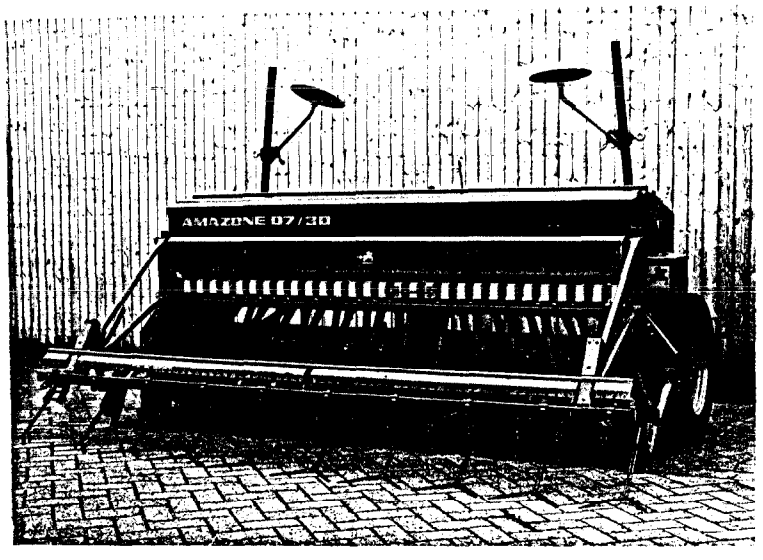
DB 576*9.84

Betriebsanleitung

SÄMASCHINE

AMAZONE

D7/30, 29 Reihen



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

D-4507 Hasbergen-Gaste
Telefon: Hasbergen (0 54 05) * 5 01-0
Telex: 9 4 801

D-2872 Hude/Oldbg.
Tel.: Hude (0 44 08) * 801-0
Telex: 2 51 010

AMAZONE-Machines Agricoles S. A.
F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie
Tel.: 00 33 (87) *87 63 08 · Telex: (0042) 86 04 92

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

Printed in F. R. Germany

Die AMAZONE-D 7/30-Sämaschine ist eine Maschine 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 die Maschinen-Nr. Ihrer Sämaschine in das dafür vorgesehene Feld ein. Die Nummer befindet sich auf dem Typenschild links am Rahmenmittelblech und steht zusätzlich vorn am Saatkasten.

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

Sämaschine D 7/30, 29 Reihen
Maschinen-Nr. — — — — — —

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 bei rotierender Rührwelle!

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.0	**Angaben über die Maschine**	5
1.1.	Hersteller	5
1.2.	Technische Daten	5
2.0.	**Hinweise für die Übernahme**	5
3.0	**Vor dem ersten Einsatz**	7
3.1.	Anbau an den Schlepper	7
3.2.	Stellung der Räder	7
3.3.	Doppelrad-Antrieb	7
3.4.	Spuranreißer	9
3.4.1.	Einstellen der Spuranreißer	9
3.4.2.	Transportstellung der Spuranreißer	13
3.5.	Befüllen des Saatkastens	13
3.6.	Einstellen der Sämenge	15
3.6.1.	Einstellen des Getriebes	15
3.6.2.	Einstellen der Absperrschieber	15
3.6.3.	Einstellen der Bodenklappen	15
3.7.	Abdrehprobe	17
3.7.1.	Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge	17
3.8.	Entleeren des Saatkastens	19
3.9.	Der Weg zum Feld (Transport auf öffentlichen Straßen)	19
3.10.	Auf dem Feld	21
4.0.	**Einstellen des Schardruckes**	21
5.0.	**Säen von Feinsämereien**	23
5.1.	Rapssaat	23
6.0.	**Nach dem Einsatz**	25
7.0.	**Wartung und Pflege**	25
7.1.	Abschmieren	25
7.2.	Reifendruck	25
7.3.	Kettentrieb	25
7.4.	Nachstellen der Rollscharabstreifer	25
7.5.	Schare	25
8.0.	**Sonderzubehör**	27
8.1.	AMAZONE-Schnellkuppler	27
8.2.	Einzelsaatstriegel	27
8.3.	Saatstriegel	29
8.3.1.	Saatstriegel, einteilig	29
8.3.2.	Saatstriegel, einteilig mit Pendelausgleich	29
8.3.3.	Saatstriegel, zweiteilig mit Pendelausgleich	29
8.4.	Exaktstriegel	31
8.4.1.	Montage und Einstellung des Exaktstriegels	31
8.4.2.	Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels	31
8.5.	Ladesteg	31
8.6.	Schardruckverstellung	33
8.6.1.	Zentrale Schardruckverstellung	33
8.6.2.	Hydraulische Scharfederdruckverstellung	33
8.7.	Spuranreißer	35
8.7.1.	Schaltautomat für Spuranreißer	35
8.7.2.	Einstellung der Schaltautomaten für Spuranreißer	35
8.7.3.	Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer	37
8.7.4.	Nachstellen der Schaltautomaten für Spuranreißer	37
8.8.	Särad-Fahrgassenschaltung mit Schlingfederkupplung	37
8.8.1.	Halbautomatische Betätigung	37
8.8.2.	Vollautomatische Betätigung	37
8.8.3.	Hydr.Särad-Fahrgassenschaltung m.Schlingfederkupplung	39
8.8.4.	Fahrgassenumstellung auf eine andere Schleppersspurweite	39
8.8.5.	Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen	40
8.9.	Spurlockerer	43
8.10.	Hektarzähler	43
8.11.	Tiefenbegrenzer	45
8.11.1.	Tiefenbegrenzer zum Rollschar	45
8.11.2.	Tiefenbegrenzer zum K-Schar	45
8.12.	Bandsaatschuh zum K-Schar	47
8.13.	Tiefsaatschuh zum K-Schar	47
8.14.	Saatmengenfernverstellung	49
8.14.1	Fernbetätigung für Saatmengenverstellung	49
8.14.2.	Hydraulische Saatmengenfernverstellung	49
8.14.3.	Einstellung der Mehrmenge	49
8.15.	Bohnensärad	49
8.16.	Hydraulische Vorauflaufmarkierung	51
9.0.	**Abdrehprobe (Zusammenfassung)**	52
10.0	**Inhaltsverzeichnis zur Sätabelle**	53
11.0.	**Sätabellen**	54

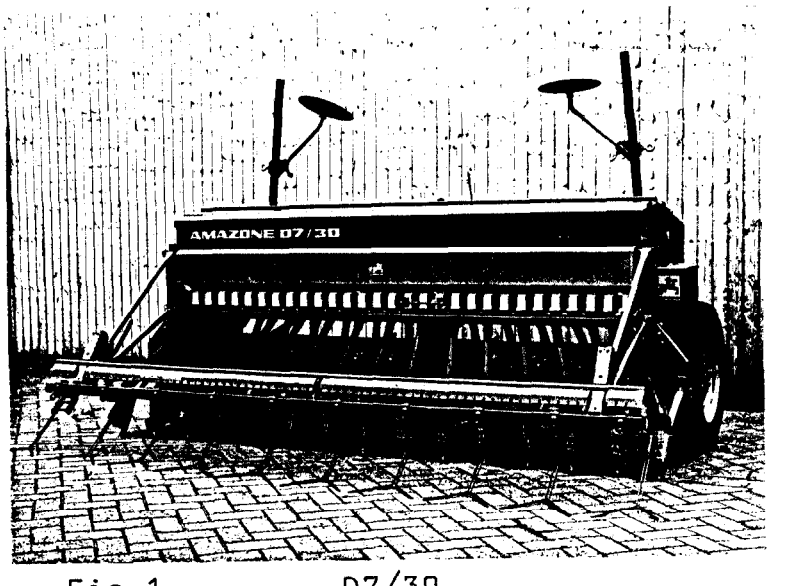


Fig.1 D7/30

1.0 Angaben über die Maschine

1.1 Hersteller

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

1.2 Technische Daten

Typen	D 7/30
Arbeitsbreite	3,00 m
Rollschare	17 - 27
K-Schare	17 - 29
Eigengewicht ohne Saatkastenfüllung und Zubehör	390 kg
Saatkasteninhalt	455 ltr.
Bereifung	6.00-16, Ø 730 mm, 180 mm breit
nach innen gekröpfte Felgen	
Transportbreite	3,00 m
Spurbreite	2,84 m
nach außen gekröpfte Felgen	
Transportbreite	3,16 m
Spurbreite	3,00 m

2.0 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 Getriebestellung "0". Daher keine Teile in den Saatkasten legen. Die Rührwelle könnte dadurch beschädigt werden. Nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen. Verletzungsgefahr bei rotierender Rührwelle!

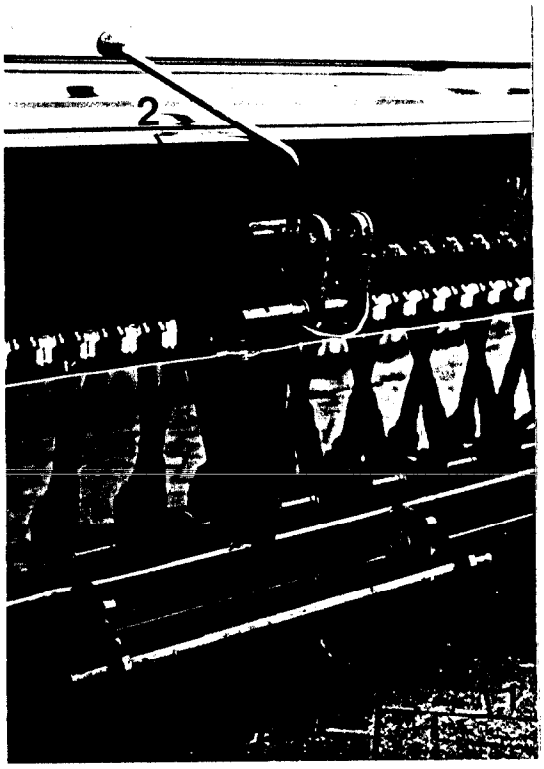


Fig. 2

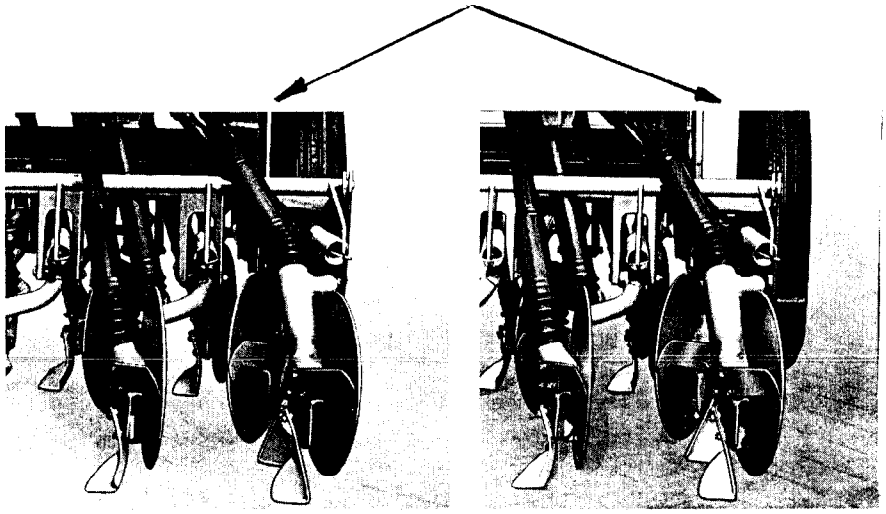


Fig. 3

Fig. 4

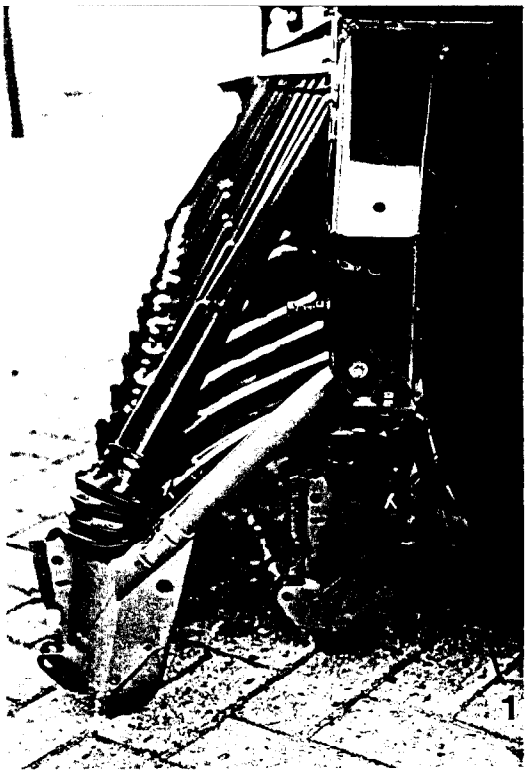


Fig. 5

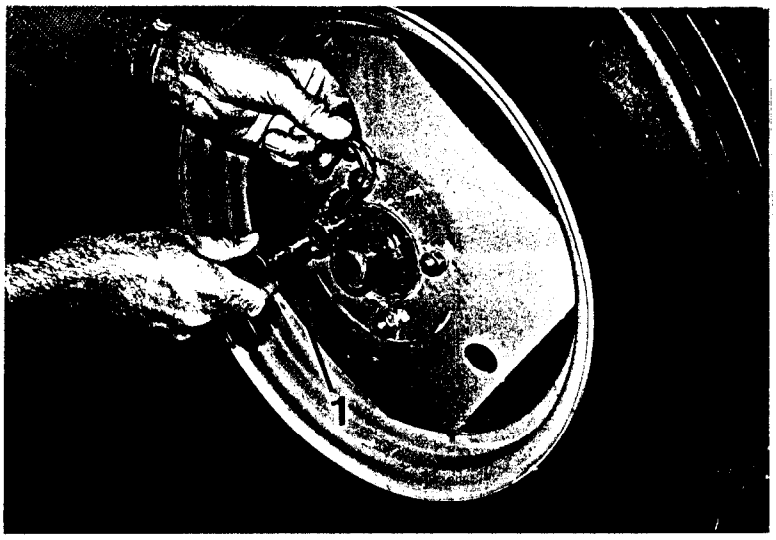


Fig. 6

3.0 Vor dem ersten Einsatz

3.1 Anbau an den Schlepper

Die Unterlenker des Schleppers werden auf die Zapfen der Unterlenkerstange (Fig. 2/1) geschoben und mit Klappsplinten gesichert. Die Maschinen mit 3 m Arbeitsbreite sind mit Unterlenkerstangen, Kat. II ausgestattet oder mit einem AMAZONE-Schnellkuppler.

In angehobener 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 Feldrand in ausgehobenem Zustand nicht hin- und herschlägt.

Der Oberlenker wird mit dem für Kat. I und II ausgebildeteten Einsteckbolzen (Fig. 2/2) abgesteckt und gesichert. Die Oberlenkerlänge ist so einzustellen, daß die Sämaschinenrückwand zum Boden senkrecht steht.

Die Sämaschine erst nach dem Anbau an den Schlepper befüllen und auch nur in leerem Zustand vom Schlepper abhängen.

3.2 Stellung der Räder

Die Maschine wird so ausgeliefert, daß sie bei 3 m Arbeitsbreite auch eine Transportbreite von 3 m hat (Fig. 3), die beim Transport auf öffentlichen Straßen nicht überschritten werden darf.

Jeweils zwei Schare arbeiten dann in den Radspuren der Sämaschine. Beim Anschlußfahren liegen die Radspuren der Sämaschine unmittelbar nebeneinander.

Wird die Sämaschine nicht auf öffentlichen Straßen transportiert, ist es zweckmäßig, die Räder der Sämaschine so anzuschrauben, daß die Kröpfung der Felgenscheiben nach außen weist (Fig. 4).

Die AMAZONE-Sämaschine D 7/30 hat dann eine Breite von 3,16 m.

Bei dieser Radmontage ist der Abstand zwischen Reifen und Kettenkasten der Sämaschine wesentlich größer, und es kommt hier nicht zu Verklebungen auf schweren und klebrigen Böden.

Jetzt arbeitet jeweils nur ein Schar 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.

Beim Wechseln der Räder müssen auch die Radabstreifer (Fig. 5/1) neu angepaßt werden. Der Abstand zwischen Abstreifer und Reifen muß von innen (ca. 1 cm) nach außen (ca. 2 cm) größer werden.

3.3 Doppelrad-Antrieb

Die Sämaschine ist serienmäßig mit einem Doppelrad-Antrieb versehen. Der Antrieb des Sämechanismus kann von **beiden** Laufrädern her erfolgen. Hierzu wird der Kupplungsbolzen (Fig. 6/1) an der linken Radnabe nach innen geschoben und mit dem Klappsplint gesichert. Dadurch wird das Laufrad mit der Achse verbunden.

