf der Packerwalze (Fig. 117/2) auf und halten exakt die Arbeitstiefe ein. Der bearbeitete Boden wird durch die Packerwalze wieder rückverfestigt.

Das feine Saatbett und die konstante ruhige Fahrgeschwindigkeit der Bestell-Kombination von 6 bis 8 km/h, bewirken bei der Sämaschine einen ruhigen Lauf der Schare und damit eine exakte Einhaltung der gewünschten Ablagetiefe des Saatgutes.

*Reicht die Hubkraft des Schleppers beim kombinierten Einsatz von Bodenbearbeitungsgerät und Sämaschine nicht aus, um die Kombination am Feldrand bzw. zum Transport hochzuheben, kann der Hubkraftbedarf beim Einsatz des AMAZONE-Systems „Huckepack“ (Fig. 117/3) um ca.  $\frac{1}{3}$  gesenkt werden.*

Bodenbearbeitungsgerät und Sämaschine werden mit einem Rahmen verbunden dessen Hydraulikzylinder die Sämaschine über die Packerwalze anhebt. Bei nun reduziertem Hubkraftbedarf heben die Unterlenker des Schleppers die Gesamt-Kombination an (Fig. 118).





## Unsere Werksvertreter:

### **Gebiet Bayern:**

Firma Josef Eger KG  
Tel.: 0911/443266  
Telex: 622318

Filiale Landshut  
Tel.: 0871/71942

### **Gebiet Baden-Württemberg:**

Firma  
Helmut Walker u. Arthur Haug  
Tel.: 0731/37410

### **Gebiet Schwaben:**

Herr Jürgen Sommerkamp  
Tel.: 08342/2210  
Gablونzer Straße 1  
**8952 Marktoberdorf**

### **Gebiet Rheinland:**

Herrn A. Geers,  
H. Terjung, H. Schneider  
Tel.: 0228/332034/5  
Telex: 885518

### **Gebiet Hessen Nord:**

Herr Fr. Krause  
Steinbinge 27  
3580 Fritzlar-Werkel  
Tel.: 05622/3381

### **Gebiet Hessen Süd:**

Herr Willy Bach  
Obergasse 23  
6478 Nidda 24  
Tel.: 06043/1691

### **Gebiet Westfalen:**

Herr Rolf Tempel  
Tel.: 05203/3585

### **Gebiet Weser-Ems:**

Firma Diedr. Jungeblut  
Tel.: 04955/5209

### **Gebiet Bremen:**

Firma F.-J. Volbert  
Tel.: 0421/251027  
Telex: 246763

### **Gebiet Schleswig-Holstein:**

Herr Ernst Eger  
Tel.: 04321/53700  
Telex: 299513

### **Gebiet Hannover:**

Firma Fritz Lippold  
Tel.: 05066/3084/5/6

### **Gebiet Osnabrück:**

Werk Gaste  
Tel.: 05405/501-0  
Telex: 94801  
Telefax: 05405/501147

Büro und Lager:  
Bruneckerstraße 93  
**8500 Nürnberg**

Büro und Lager:  
Oberndorfer Straße 26a  
**8300 Landshut**

Postfach 4169  
**7900 Ulm**  
Büro und Lager: Im Güterbahnhof

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**  
Werksniederlassung Süd und Auslieferungslager  
**8901 Gablingen**, Am Bahnhof  
Tel.: 08230/1517, Telex: 533199

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**  
Werksniederlassung und Auslieferungslager  
Am Güterbahnhof-Mehlem, Galileistraße  
**5300 Bonn 2-Bad Godesberg**  
Telex 885518

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**  
Werksniederlassung und Auslieferungslager  
Ladestraße/Lindenweg 32  
**3520 Hofgeismar**  
Tel.: 05671/2071  
Telex: 994822

Schwarzbachtal 21  
**4806 Werther** bei Bielefeld  
Lager: 4783 Anröchte-Altengeseke

Großwolder Straße 28, Postfach 100165  
**2957 Westoverledingen-Ihrhove**  
Lager: Ihrhove

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

Lager: **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**  
Werksniederlassung Nord und Auslieferungslager  
Otto-Hahn-Str. 2 (Gewerbegebiet Holstenhalle)  
**2350 Neumünster**

Büro und Lager:  
Giesener Straße 7a, Postfach 1245  
**3203 Sarstedt (Hann.)**

**AMAZONEN-WERKE H. Dreyer**  
Postfach 51  
**4507 Hasbergen-Gaste**