Zum Rangieren der Maschine auf dem Hof ist der Kupplungsbolzen wieder nach außen zu schieben und zu sichern.

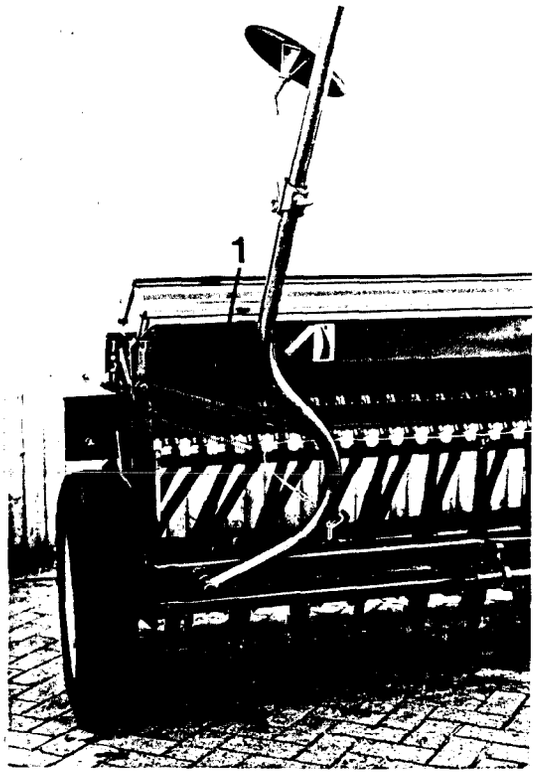


Fig. 7

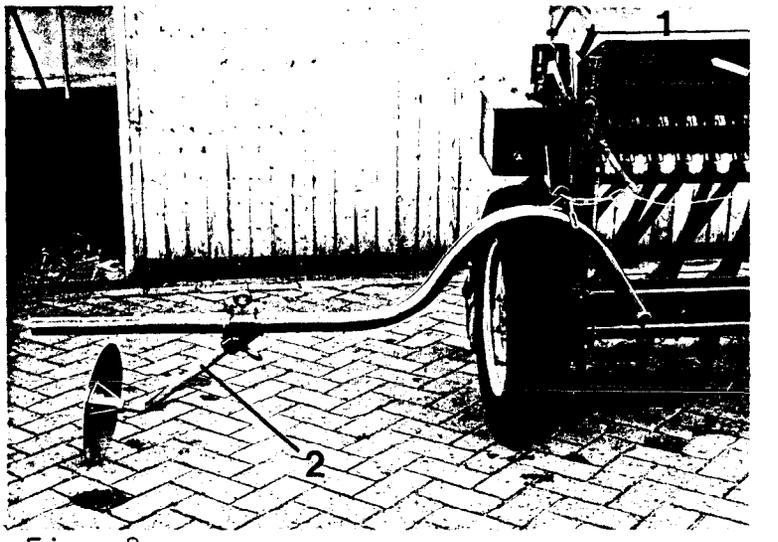


Fig. 8

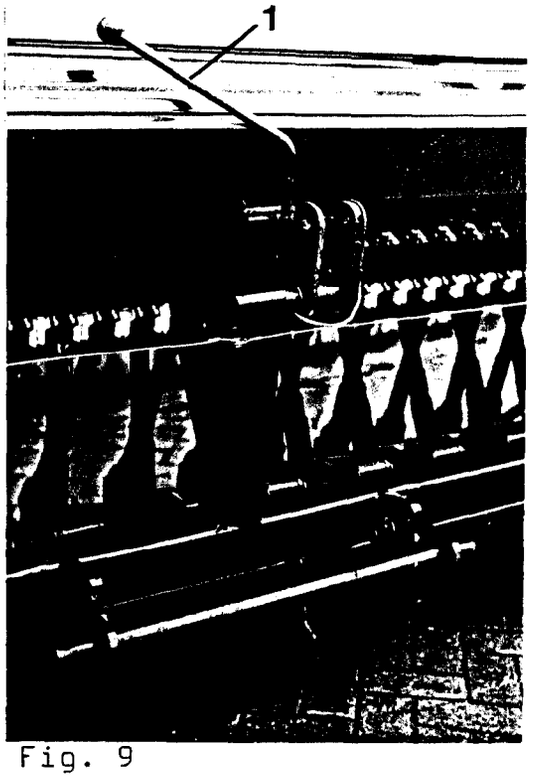


Fig. 9

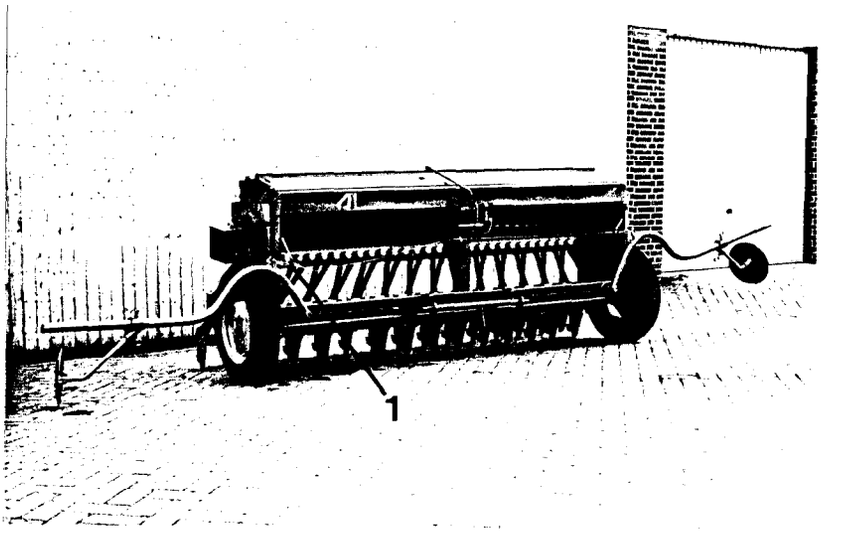


Fig. 10

3.4 Spuranreißer

3.4.1 Einstellen der Spuranreißer

Die Sämaschine D 7/30 ist mit Spuranreißern zum Markieren der Schlepperspur ausgerüstet. Beim Transport stehen die Spuranreißer senkrecht und sind mit Hilfe einer Sicherungsstange (Fig. 7/1) in Transportstellung befestigt. Vor Beginn der Arbeit werden die Spuranreißer heruntergeklappt. Die Sicherungsstange (Fig. 8/1) wird dann mit einem Klappsplint am Seitenteil der Sämaschine befestigt.

Der Schalthebel (Fig. 9/1) wird zu der Seite geschwenkt, auf der die Spuranreißer zuerst arbeiten sollen. Das Kettenende des Drahtseiles (Fig. 10/1) ist am Spuranreißer so einzuhängen, daß das Seil leicht durchhängt, sobald die Spuranreißerscheiben auf der Radaufstandsfläche aufliegen, andererseits die Spuranreißerscheiben auf eine Arbeitstiefe von 60 bis 80 mm begrenzen.

Auf leichten Böden werden die Spuranreißerscheiben durch Verdrehen des Spuranreißeroberteils (Fig. 8/2) so eingestellt, daß die Spuranreißerscheibe etwa parallel zum Sämaschinenrad läuft. Auf schweren Böden werden die Spuranreißer dagegen auf Griff gestellt, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichtbare Spur erzeugen.

Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Sämaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. die Abstände der Spuranreißer vom äußeren arbeitenden Schar.

Nach folgender Formel können die richtigen Spuranreißermaße (Abstand des Spuranreißers vom äußeren arbeitenden Schar) ausgerechnet werden:

$$\frac{\text{Abstand der äußeren arbeitenden Schare voneinander} - \text{Schlepperspur}}{2} + 1 \times \text{Reihenabstand} = \text{Spuranreißermaß}$$

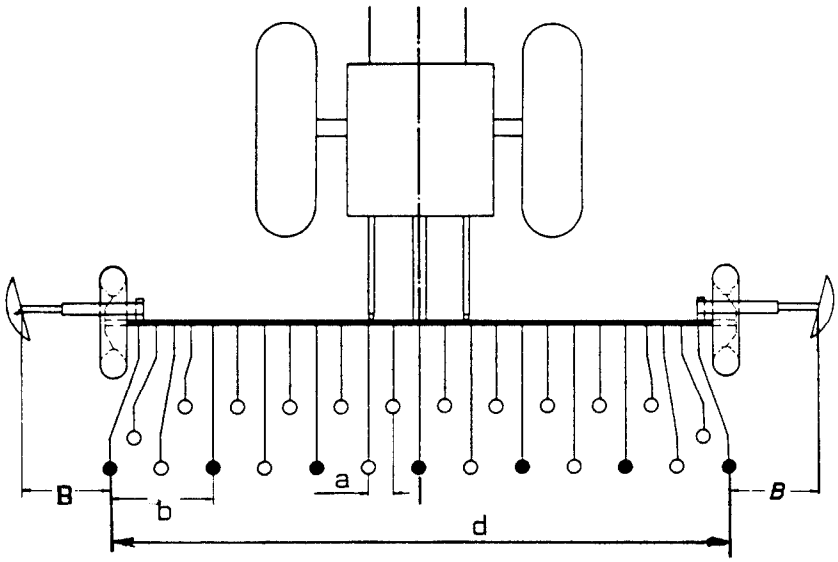


Fig. 11

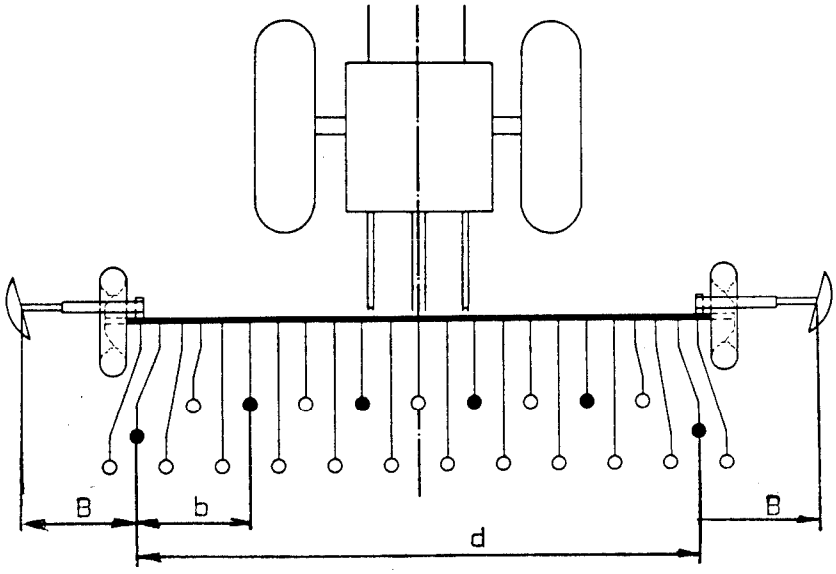


Fig. 12

Beispiel 1: Säen alle in Abb. 11 gezeigten Schare:

Arbeitsbreite:	3,0 m
Reihenzahl:	25
Schlepperspur:	1,25 m

Hieraus ergibt sich: Reihenabstand a = 300 cm : 25 = 12 cm

Abstand der äußeren Schare voneinander d = 300 cm - 12 cm = 288 cm

Somit ergeben sich nach der oben angegebenen Formel:

$$\text{Spuranreißermaß } B = \frac{288 \text{ cm} - 125 \text{ cm}}{2} + 12 \text{ cm} = 93{,}5 \text{ cm}$$

Die Spurscheibe ist also bei diesem Beispiel in einem Abstand von 93,5 cm vom äußeren arbeitenden Schar einzustellen.

Beispiel 2: Säen nur die in Abb.11 schwarz gekennzeichneten Schare:

Arbeitsbreite:	3,36 m
Reihenzahl:	7
Schlepperspur:	1,25 m

Daraus ergibt sich: Reihenabstand b = 336 cm : 7 = 48 cm

Abstand der äußeren Schare voneinander d = 336 cm - 48 cm = 288 cm

Somit ergibt sich nach der oben angegebenen Formel:

$$\text{Spuranreißermaß } B = \frac{288 \text{ cm} - 125 \text{ cm}}{2} + 48 \text{ cm} = 129{,}5 \text{ cm}$$

Die Spurscheibe ist also bei diesem Beispiel in einem Abstand von 129,5 cm vom äußeren arbeitenden Schar einzustellen.

Beispiel 3: Säen nur die in Abb.12 schwarz gekennzeichneten Schare:

Arbeitsbreite:	3,12 cm
Reihenzahl:	6
Schlepperspur:	1,25 m

Daraus ergibt sich: Reihenabstand b = 312 cm : 6 = 52 cm

Abstand der äußeren Schare voneinander d = 312 cm - 52 cm = 260 cm

Somit ergibt sich nach der oben angegebenen Formel:

$$\text{Spuranreißermaß } B = \frac{260 \text{ cm} - 125 \text{ cm}}{2} + 52 \text{ cm} = 119{,}5 \text{ cm}$$

Die Spurscheibe ist also bei diesem Beispiel in einem Abstand von 119,5 cm vom äußeren arbeitenden Schar einzustellen.

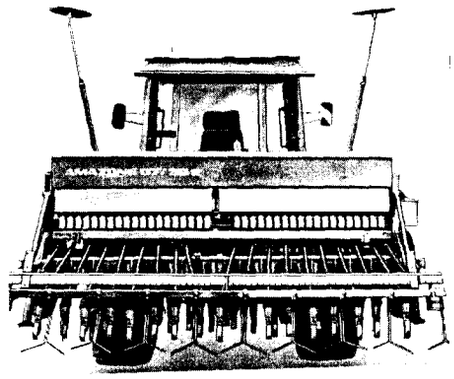


Fig. 13

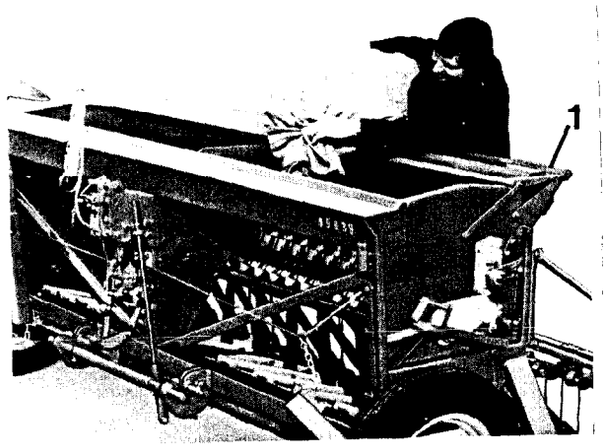


Fig. 14

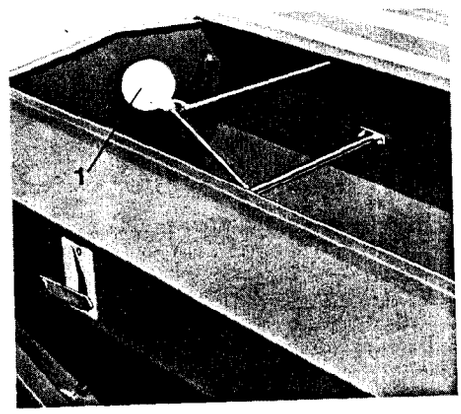


Fig. 15

3.4.2 Transportstellung der Spuranreißer

Zum Transport der Maschine werden die Spuranreißer senkrecht gestellt. Hierzu wird die Sicherungsstange (Fig. 7/1) auf eine Lasche am Spuranreißerunterteil geschoben und mit einem Klappsplint gesichert.

Wird die Sämaschine angehoben, besteht bei einigen Schleppertypen die Gefahr, daß die Spuranreißerscheiben die geöffnete Schlepperheckscheibe eindrücken. Ist dies der Fall, ist es möglich, durch Benutzung eines anderen Loches in der Sicherungsstange die Spuranreißer mit einer leichten Neigung, wie in Fig. 13 gezeigt, nach außen zu befestigen, so daß die Spuranreißerscheiben 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 Spuranreißerscheiben nach Fig. 1 senkrecht zu stellen.

3.5 Befüllen des Saatkastens

Vor dem Füllen der Sämaschine ist diese am Schlepper anzukuppeln und der Klappdeckel an der Griffleiste (Fig. 14/1) nach hinten aufzuziehen. Die Stabilität des Deckels reicht aus, schwere Säcke auf ihm abzulegen oder von einem seitlich nebenstehenden Anhänger auf den offenen Deckel zu treten und den Saatkasten zu füllen.

Als Zubehör kann ein Füllstandsanzeiger geliefert werden.
Der Schwimmer des Füllstandsanzeigers (Fig. 15/1) wird beim Öffnen des Deckels automatisch angehoben. Beim Füllen des Saatkastens ist darauf zu achten, daß keine schweren Gegenstände auf den Schwimmer des Füllstandsanzeigers gelegt werden.

Nähert sich der Zeiger (Fig. 15/2) an der Vorderwand des Saatkastens der "0"-Marke, muß die Sämaschine nachgefüllt werden. Der Saatkasten sollte nie leergefahren werden, da es sonst zu unterschiedlichen Aussaatmengen durch ungleichmäßige Verteilung im Saatkasten kommen kann.

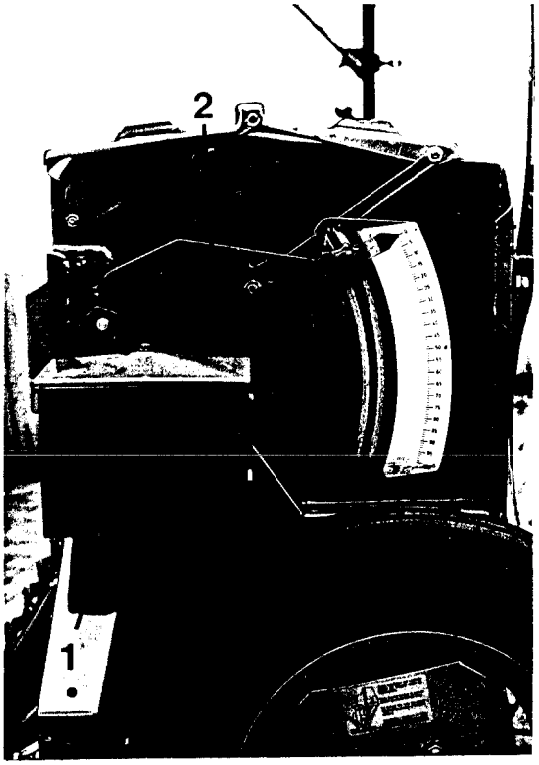


Fig. 16

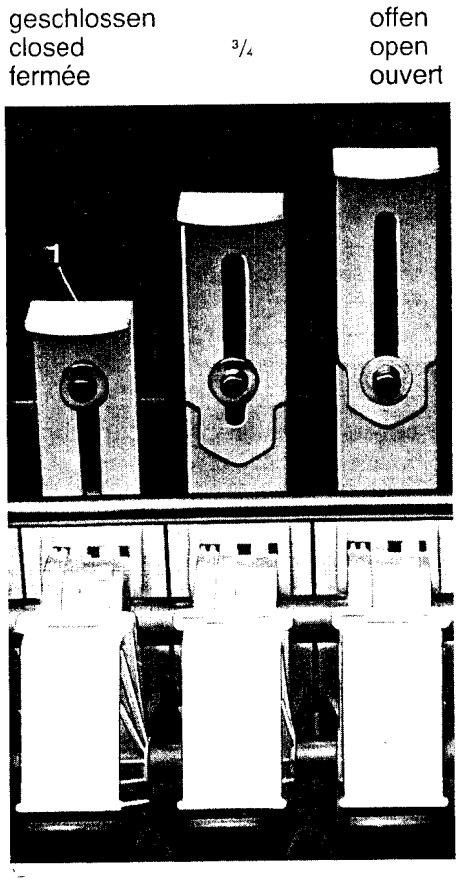


Fig. 17

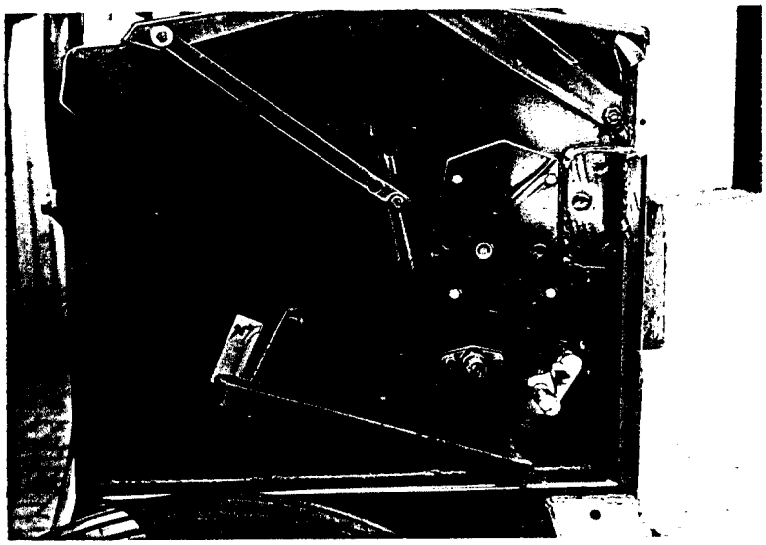


Fig. 18

3.6. Einstellen der Sämenge

Anhand der Sätabelle sind für jedes Saatgut und für die gewünschte Aussaatmenge drei verschiedene Einstellungen vorzunehmen:

a) Getriebestellung
b) Absperrschieberstellung
c) Bodenklappenstellung

Die Sätabelle befindet sich am Ende dieser Betriebsanleitung.

3.6.1 Einstellen des Getriebes

Zur Einstellung des Getriebes (Fig. 16/1) wird der Drehknopf (Fig. 16/3) des Getriebestellhebels (Fig. 16/2) durch Linksdrehen gelöst und in die Position lt. Sätabelle geschoben. 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 unbedingt erforderlich, die Abdrehprobe durchzuführen.

3.6.2 Einstellen der Absperrschieber

Die Absperrschieber (Fig. 17/1) am Sägehäuse können in drei verschiedenen Positionen einrasten: "geschlossen" - "3/4 offen" - "offen".

Beim Schließen der Absperrschieber sollte man möglichst dicht an der Saatkastenwand von oben auf den Absperrschieber drücken, um den Absperrschieber nicht zu deformieren.
Ist die Maschine schon mit Getreide gefüllt, kann der Absperrschieber auch mit leichten Hammerschlägen geschlossen werden. Auch hierbei ist es wichtig, möglichst dicht an der Saatkastenwand auf den Griff des Absperrschiebers zu schlagen.

3.6.3 Einstellen der Bodenklappen

Der Hebel (Fig. 18/1) zum Einstellen der Bodenklappen befindet sich an der, in Fahrtrichtung gesehen, linken Seite der Maschine. In dem Rastenblech (Fig. 18/2) kann der Hebel in acht verschiedene Positionen festgelegt werden.

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

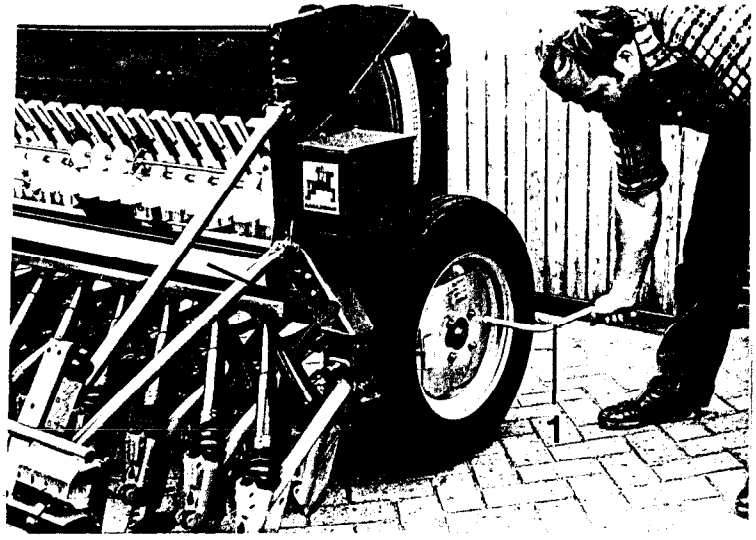


Fig. 19

Fig. 20

3.7. Abdrehprobe

Die Abdrehprobe sollte bei etwa halb gefülltem Saatkasten durchgeführt werden. Die Abdrehkurbel läßt sich dann wesentlich leichter drehen als bei vollem Saatkasten.
Die Sämaschine wird mit dem Schlepper so weit angehoben, daß die Räder sich frei drehen können.
Die Abdrehkurbel (Fig. 19/1) steckt innen am rechten Seitenteil der Sämaschine.

Die Trichterschiene (Fig. 20/1) wird entriegelt und heruntergeklappt.
Hierzu wird der Riegel (Fig. 20/2) rechts und links der Trichterschiene hochgeklappt. Die Trichterschiene kann dann nach hinten aus Ihrer Halterung herausgezogen werden. Auf die Halterung wird nun die Abdrehmulde (Fig. 19/2) gelegt. Die Abdrehkurbel (Fig. 19/1) wird in die an dem linken Rad befindliche Buchse gesteckt und einige Male rechts herumgedreht, bis Saatgut aus allen Sägehäusen fällt. Alle Sägehäuse haben sich dann mit Saatgut gefüllt. Die Abdrehmulden werden in den Saatkasten entleert, und die eigentliche **Abdrehprobe** kann beginnen:
Die Anzahl der auszuführenden Umdrehungen bezieht sich auf eine Fläche von 1/40 ha (250 qm) und ist abhängig von Reifengröße und Maschinenbreite.
Für die Sämaschine D 7/30 mit der Bereifung 6.00-16 sind es 36,2 Umdrehungen.
Die aufgefangene Getreidemenge wird gewogen. Diese Getreidemenge in kg x 40 entspricht der Aussaatmenge kg/ha.
Wird eine höhere Aussaatmenge gewünscht, muß an der Skala des Getriebes eine höhere Ziffer gewählt werden und umgekehrt. Die Abdrehprobe wird so oft wiederholt, bis exakt die gewünschte Menge erreicht ist.

3.7.1 Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Aussaatmenge

Bei der Abdrehprobe wird durch Drehen der Kurbel die Fahrt auf dem Feld nachempfunden. Da sich das Sämaschinenrad auf dem saatfertigen Feld weniger oft dreht als bei gleicher Fahrstrecke auf einer befestigten Fahrbahn, ist man bei der Festlegung der Anzahl der Handkurbelumdrehungen davon ausgegangen, daß das Sämaschinenrad auf dem Feld 7 % 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 7 %.

Treten also große Abweichungen zwischen Abdrehprobe und Ausaatmenge auf, ist es erforderlich, die Anzahl der Handkurbelumdrehungen neu festzulegen:

Hierzu mißt man auf dem Feld 250 m^2 ab. Bei einer Maschine mit 3 m Arbeitsbreite entspricht diese Fläche 83,3 m Fahrstrecke.

Die Anzahl der Radumdrehungen wird beim Abfahren der vermessenen Fahrstrecke gezählt. Mit dieser Anzahl von Kurbelumdrehungen wird nun in Zukunft die Abdrehprobe durchgeführt. Hierdurch sind alle Einflüsse, die vom Saatbett herrühren, erfaßt.

Die AMAZONE-Sämaschine D 7/30 hat wesentlich größere Reifen, als zur Zeit an derartigen Anbau-Sämaschinen üblich ist. Aus diesem Grund ist der Einfluß des Bodenzustandes auf die Abdrehkurbeldrehzahl 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 Sägehäuse und auf den Bodenklappen die Aussaatmenge erheblich beeinflussen. Falls solche Ablagerungen auftreten, ist die Abdrehprobe 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.

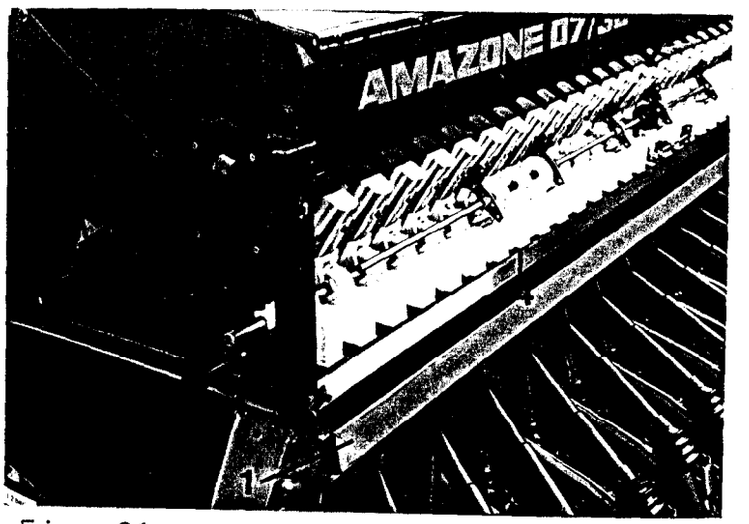


Fig. 21

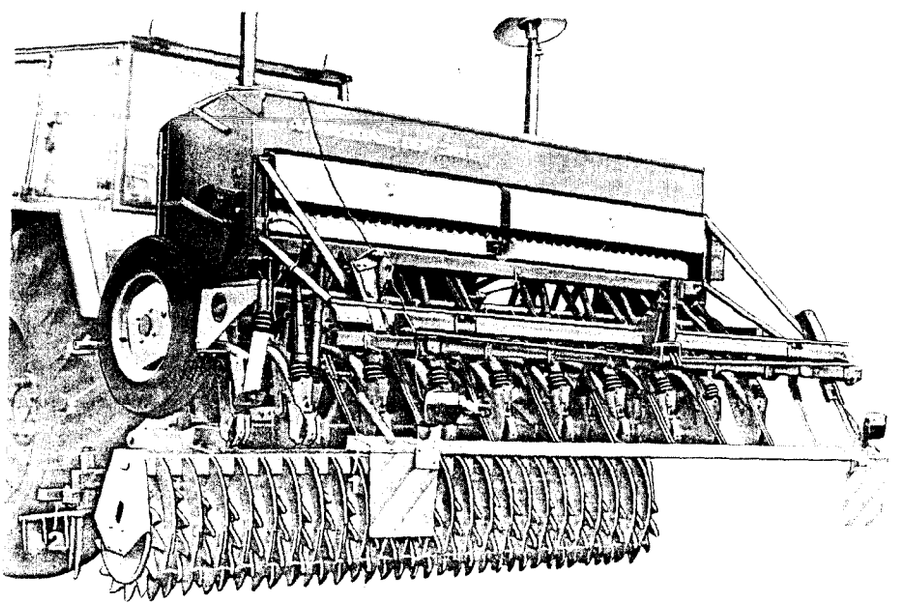


Fig. 22

3.8. Entleeren des Saatkastens

Zum Entleeren des Saatkastens werden wie zur Abdrehprobe die Abdrehmulden (Fig. 21/1) unter die Sägehäuse gestellt. Der Bodenklappenstellhebel (Fig. 21/2) am linken Seitenteil der Sämaschine wird dann über das Rastenblech (Fig. 21/3) hinweg nach hinten gezogen. Das restliche Saatgut läuft dann in die Abdrehmulden. Sind die Abdrehmulden gefüllt, werden die Bodenklappen (Fig. 21/4) mit dem Bodenklappenstellhebel wieder geschlossen und die Abdrehmulden 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.

3.9. 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. Hierzu ist es erforderlich, die Räder der D 7/30 so zu montieren, daß die Kröpfung der Felgenscheiben nach innen weist. Die äußeren Striegelelemente des Exaktstriegels müssen auf dem Quadratrohr nach innen geschoben werden, nachdem die Ringmutter auf der Keilschraube, die die Striegelelemente auf dem Striegelbalken festlegt, gelöst wurde. Hierzu kann die Abdrehkurbel benutzt werden.

Wird die Sämaschine in Kombination mit einer Rüttelegge eingesetzt, müssen die Grenzstriegel (Fig. 22/2) der Rüttelegge in Transportstellung eingeklappt werden (siehe Betriebsanleitung der RE).

Die Spuranreißer müssen in Transportstellung gebracht werden, d. h. die Spuranreißerträger müssen senkrecht stehen (Fig. 1). An der Sämaschine muß vorne und hinten auf die Leuchtenträger eine gesetzlich zugelassene Beleuchtung gesteckt werden, und zwar hinter der Trichterschiene unter den Sägehäusen und vorne an den Seitenteilen der Sämaschine
Die Spurscheiben der Vorauflaufmarkierung sind nach Lösen des Bolzen mit dem Anreißerträger abzunehmen.
Die nach hinten ragenden Zinken des Exaktstriegels müssen mit der Verkehrssicherungsleiste (Fig. 22/1) abgedeckt werden. An dieser Verkehrssicherungsleiste befinden sich ebenfalls Leuchtenträger zum Aufstecken der Beleuchtung.

Wird die Sämaschine in Kombination mit einer Rüttelegge oder mit einem Kreiselgrubber mit "Huckepack"-System eingesetzt, ist die Sämaschine beim Transport so angehoben, daß die hinteren Leuchten aus dem vorgeschriebenen Bereich herauskommen. Somit ist es erforderlich, die Beleuchtung auf die Leuchtenträger der Verkehrssicherungsleiste am Exaktstriegel aufzustecken. Dabei darf der max. Abstand von Rückleuchtenoberkante zur Fahrbahn 1550 mm nicht übersteigen.

Vergessen Sie bitte nicht, die Beleuchtung auf Funktion zu überprüfen.

Die Vorderachslast des Schleppers muß beim Transport der Maschinenkombination oder der Sämaschine allein mindestens 20 % des Schlepperleergewichtes betragen. Der Schlepper ist sonst nicht mehr mit ausreichender Sicherheit lenkbar. Gegebenenfalls sind Frontgewichte anzubauen oder die Schleppervorderräder mit Wasser zu füllen.

Außerdem ist darauf zu achten, daß die zulässige Schlepperhinterachslast nicht überschritten wird. 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.

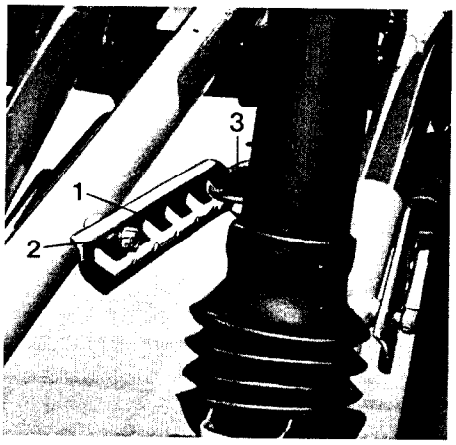


Fig. 23

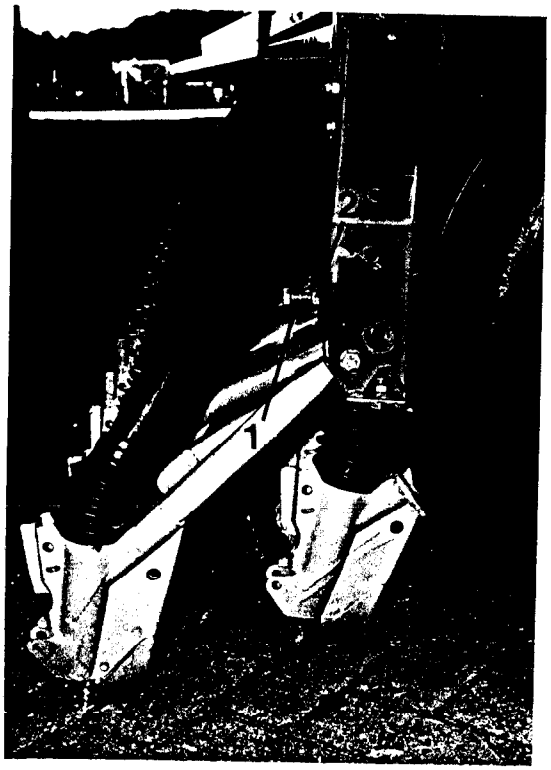


Fig. 23a

3.10. Auf dem Feld

Auf dem Feld wird die Beleuchtung abgenommen, und die Spuranreißer werden heruntergeklappt. Sofern die Sämaschine mit einem Schaltautomaten ausgerüstet ist, schalten Sie die Spuranreißer ein paarmal hin und her und überprüfen Sie, ob die Ketten der Spuranreißer in der richtigen Länge eingehängt sind und der Spuranreißer bei der ersten Fahrt auf der richtigen Seite markiert.

4.0. Einstellen des Schardruckes

Da das Getreide in der gewünschten Tiefe abgelegt werden sollte, muß der Schardruck richtig eingestellt werden. Jedes Schar verfügt über eine Schardruckschnellverstellung, bestehend aus einem Rastenblech (Fig. 23/1).
Der Schardruck kann verändert werden, indem man den Bolzen (Fig 23/2) in verschiedene Rasten (Fig. 23/1) einrasten läßt, wodurch die Feder (Fig. 23/3) unterschiedlich gespannt wird.
Man fängt also erst einmal in einer mittleren Stellung an, fährt ein paar Meter mit der Geschwindigkeit, mit der später die Sämaschine eingesetzt wird und kontrolliert, wie tief das Saatgut abgelegt wird.
Liegt es zu tief, so muß der Schardruck entsprechend vermindert werden oder umgekehrt.
Mit steigender Fahrgeschwindigkeit wird die Ablagetiefe kleiner; mit kleinerer Fahrgeschwindigkeit wird die Ablagetiefe größer. Es ist zu empfehlen, in den Schlepperspuren den Schardruck der betreffenden Schare höher einzustellen.

Der Tiefgang des rechten und linken Außenschares wird mit Hilfe einer Skt.-Schraube (Fig. 23a/1) eingestellt. Je weiter diese Schraube eingedreht wird, um so geringer ist der Tiefgang des Außenschares in der Radspur. Mit der Kontermutter (Fig. 23a/2) sichern Sie nach jeder Einstellung die Skt.-Schraube.

Ohne zusätzlichen Schardruck können auf sehr leichten Böden schon durch das Eigengewicht der Schare zu große Ablagetiefen entstehen. In diesem Fall sollten K-Schare unbedingt mit dem Bandsaatschuh (siehe Sonderzubehör) ausgerüstet werden. Bei Rollscharen ist dann der Einsatz des Tiefenbegrenzers (siehe Sonderzubehör) erforderlich. Tiefenbegrenzer zum Rollschar empfehlen sich besonders dann, wenn die Sämaschine auf stark wechselnden Böden eingesetzt wird. Durch den Tiefenbegrenzer in Verbindung mit der hydraulischen Schardruckverstellung wird die gewünschte Ablagetiefe eingehalten.

Als Sonderzubehör kann eine zentrale oder hydraulische Schardruckverstellung vorgesehen werden.

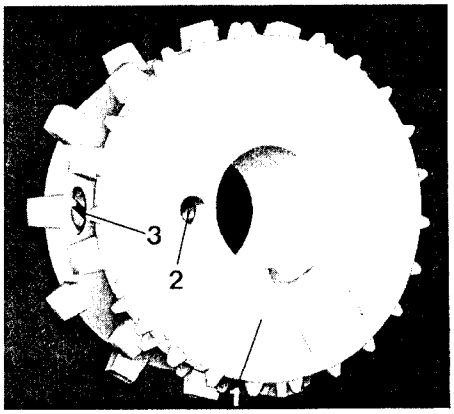


Fig. 24

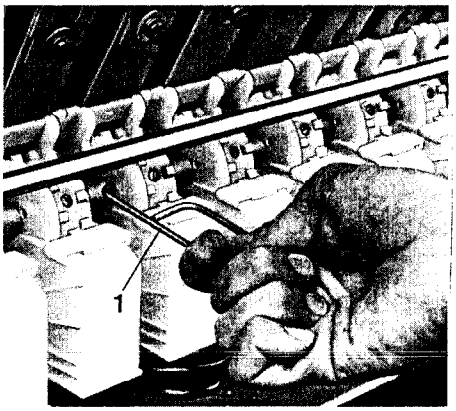


Fig. 25

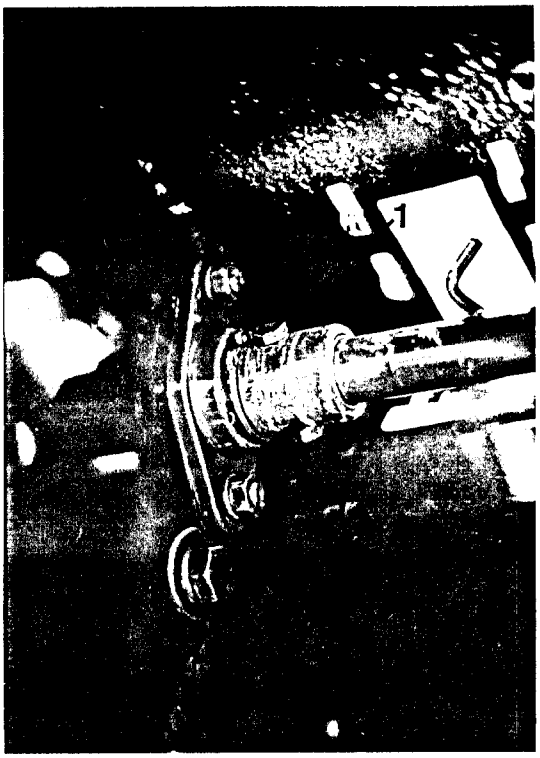


Fig. 26

5.0. Säen von Feinsämereien

Zum Aussäen von Feinsämereien ist jede AMAZONE-Sämaschine D 7/30 serienmäßig mit dem kombinierten Normalsärad und Feinsärad (Elite-Särad, Fig. 24/1) ausgestattet.
Bei der Getreidesaat sind Normal- und Feinsärad gekoppelt und drehen sich beide.

Zum Umstellen der Maschine auf Feinsaat wird der Getriebestellhebel (Fig. 16/2) so weit auf und ab bewegt, bis die Stiftlöcher (Fig. 24/2) der Säräder auf der Säwelle sichtbar werden. Den Messingknopf im Stiftloch mit dem mitgelieferten Schlüssel (Fig. 25/1) aus dem Normalsärad herausdrücken, bis das Normalsärad sich frei auf der Welle bewegen kann. Die Messingschraube (Fig. 24/3) nicht lösen!
Sie sollten auch gleich die Schieber absperren, die Sie beim Feinsäen nicht benötigen.

Zum Einschalten der Normalsäräder bringen Sie zuerst die Säwelle wieder in die richtige Position, so daß die Stiftlöcher an den Feinsärädern gut zu sehen sind. Dann drehen Sie die Normalsäräder ein wenig mit der Hand und drücken den Messingstift wieder hinein.

Zur Orientierung sind an Fein- und Normalsärädern außerdem kleine Einkerbungen angebracht, die nebeneinander stehen müssen, um den Stift hineinzudrücken.

5.1. Rapssaat

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 Verklebungen des Rapssaatgutes kommen. Wir empfehlen darum, bei der Rapssaat den Antrieb der Rührwelle stillzulegen. Hierzu wird im Saatkasten an der rechten Maschinenseite die Verbindung zwischen dem Kettenrad und der Rührwelle durch Herausnehmen der Abstellschraube (Fig. 26/1) 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 Getriebestellung (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 zu vermeiden, führen Sie dann die Abdrehprobe für 1/10 oder 1/20 ha durch. Benutzen Sie eine geeignete Waage (keine Federwaage).

Achtung:
Bitte vergessen Sie nicht, nach beendeter Rapssaussaat oder Erbsen- Bohnensaat die Rührwelle wieder mit den Kettentrieben zu verbinden. Insbesondere bei der Aussaat von spelzigen Saatgütern mit stehender Rührwelle würde es sonst zu Saatgutstauungen im Saatkasten und zu fehlerhafter Aussaat kommen.

Fig. 27

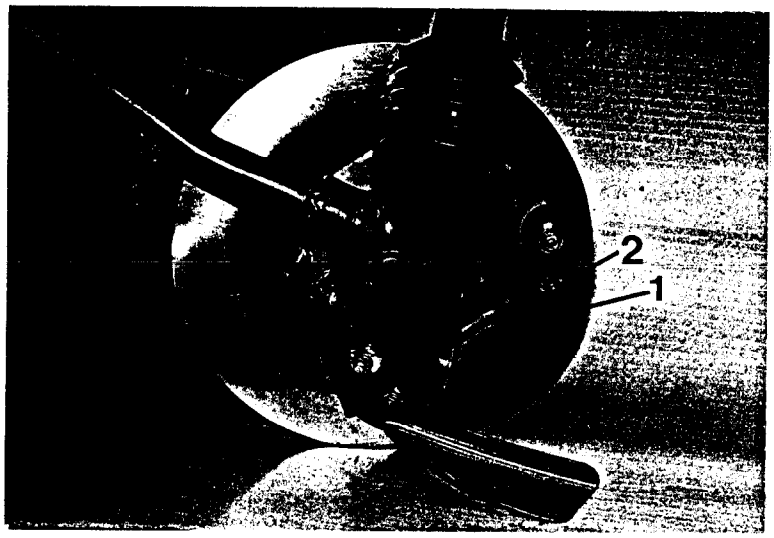


Fig. 28

6.0. Nach dem Einsatz

Nach dem Einsatz wird die Maschine, wie unter Punkt 3.8 beschrieben, entleert und gereinigt.
Achtung:
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.
Also: Bodenklappen auf!

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

7.0. Wartung und Pflege

7.1. Abschmieren

Die AMAZONE-Sämaschine D 7/30 ist wartungsfrei.

Der Ölstand am Einstellgetriebe wird am Ölauge kontrolliert. Ölwechsel ist nicht erforderlich. Zum Nachfüllen des Öles muß der Deckel abgeschraubt werden und Hydrauliköl WTL 16,5 cSt/50°C nachgefüllt werden. Die Füllmenge beträgt 1,8 l.

7.2. Reifendruck

Der Luftdruck in den Reifen sollte regelmäßig überprüft werden.
Die D 7/30 hat eine Bereifung 6.00-16 mit einem vorgeschriebenen Luftdruck von 2 bar.
Bei stark abweichendem Reifenluftdruck kann sich die Aussaatmenge ändern!

7.3. Kettentrieb

Die Antriebskette (Fig. 27/1) muß nach etwa 20 Betriebsstunden erstmals nachgespannt werden.

7.4. Nachstellen der Rollscharabstreifer

Die Abstreifer (Fig. 28/1) am Rollschar werden werksseitig so eingestellt, daß sie gerade an der Rückseite der Scheibe schleifen, ohne diese merklich abzubremsen.

Nach längerem Gebrauch der Rollschare kann an den Abstreifern ein gewisser Verschleiß auftreten. An den Schrauben (Fig. 28/2) wird der Abstreifer nun so nachgestellt, bis er wieder, wie oben beschrieben, gerade die Scheibe berührt.

7.5. Schare

Alle Scharlagerungen sind bei K-Scharen und Rollscharen wartungsfrei.

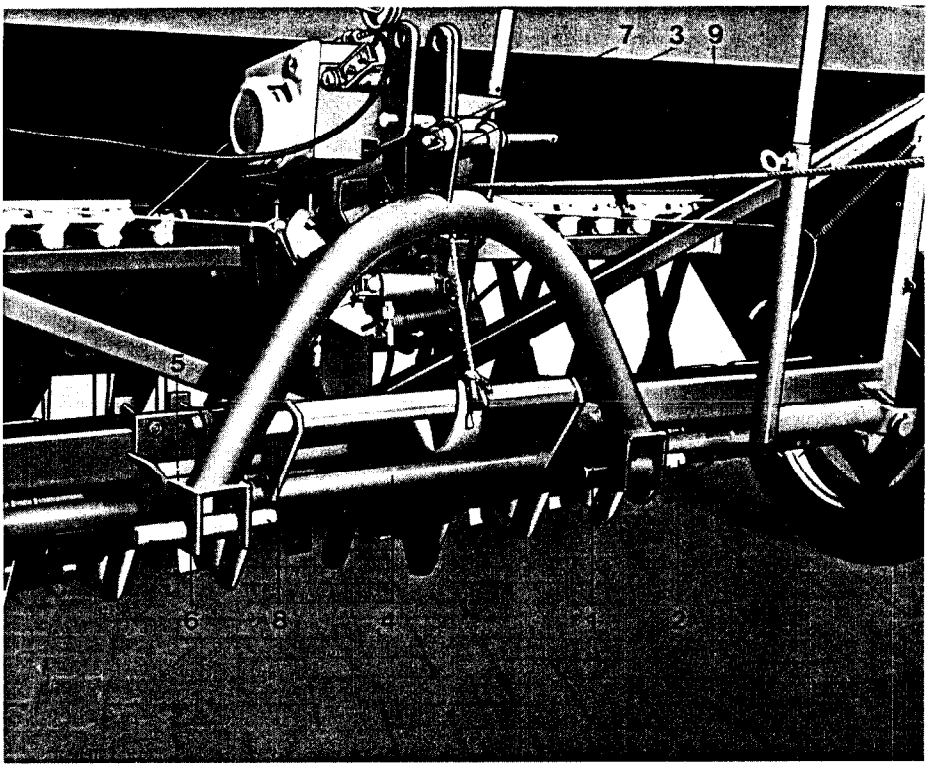


Fig. 29

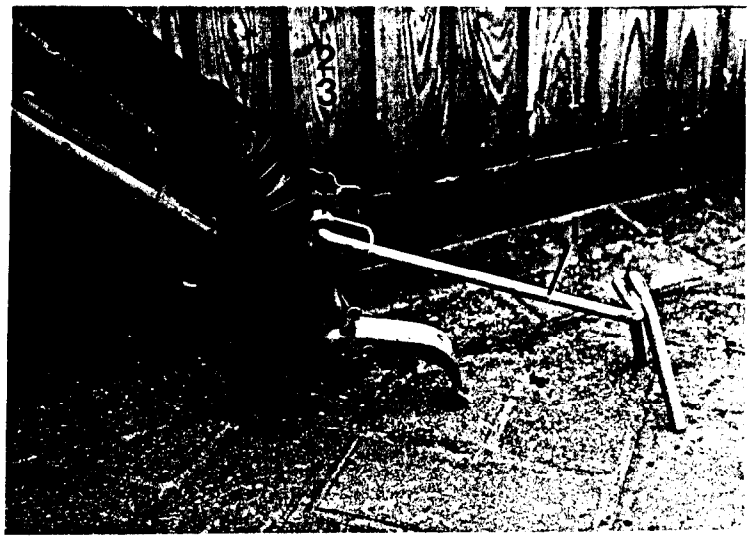


Fig. 30

8.0. Sonderzubehör

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

8.1. AMAZONE-Schnellkuppler

Der AMAZONE-Schnellkuppler wird mit den Bolzen (Fig. 29/1) an die Unterlenker von Schleppern der Kat. I und mit den Bolzen (Fig. 29/2) an Schlepper der Kat. II angekuppelt. Der obere Kupplungspunkt (Fig. 29/3) wird mit dem Schlepperoberlenker so verbunden, daß der Schnellkuppler senkrecht steht.

Auf die Unterlenkerstange der Kat. I (Fig. 29/4) an der Sämaschine werden die Buchsen (Fig. 29/5) geschoben. Dann fährt man mit dem Schlepper rückwärts an die Sämaschine heran, senkt den Schnellkuppler so tief ab, daß die unteren Fangtaschen (Fig. 29/6) unter den Anlenkpunkten der Unterlenkerstange und das obere Fangmaul (Fig. 29/7) unter dem oberen Dreipunkt der Sämaschine stehen und hebt mit der Schlepperhydraulik den Schnellkuppler an. Wenn der Schnellkuppler ordnungsgemäß eingekuppelt ist, sichern ihn die Sicherungsflacheisen (Fig. 29/8) gegen Herunterfallen.

Zum Abkuppeln wird die Sämaschine mit der Schlepperhydraulik angehoben. Durch Ziehen an dem Zugseil (Fig. 29/9) vom Schleppersitz aus werden die Sicherungsflacheisen (Fig. 29/8) weggeschwenkt. Dann läßt man die Maschine herunter und läßt den Schnellkuppler weiter absinken, so daß sich die Unterlenkerstange der Sämaschine aus den Taschen des Schnellkupplers löst. Hierbei ist das Zugseil auf Spannung zu halten, damit die Sicherungsflacheisen nicht wieder einrasten und ein Heruntersinken des Schnellkupplers verhindern.

8.2. Einzelsaatstriegel

Die federnd gelagerten Einzelsaatstriegel (Fig. 30/1) werden am K-Schar befestigt und mit der Scheibe (Fig. 30/2) und Abschlußsicherung (Fig. 30/3) gesichert.

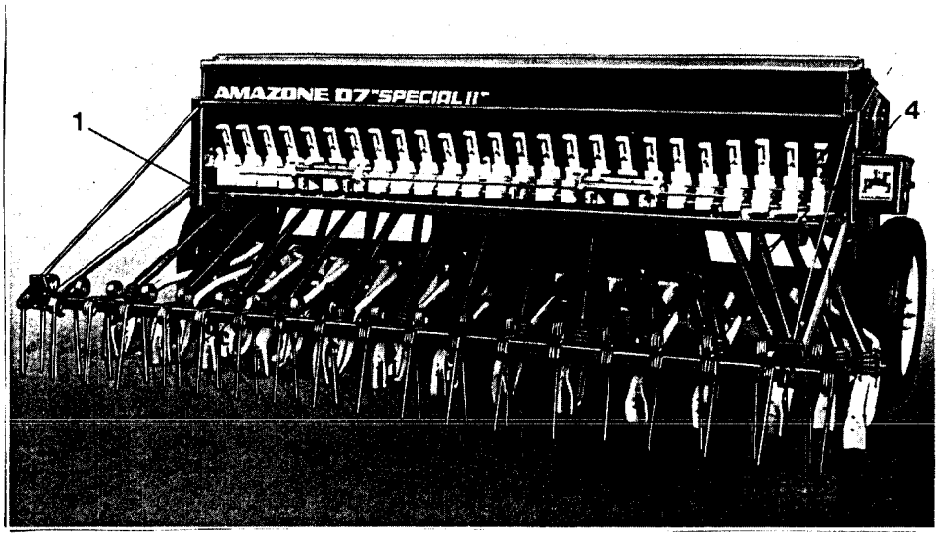


Fig. 31

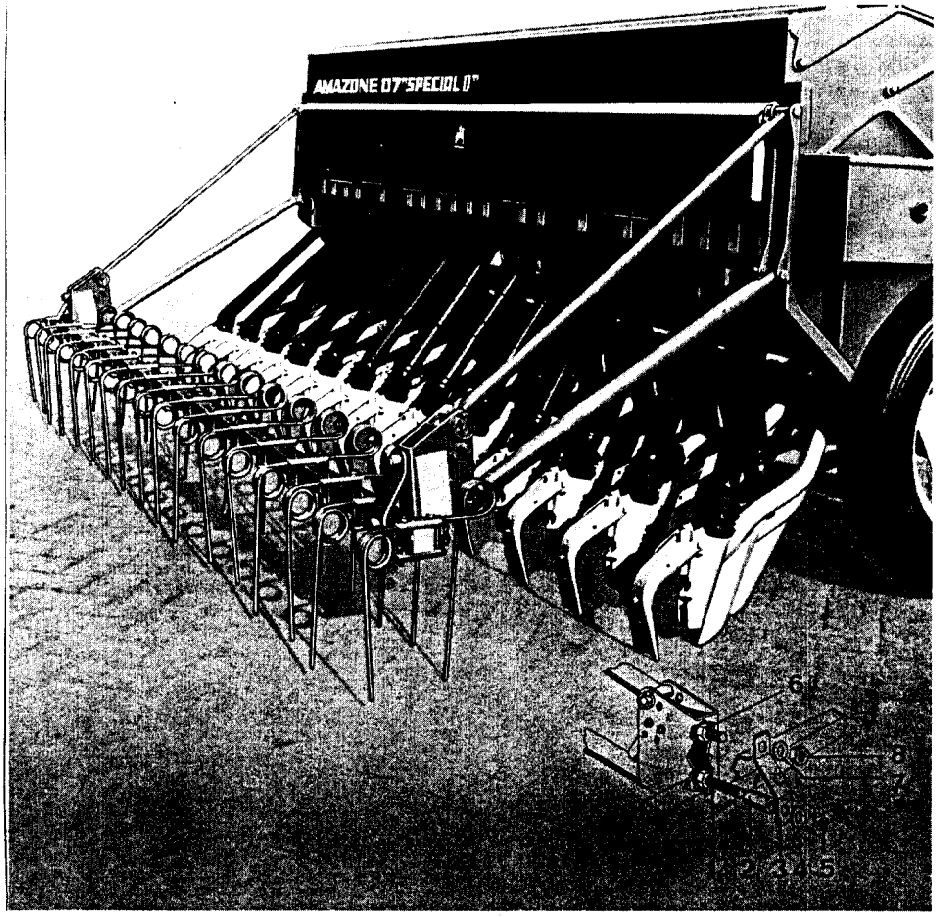
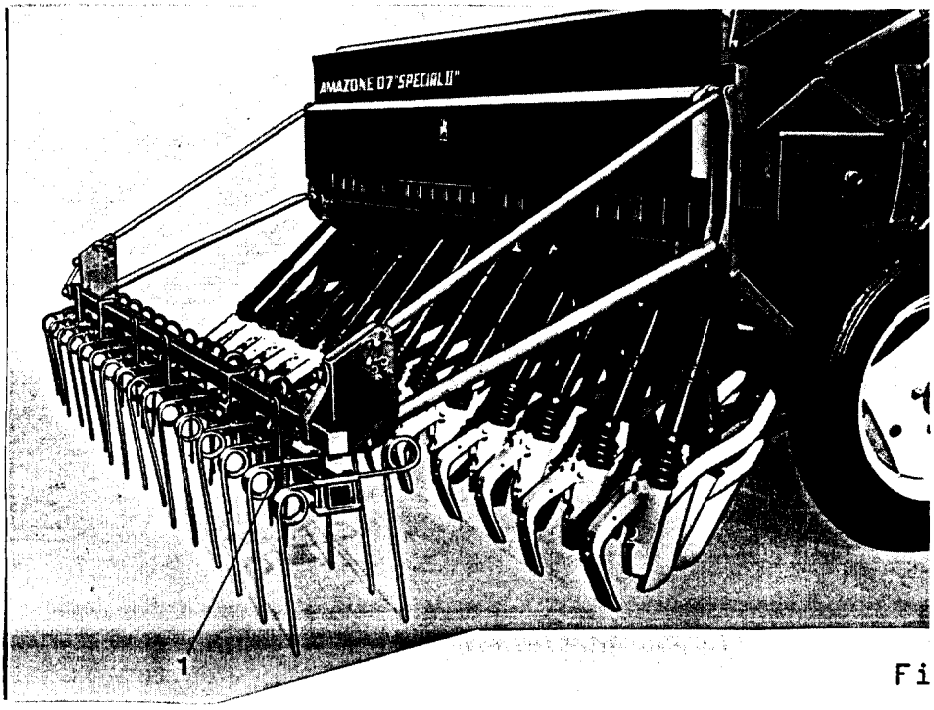


Fig. 33



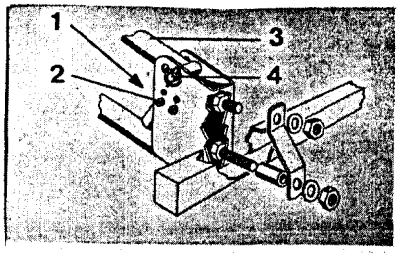


Fig. 34

8.3. Saatstriegel

8.3.1. Saatstriegel einteilig

Auf besonders schweren Böden kann anstelle der Einzelsaatstriegel ein einteiliger Saatstriegel eingesetzt werden.

Zur Befestigung werden die U-Bügel (Fig. 31/1) an die Seitenteile der Sämaschine angeschraubt. Hierzu ist der Kettenschutz am rechten Seitenteil abzunehmen. Die Saatstriegelrohre (Fig. 31/2) werden mit dem Bolzen M 12 x 70 mit Klappsplint in dem U-förmigen Bügel (Fig. 31/1) befestigt und mit Hilfe der Führungsplatte (Fig. 31/3) mit dem Saatstriegel verbunden. Die Verbindungsstange (Fig. 31/4) wird von oben durch den Schlitz im Seitenteil der Maschine und durch das Führungsstück (Fig. 31/3) geschoben. Dann wird die Feder (Fig. 31/5) auf die Verbindungsstange (Fig. 31/4) geschoben und mit der Scheibe (Fig. 31/6) und einer Schraube M 8 x 20 gesichert.

Sollte der Saatstriegel bei ausgehobener Maschine zu tief hängen, muß die Schraube M 8 x 20 in eine andere Bohrung in der Verbindungsstange (Fig. 31/4) gesetzt werden.

8.3.2. Saatstriegel einteilig mit Pendelausgleich

Anbau an die Sämaschine

Der Saatstriegel wird in der auf Fig. 33 gezeigten Weise mit Hilfe des Parallelogrammrahmens an der Sämaschine befestigt.

Hierbei ist darauf zu achten, daß auf die Schraube (Fig. 33/1) das Distanzrohr (Fig. 33/2) gesteckt wird. Das gekröpfte Flacheisen (Fig. 33/3) wird mit den Schrauben (Fig. 33/1) mit Federring (Fig. 33/4) und Mutter (Fig. 33/5) sowie Schraube (Fig. 33/6), Federring (Fig. 33/7), Mutter (Fig. 33/8) befestigt.

8.3.3. Saatstriegel zweiteilig mit Pendelausgleich

Der zweiteilige Saatstriegel wird ebenso wie der einteilige Saatstriegel mit Hilfe der Parallelogrammrahmen an der Sämaschine befestigt. Es ist darauf zu achten, daß der Gummipuffer (Fig. 34/1) in der unteren Bohrung (Fig. 34/2) festgeschraubt ist und die Verbindungsstange (Fig. 34/3) in der zweiten Bohrung (Fig. 34/4) befestigt ist.

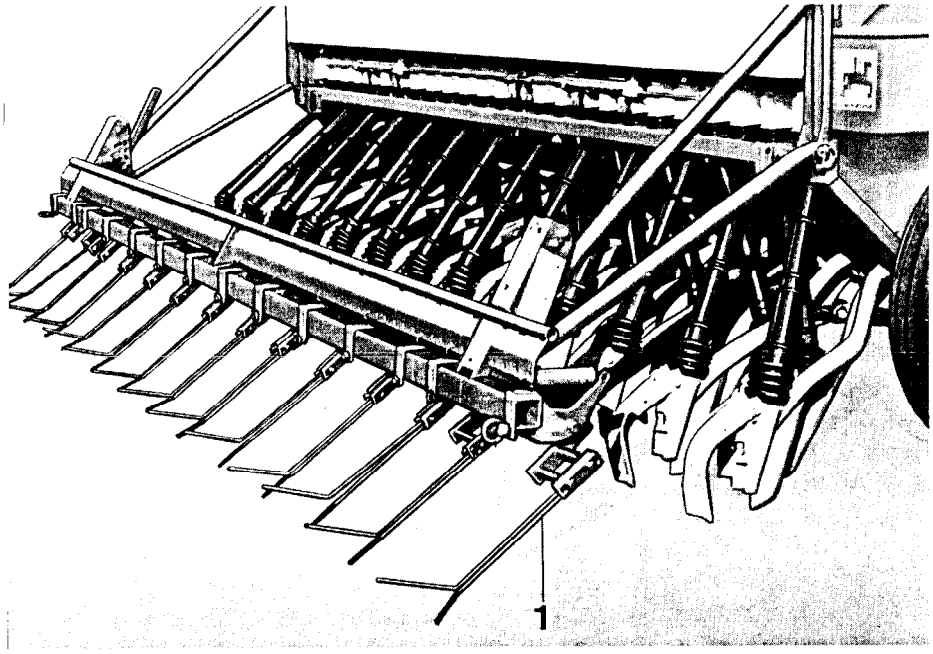


Fig. 35

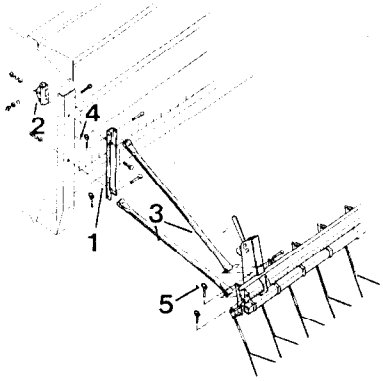


Fig. 36

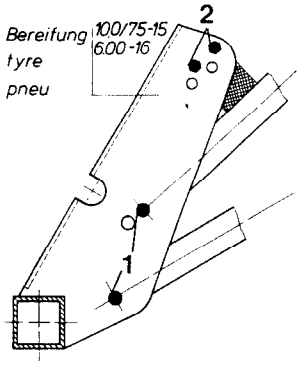


Fig. 37

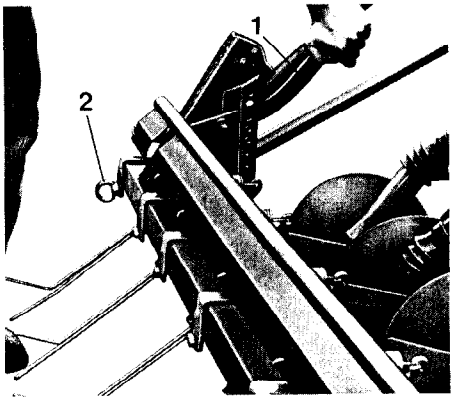


Fig. 38

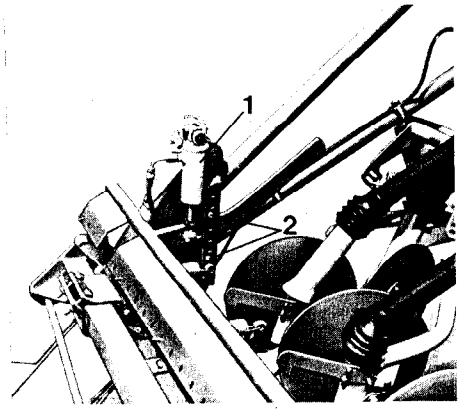


Fig. 39

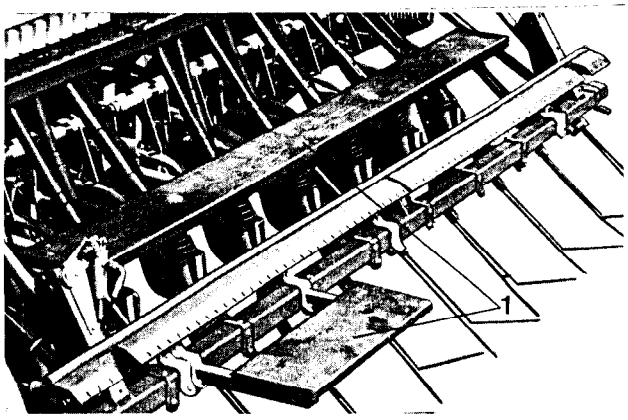


Fig. 40

8.4. Exaktstriegel

8.4.1. Montage und Einstellung des Exaktstriegels

Nach der Aussaat wird das Saatgut gleichmäßig vom Exaktstriegel (Fig. 35/1) mit Erde bedeckt. Der Exaktstriegel (Fig. 35/1) arbeitet ebenso wie die Rollschare auch beim Vorhandensein von viel organischer Masse absolut verstopfungsfrei.

Montage des Exaktstriegels:

- Obere Tasche (Fig. 36/1) am Saatkasten befestigen.
- Der Exaktstriegel wird an den Halterohren (Fig. 36/3) mit zwei Bolzen nach Fig. 37/1 befestigt und mit Klappsplinten (Fig. 36/5) gesichert.
- Der Schwingmetallpuffer ist bei der D 7/30 wie in Fig. 37/2 gezeigt zu verschrauben.
- An den oberen Taschen (Fig. 36/1) sind die Halterohre (Fig. 36/3) mit Bolzen und Klappsplinten (Fig. 36/4) abzustecken und zu sichern.

In Arbeitsstellung sollen die V-förmigen Enden der Striegelelemente (Fig. 35/1) etwa waagerecht auf dem Boden liegen. Nach unten hin müssen die Zustreichelemente dann noch etwa 5 - 8 cm Bewegungsfreiheit 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 Schardruck hat eine Neigung der Sämaschine nach vorn oder hinten keine Auswirkungen, da der Schardruck 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. 38/1) 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 auf dem Quadratrohr nach innen zu schieben, damit die zulässige Transportbreite nicht überschritten wird. Zum Lösen der Ringschraube (Fig. 38/2) kann die Abdrehkurbel benutzt werden.

8.4.2. Hydraulische Druckverstellung des Exaktstriegels

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen ist es sinnvoll, gleichzeitig mit dem Schardruck auch den Druck des Exaktstriegels zu verändern. Hierzu wird ein Hydraulikzylinder (Fig. 39/1) mit Halterung an dem 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. 39/2) in das Stellsegment wird ein maximaler und minimaler Striegeldruck vorgewählt.

8.5. Ladesteg

Zur leichten Befüllung des Saatkastens von der Rückseite der Sämaschine aus läßt sich bei Verwendung eines Exaktstriegels oder Saatstriegels ein Ladesteg (Fig. 40/1) montieren.

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

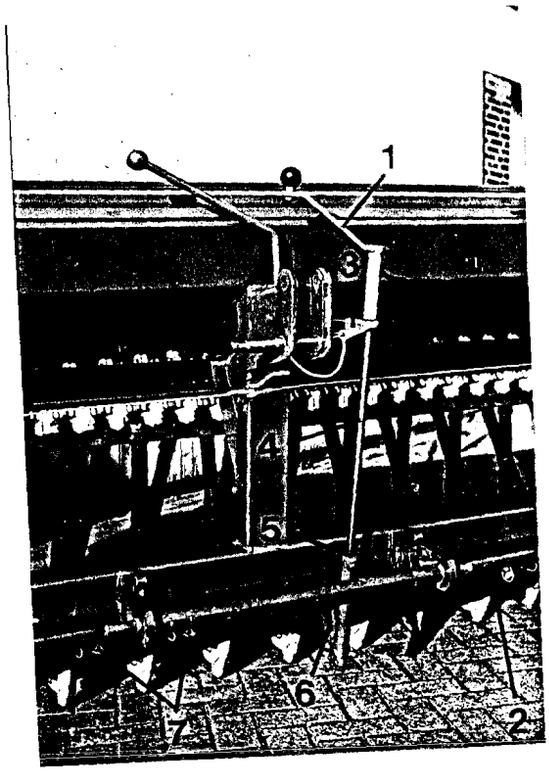


Fig. 41

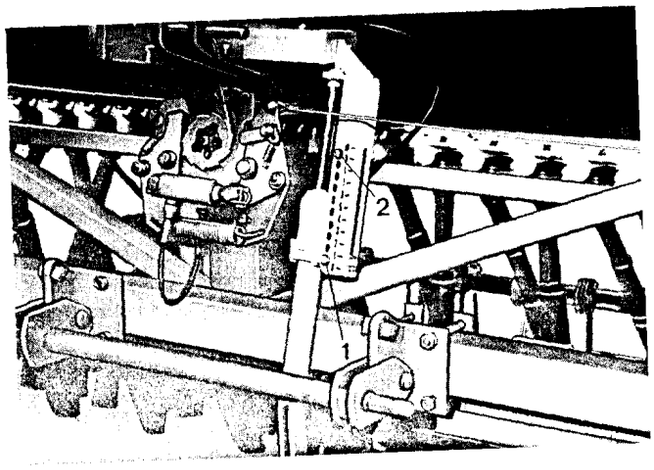


Fig. 42

8.6. Schardruckverstellung

8.6.1. Zentrale Schardruckverstellung

Mit der zentralen Schardruckverstellung kann der Schardruck aller Schare mit der Handkurbel (Fig. 41/1) stufenlos verstellt werden. Eine Drehung im Uhrzeigersinn ergibt einen höheren Schardruck.

Wenn z. B. in der Schlepperspur ein höherer Schardruck erwünscht ist, ist es möglich, durch Schardruckschnellverstellung mit dem Rastenblech (Fig. 23/1) den Schardruck an einzelnen Scharen höher zu wählen.

Nachträglicher Anbau:

Das zentrale Verstellrohr (Fig. 41/2) wird in die seitlichen Halterungen, welche vorher angeschraubt werden müssen, eingeführt. Das Gegenlager (Fig. 41/3) wird am oberen Dreipunkt mit 4 Schrauben angeschraubt. Spindel (Fig. 41/4) und Zugrohr mit Mutter (Fig. 41/5) werden gemäß Foto montiert und mittels einer Schraube mit dem Hebel (Fig. 41/6) auf dem zentralen Verstellrohr gekoppelt.

Anschließend werden die Scharzugfedern (Fig. 41/7) aus der Scharhalteschelle ausgehängt und in dem zentralen Verstellrohr eingehängt.

8.6.2. Hydraulische Scharfederdruckverstellung

Auf Feldern mit stark wechselnder Bodenstruktur ergeben sich unterschiedliche Ablagetiefen, falls der Schardruck nicht angepaßt wird.

Mit Hilfe der hydraulischen Schardruckverstellung ist es möglich, vom Schlepper aus während des Säens den Schardruck zu verändern und damit die Ablagetiefe zu regeln.

Der Anschluß erfolgt an eine einfach wirkende Hydrauliksteckdose am Schlepper.

Durch Einschieben von 2 Bolzen (Fig. 42/1, 42/2) neben der Skala der hydraulischen Schardruckverstellung kann ein unterer und oberer Schardruck gewählt werden.

Ist kein Druck auf dem Zylinder der hydraulischen Schardruckverstellung, liegt der Anschlag am Hydraulikzylinder an dem Bolzen (Fig. 42/1) in Loch "1".

Ist der Hydraulikzylinder über das Steuerventil mit Druck beaufschlagt, so wird, wie auf dem Foto gezeigt, der Anschlag am Hydraulikzylinder am Bolzen (Fig. 42/2) in der Stellung "10" anliegen. Stellung "O", d. h. der geringste Schardruck wird erreicht, indem der Bolzen in Loch "1" herausgezogen wird. Wenn die Ablagetiefe dann immer noch zu groß ist (z. B. auf leichten, lockeren Böden), sollten die Schare mit Tiefenbegrenzern ausgerüstet werden.

Falls einzelne Schare, z. B. in der Schlepperspur, einen höheren Druck haben sollen, ist es möglich, an diesen Scharen durch Verstellen des Rastenbleches (Fig. 23/1) den Schardruck dieser betreffenden Schare zu erhöhen.

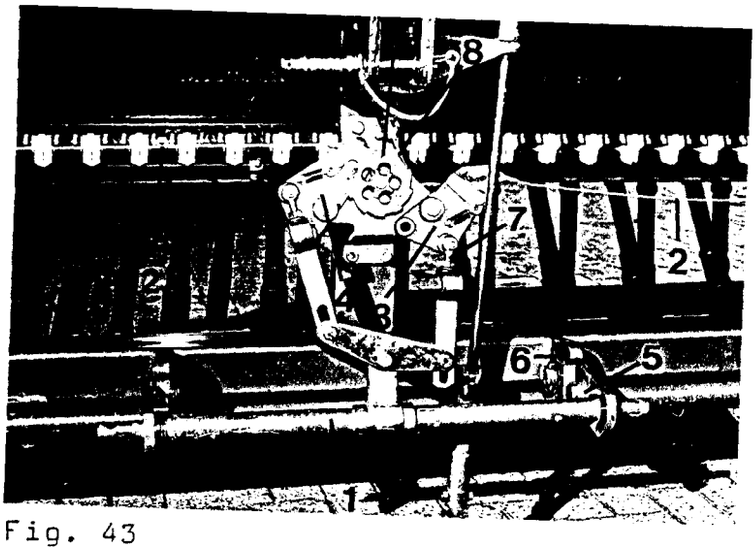


Fig. 43

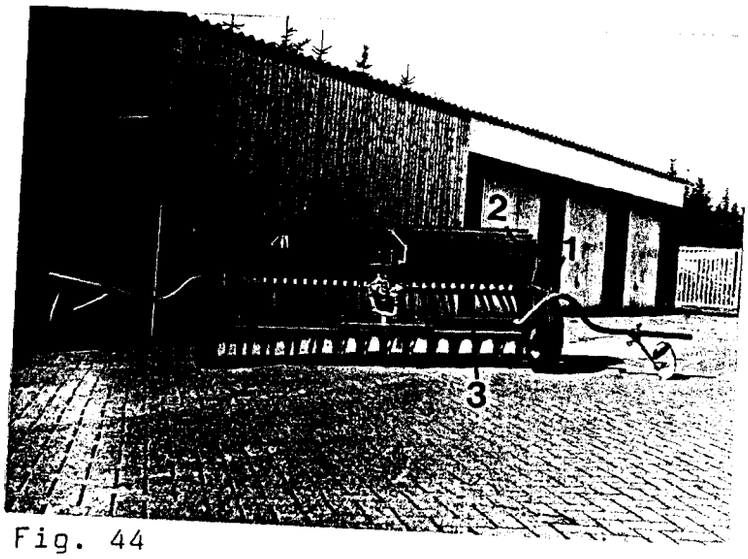


Fig. 44

8.7. Spuranreißer

8.7.1. Schaltautomatik für Spuranreißer

Die Schaltautomatik für Spuranreißer schaltet beim Wenden am Feldrand die Spuranreißer der Sämaschine automatisch um. Beim Anheben der Maschine vor dem Wenden am Feldrand wird die pendelnd aufgehängte Unterlenkerstange (Fig. 43/1) angehoben. Hierdurch wird der Schaltmechanismus betätigt. Ist die Maschine angehoben, sind beide Spuranreißer hochgeschwenkt: nach dem Absetzen der Maschine vor Beginn der neuen Fahrt wird der Spuranreißer, der vorher nicht im Einsatz war, heruntergelassen.

Die Seile (Fig. 43/2) von der Schaltautomatik zu den Spuranreißern sind dabei folgendermaßen einzuhängen:

Bei abgesetzter Maschine ist z. B. die linke Schaltscheibe (Fig. 43/3) heruntergeklappt. Die Kette (Fig. 44/1) wird nun so im Spuranreißeroberteil eingehängt, daß das Seil (Fig. 43/2) mit dem Kettenende durch die Zugfeder (Fig. 44/2) nur leicht abgeknickt wird. Das Seil (Fig. 44/3) wird durch die Feder (Fig. 44/2) strammgehalten, damit es sich nicht in den Spurlockerern oder anderen Maschinenteilen verfangen kann. Dies könnte beim Anheben der Maschine zu Beschädigungen der Schaltautomatik führen.

Nun wird der Spuranreißer wieder hochgeschwenkt, und die Schaltautomatik wird von Hand umgeschaltet, indem die linke Schaltscheibe (Fig. 43/3) nach oben gedrückt wird, bis der Schaltautomat hörbar umschaltet und die rechte Schaltscheibe (Fig. 43/4) herunterfällt. Die rechte Kette (Fig. 44/4) wird dann sinngemäß ebenso eingehängt.

Nach dem Ankuppeln ist zu überprüfen, ob in ausgehobenem Zustand beide Spuranreißer ausreichend hoch ausgehoben werden. Anderenfalls müssen die Ketten (Fig. 44/1 und 44/4) ein Glied kürzer am Spuranreißerteil eingehängt werden.

Achtung:
Sind die Ketten zu lang eingehängt, arbeiten die Spuranreißer zu tief. Es besteht dann die Gefahr, daß der Spuranreißer durch die Überlastsicherung des Prismenklemmstückes nach oben ausweicht und neu eingestellt werden muß.

8.7.2. Einstellung der Schaltautomatik für Spuranreißer

Sollte der Schaltautomat für die Spuranreißer an Ihrer Sämaschine einmal nicht ordnungsgemäß schalten, so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

Können sich die schwenkbaren Flacheisen (Fig. 43/5) bis zu dem oberen Anschlag (Fig. 43/6) hin frei bewegen, oder ist diese Bewegungsfreiheit durch anhaftende Erde oder kleine Steinchen eingeschränkt? Falls dies der Fall ist, läßt sich die Funktion der Schaltautomatik durch die Reinigung der schwenkbaren unteren Anlenkpunkte wieder herstellen. Falls der Schaltautomat nach dieser Überprüfung noch nicht regelmäßig umschaltet, ist die Einstellung zu überprüfen.

Hierzu werden Mutter und Kontermutter auf der Ringschraube (Fig. 43/7) gelöst. Die obere Mutter wird nach oben gedreht, die Kontermutter wird auf der Ringschraube nach unten gedreht.

Die Unterlenkerstange (Fig. 43/1) wird nun mit einer Winde oder einem Wagenheber nach oben hin gegen beide Anschläge (Fig. 43/6) gedrückt.

Jetzt ist die Schaltscheibe (Fig. 43/4) verriegelt, während die andere Schaltscheibe (Fig. 43/3) nach außen geschwenkt ist. Wird nun die obere Mutter auf der Ringschraube (Fig. 43/7) nach unten gedreht, schwenkt die Schaltscheibe (Fig. 43/3) nach oben, und zwar so weit, bis die Blattfeder (Fig. 43/8) hörbar in eine Aussparung im Klinkenrad (Fig. 43/9) einrastet. Der Schaltvorgang ist nun abgeschlossen. Die obere Mutter wird noch um eine volle Umdrehung weiter heruntergedreht und die Kontermutter wird angezogen.

Nach dem Anbau der Maschine am Schlepper ist die Funktion der Schaltautomatik zu überprüfen.

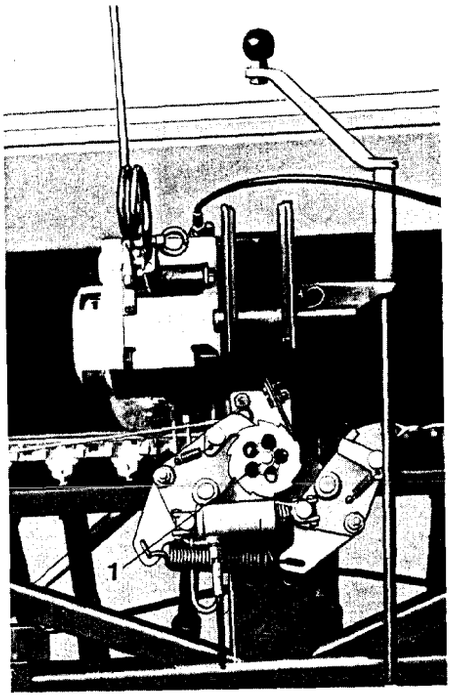


Fig. 45

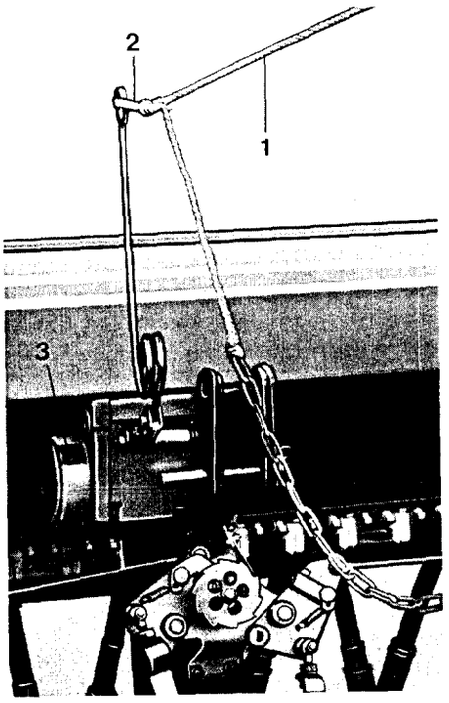


Fig. 46

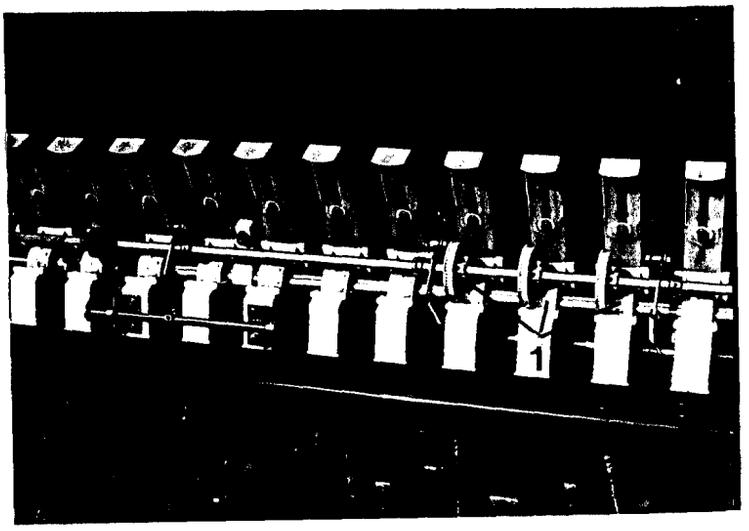


Fig. 47

8.7.3. Hydraulischer Schaltautomat für Spuranreißer

Der Schaltautomat (Fig. 45/1) kann auch hydraulisch betätigt werden.
Der Anschluß erfolgt an ein einseitig wirkendes Steuerventil des Schleppers.

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 Steuerventil auf "Senken" gestellt, damit sich dann automatisch die richtige Spuranreißerscheibe absenkt.

8.7.4. Nachstellen der 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 ordnungsgemäß erfolgt.
Hierzu wird der Hydraulikzylinder mit Druck beaufschlagt, die Kontermutter auf der Augenschraube am Hydraulikzylinder (Fig. 45/2) des Schaltautomaten gelöst, und der Hydraulikkolben wird mit einem Maulschlüssel so lange gedreht, bis die Blattfeder am Schaltrad des Schaltautomaten hörbar einrastet. Durch Probeschaltung wird nun überprüft, ob der Schaltautomat wieder richtig eingestellt ist. Anschließend muß die Kontermutter auf der Augenschraube des Hydraulikzylinders wieder angezogen werden.

8.8. Särad-Fahrgassenschaltung mit Schlingfederkupplung

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 8.8.5. sind hierfür Beispiele angegeben.

Zum Anlegen von Fahrgassen können pro Seite im gewünschten Rhythmus bis zu vier Säräder abgeschaltet werden.

8.8.1. Halbautomatische Betätigung

Die Betätigung erfolgt über ein Seil (Fig. 46/1). Dieses kann vom Schleppersitz aus per Hand bei jedem Wendevorgang gezogen werden, um so den Schaltvorgang durchzuführen.

8.8.2. Vollautomatische Betätigung

Soll ein automatisches Weiterschalten erreicht werden, wird das andere Ende des Seiles (Fig. 46/1) unten am Schlepper an einer geeigneten Stelle befestigt. Beim Anheben der Maschine durch die Dreipunkthydraulik des Schleppers wird dann automatisch das Seil gespannt, so daß der Schaltvorgang erfolgt. Das freie Ende des Seiles wird zum Schleppersitz geführt und zum Korrigieren benutzt, wenn unnötige Schaltungen vorgekommen sind.

Bei automatischem Betrieb sollte die Längeneinstellung des Seiles so erfolgen, daß bei völlig ausgehobener Maschine das Seil an der Einstellasche (Fig. 46/2) so weit gespannt wird, bis der Automat durchschaltet.

Über ein Anzeigerad (Fig. 46/3) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung der Schaltautomat sich befindet. Sobald die Anzeige "0" zu sehen ist, werden bestimmte Säräder (Fig. 47/1) an der Drehung gehindert, so daß von diesen kein Saatgut mehr gefördert wird und damit die Fahrgassen entstehen. Über ein Schaltrad wird gesteuert, in welchem Rhythmus der Automat schaltet und in welchen Abständen somit die Fahrgassen angelegt werden.

	Arbeitsbreite	Abstand der Fahrgassen
2fach-Schaltung	2,50 m	10 m
	3,00 m	12 m
3fach-Schaltung	3,00 m	9 m
4fach-Schaltung	2,50 m	10 m
	3,00 m	12 m
5fach-Schaltung	3,00 m	15 m
6fach-Schaltung	2,50 m	15 m
	3,00 m	18 m

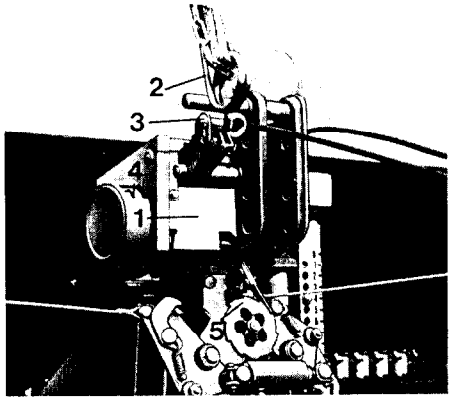


Fig. 48

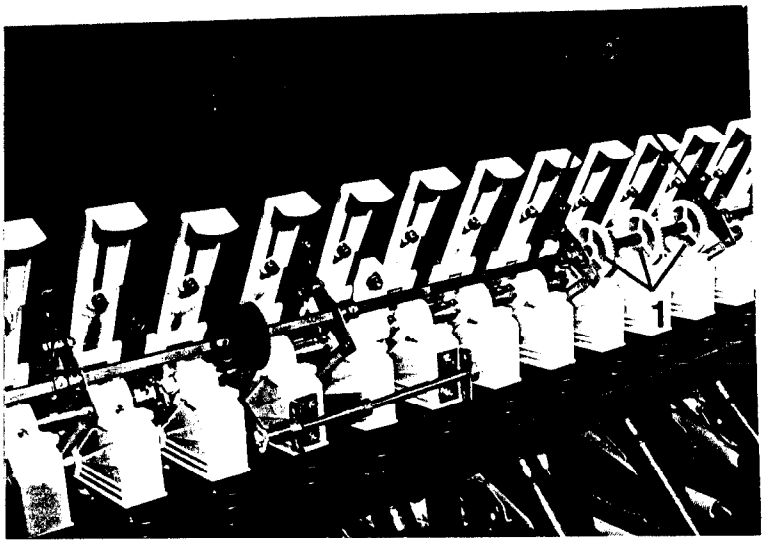


Fig. 49

8.8.3. Hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung mit Schlingfederkupplung

Die hydraulisch betätigte Fahrgassenschaltung (Fig. 48/1) der AMAZONE-Sämaschine D 7/30 ist mit dem hydraulischen Schaltautomaten (Fig. 48/5) für die Spuranreißer gekoppelt, so daß beim Umschalten der Spuranreißer durch ein einfach wirkendes Steuerventil auch die Fahrgassenschaltung weiterschaltet.

Über ein Anzeigerad (Fig. 48/4) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung der Schaltautomat sich befindet. Sobald die Anzeige "0" zu sehen ist, bleiben die Antriebsritzel (Fig. 49/1) stehen, und die Säräder werden an der Drehung gehindert, so daß von diesen kein Saatgut mehr gefördert wird, damit Fahrgassen entstehen. Ein Schaltrad, das sich im Schaltkasten (Fig. 48/1) befindet, steuert die Reihen, in denen die Fahrgassen angelegt werden.

Bei Beginn der Arbeit ist die Fahrgassenschaltung von Hand durch Ziehen an dem Bedienungshebel (Fig. 48/2) auf die richtige Zahl (Fig. 48/4) im Schaltkasten einzustellen. Diese können Sie anhand der Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen unter Punkt 8.8.5. ersehen. Bei Beginn ist auch darauf zu achten, daß der hydraulische Schaltautomat (Fig. 48/5) richtig eingestellt ist und der Spuraneißer auf der gewünschten Seite absenkt.

Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber mit dem Spuranreißer gearbeitet werden, ist die Fahrgassenschaltung zu blockieren. Die Klemmschraube (Fig. 48/3) wird in dem Langloch so weit verschoben, bis das Schalten am Bedienungshebel nicht mehr möglich ist.

Achtung:
Jetzt darf die Zahl (Fig. 48/4) im Schaltkasten **nicht auf "0"** stehen, da sonst ständig Fahrgassen angelegt werden.

8.8.4. Umstellen der Fahrgassen auf eine andere Schlepperspurweite

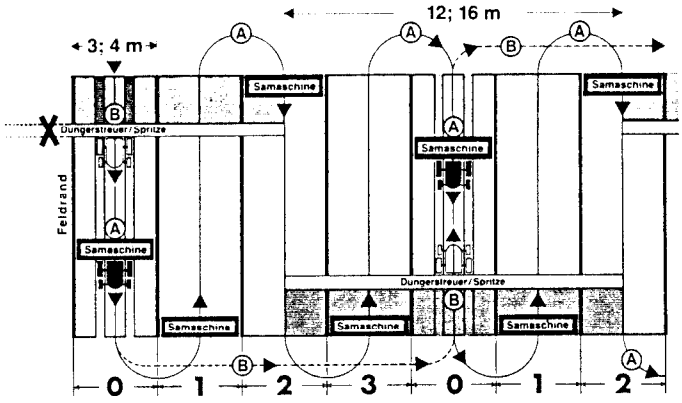
Sollte es z. B. durch Neuanschaffung eines Schleppers erforderlich werden, den Spurabstand der Fahrgassen zu ändern, so sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Seitliche Tragwinkel (Fig. 49/2) von der Saatkastenrückwand lösen.
- Kunststoffantriebsritzel (Fig. 49/1) lösen und die Tragwinkel neben der neuen Fahrgasse an der Saatkastenrückwand befestigen. Eventuell die Saatleitungsrohre in der Trichterschiene umstecken.
- Mitnehmerschrauben der neuen Fahrgassensäräder lösen, bis diese sich frei auf der Welle drehen lassen.
- alte Fahrgassenfeinsäräder mit Gewindestift werden mit der Säwelle wieder verbunden. 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.

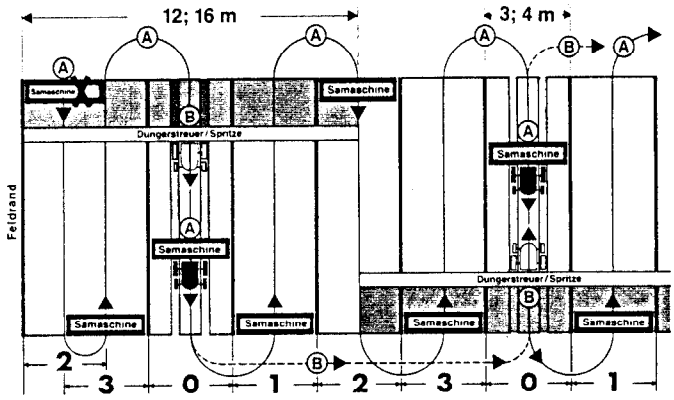
8.8.5 Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

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

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



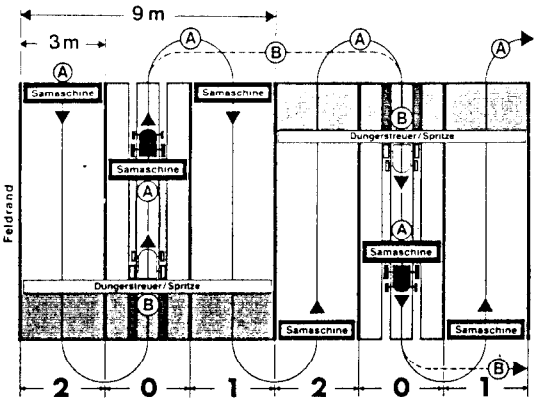
Am Feldrand: **Sämaschine sät mit voller Arbeitsbreite**
Sämaschinen AMAZONE D 7
Düngerstreuer streut einseitig
Düngerstreuer AMAZONE ZA-F mit Grenzstreuvorrichtung
Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuvorrichtung
Spritze (ein Ausleger abgeschaltet)
Feldspritzen AMAZONE S und US



Am Feldrand: **Die Absperrschieber der Sämaschine sind halbseitig geschlossen**
Sämaschinen AMAZONE D 7
Düngerstreuer streut mit voller Arbeitsbreite
Düngerstreuer AMAZONE ZA-F
Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuscheibe
Pneumatikdüngerstreuer AMAZONE JET
Spritze spritz mit voller Arbeitsbreite
Feldspritzen AMAZONE S und US

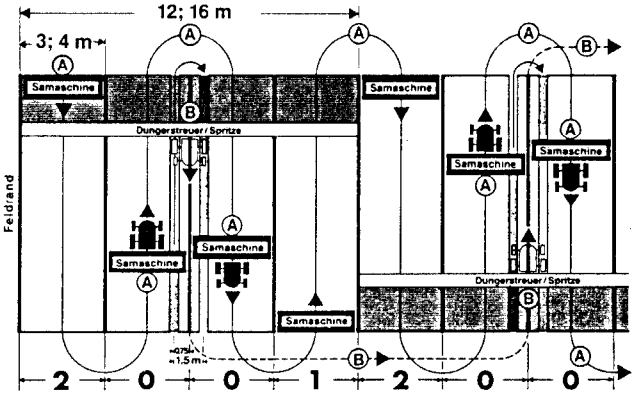
3fach-Schaltung, d. h. 1mal mit Fahrgasse, Anzeige ⓪
2mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②

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



2fach-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.

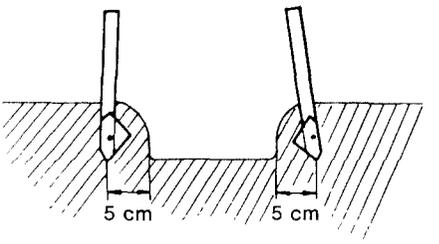


Fig. 50

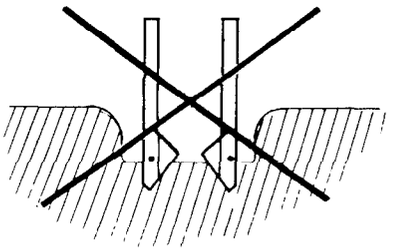


Fig. 51

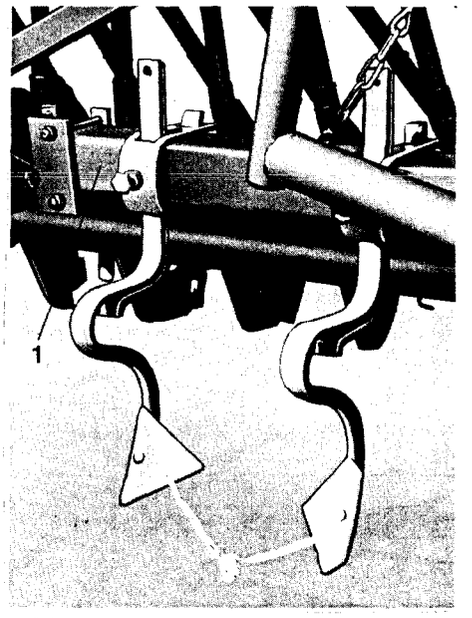


Fig. 52

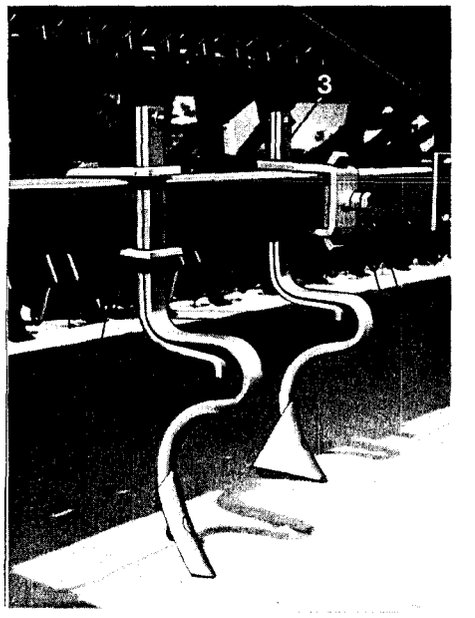


Fig. 53

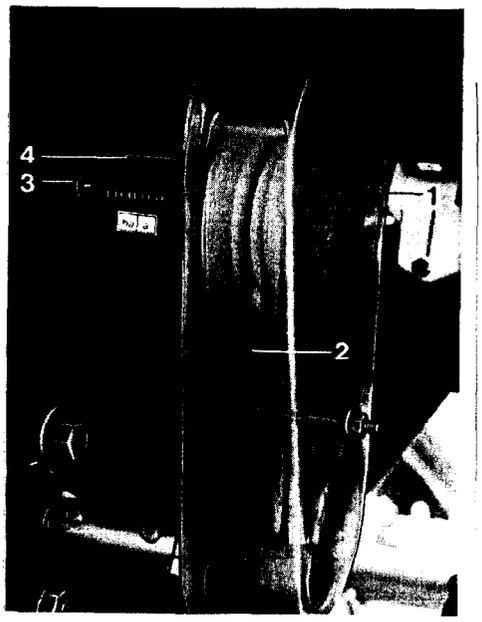


Fig. 54

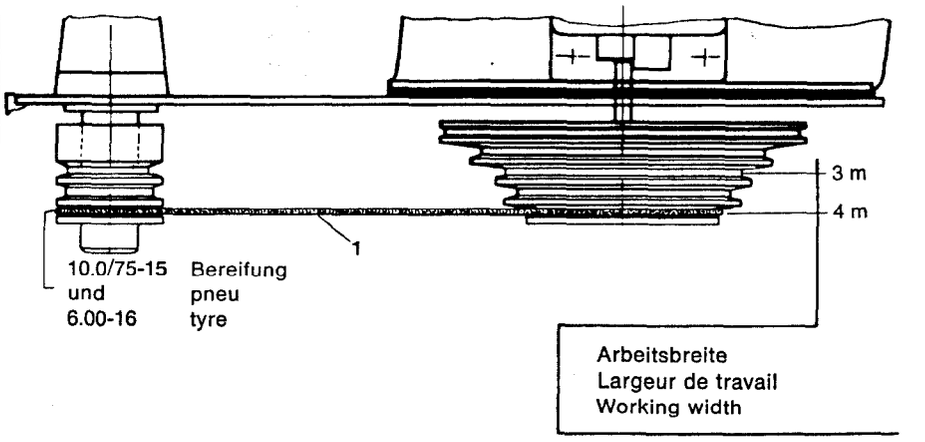


Fig. 55

8.9. Spurlockerer

Die Spurlockerer dienen weniger zum Auflockern, sonder in erster Linie zum Zudecken der Schlepperspuren.

Die Spurlockerer sind, wie in Fig. 50 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. 51 gezeigt, ist zu vermeiden.

Die Spurlockerer sind an dem Rahmenhauptrohr (Fig. 52/1) der Sämaschine zu montieren. Falls an der Maschine keine zentrale Federdruckverstellung vorhanden ist, können die Spurlockerer versetzt vor und hinter dem Hauptrahmenrohr "auf Schritt" angeschraubt werden (s. Fig. 53). Dadurch ergibt sich der größtmögliche Durchgang zwischen den Spurlockerern.

Es ist darauf zu achten, daß bei dem außen anzubringenden Spurlockerer der Bügel (Fig. 53/2) von hinten über das Hauptrahmenrohr zur Befestigung gesteckt werden muß.

Mit Hilfe der Befestigungsschraube mit Kontermutter (Fig. 53/1) werden die Spurlockerer festgeklemmt; die Sicherungsschraube (Fig. 53/3) verhindert, daß beim eventuellen Lösen der Befestigungsschraube (Fig. 53/4) die Spurlockerer verlorengehen, da sie aufgrund der Sicherungsschraube (Fig. 53/3) nicht durch den Bügel (Fig. 53/2) hindurchfallen können.

8.10. Hektarzähler

Der Hektarzähler ist an der Innenseite des in Fahrtrichtung rechten Seitenteiles der Sämaschine angebracht. Die einwandfreie Funktion des Hektarzählers ist nur dann gewährleistet, wenn die Kette mit der Kettenspannscheibe vom Sämaschinenrad zum Getriebe richtig gespannt ist, da der Antrieb des Hektarzählers von dieser Kettenspannscheibe aus erfolgt.

Bei nachträglicher Montage des Hektarzählers ist der Rundschnurriemen anhand des Abziehbildes (Fig. 55), welches in dem durchsichtigen Deckel (Fig. 54/1) geklebt ist, in die Rillen der Keilriemenscheibe einzulegen.

Durch Drehen am Knopf (Fig. 54/3) an der linken Seite des Zählwerkes (Fig. 54/4) wird der Hektarzähler auf Null gestellt.

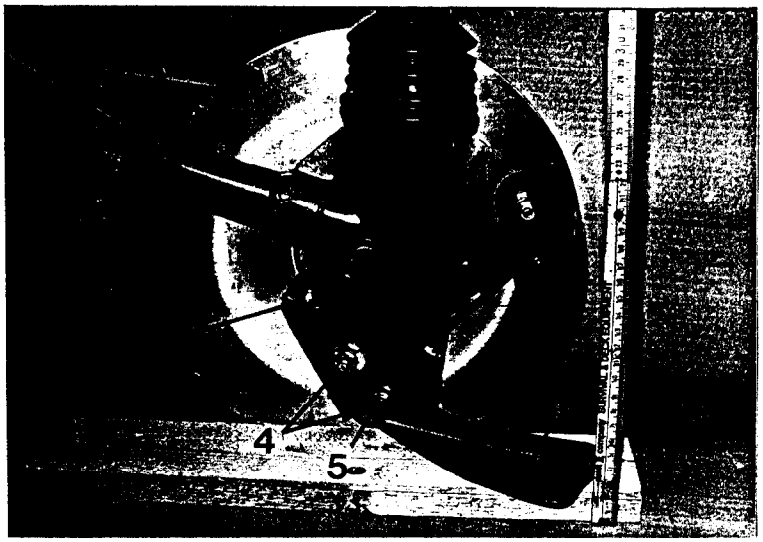


Fig. 56

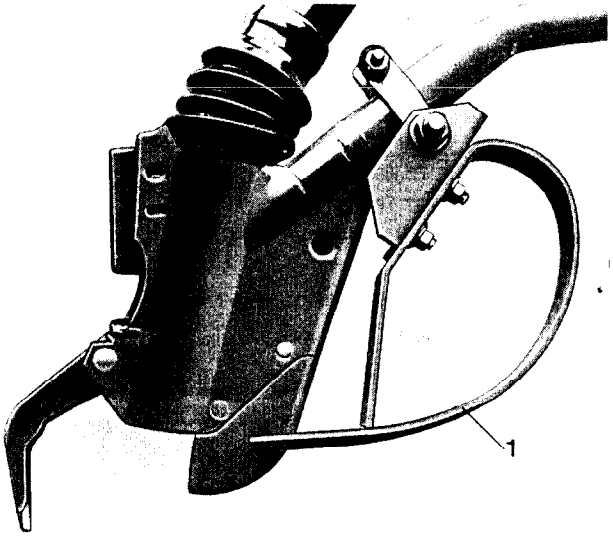


Fig. 57

8.11. Tiefenbegrenzer

8.11.1 Tiefenbegrenzer zum Rollschar

Auf leichten, strohfreien Böden ist es unbedingt erforderlich, die Rollschare zusätzlich mit Tiefenbegrenzern (Fig. 56/1) auszurüsten. Das Anbringen des Tiefenbegrenzers erfolgt durch Einschieben eines Nietes (Fig.56/2) und Sichern mit einem Splint.

Um eine Ablagetiefe von z. B. 2,5 cm bei der Getreidesaat auf mittigen Böden zu erreichen, wird die Rollscharscheibe auf dem ebenen Boden abgestellt und unter die Schleifkufe (Fig. 56/1) ein 1 cm starkes Brett (Fig.56/3) gelegt. In dieser Stellung werden dann die Schrauben mit Muttern (Fig. 56/4), die die Gleitkufe mit dem Oberteil des Tiefenbegrenzers verbinden, angezogen.

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 Sechskantschraube (Fig. 56/5) 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 wird dann immer gleich bleiben, unabhängig davon, ob an der Vorderseite der Scheibe Erde haftet.

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

8.11.2 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. 57/1) verhindert.

Auch bei oft wechselnden Bodenverhältnissen ist der Einsatz von Tiefenbegrenzern in Verbindung mit der zentralen Schardruckverstellung sinnvoll.

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

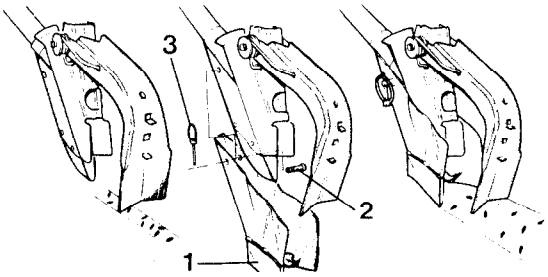


Fig. 58

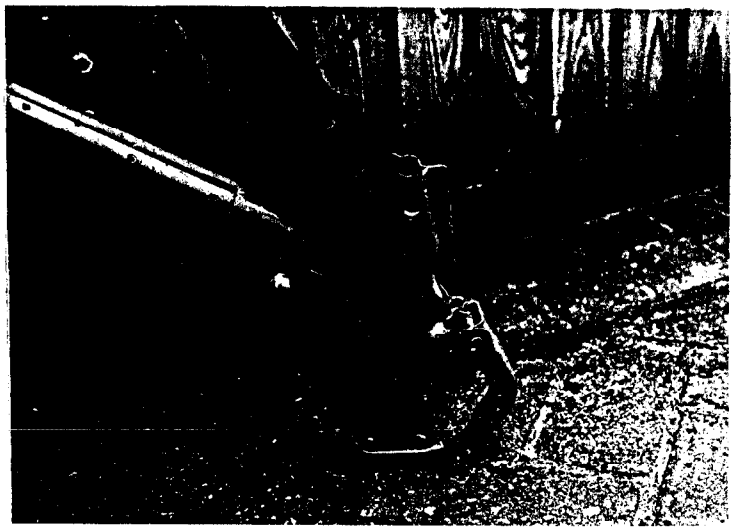


Fig. 59

8.12. 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. 58/1) mit Hilfe des Bolzens (Fig. 58/2) und eines Klappsplintes (Fig. 58/3) in einfacher Weise an den normalen 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.

8.13. Tiefsaatschuh zum K-Schar

Bei der Saat von Bohnen sind extrem große Ablagetiefen von 6 - 8 cm erforderlich. Der Tiefsaatschuh (Fig. 59/1) wird ebenso wie der Bandsaatschuh (Fig. 58/1) von vorn über das K-Schar geschoben und mit einem Niet und einem Klappsplint gesichert.

Bei der Aussaat von besonders großen Bohnen empfiehlt sich zusätzlich die Verwendung von speziellen Bohnensärädern und einer Bohnenrührwelle, da durch diese beiden Elemente die großen Bohnen besonders gleichmäßig und schonend ausgebracht werden.

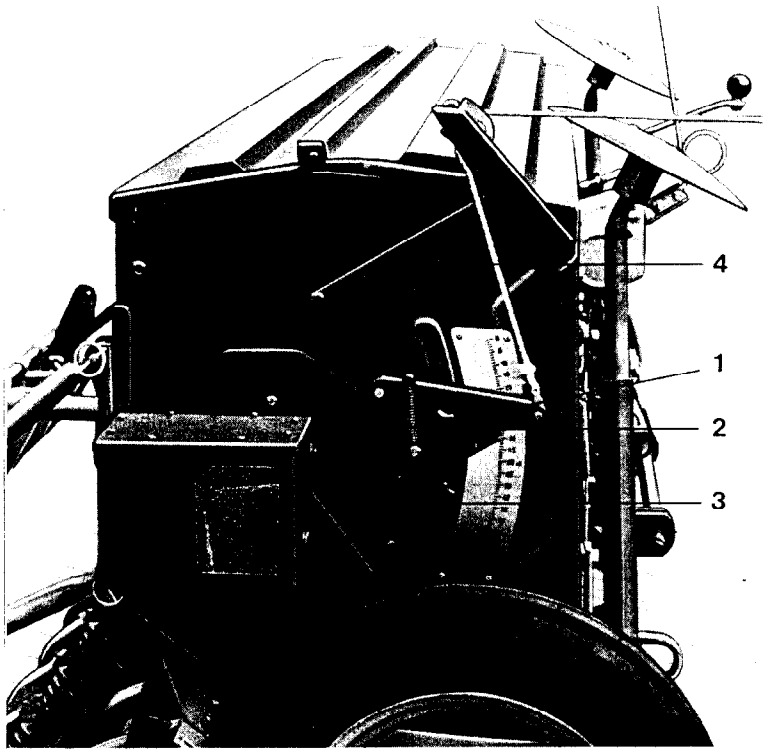


Fig. 60

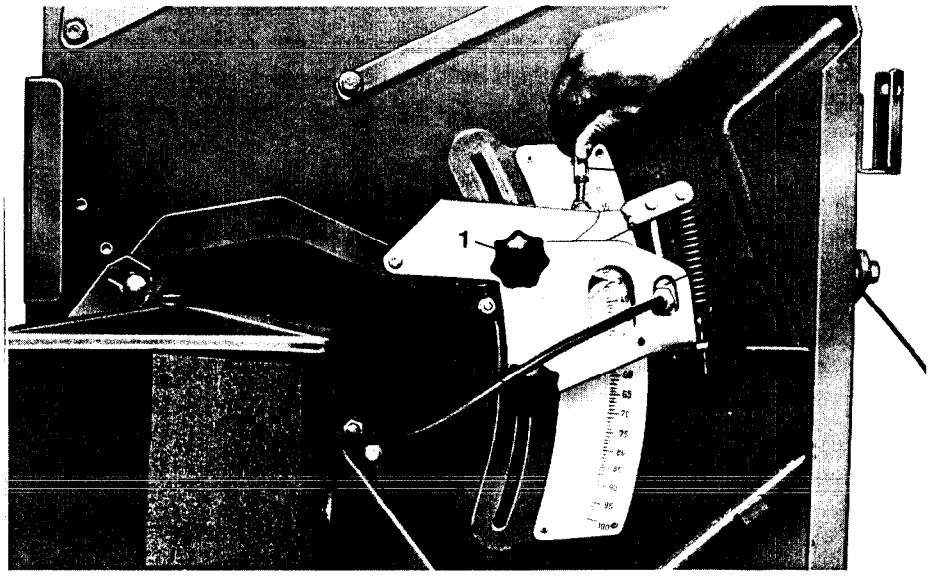


Fig. 61

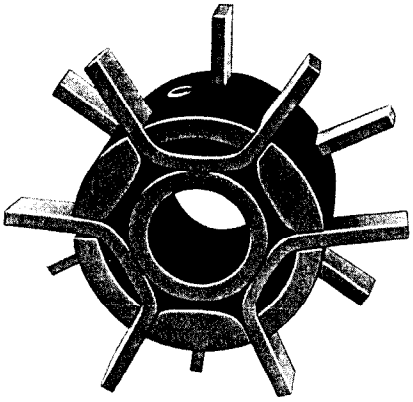


Fig. 62

8.14. Saatmengenfernverstellung

8.14.1 Fernbetätigung für Saatmengenverstellung

Bei stark wechselnden Bodenverhältnissen auf dem gleichen Feld wird an Stellen mit schwererem Boden auch eine höhere Saatmenge gewünscht. Mit Hilfe der Saatmengenfernverstellung (Fig. 60/1) ist dies vom Schleppersitz aus möglich. Die durch die Abdrehproben festgestellten Getriebeeinstellungen werden durch die beiden Drehknöpfe (Fig. 60/2 und 6/3) festgelegt. Durch Ziehen an dem Seil (Fig. 60/4) erhöht sich die Sämenge. Ist die Stelle mit schwererem Boden, an der die erhöhte Sämenge gewünscht wird, überfahren, wird das Seil wieder losgelassen, und die geringere Saatmenge stellt sich automatisch wieder ein.

8.14.2 Hydraulische Saatmengenfernverstellung

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

Zunächst werden die beiden Drehknöpfe (Fig. 61/1 und 61/2) gelöst und der gesamte Verstellmechanismus verschoben, bis der Zeiger auf die gewünschte Getriebeeinstellung zeigt. Die Drehknöpfe werden angezogen, anschließend wird die Abdrehprobe durchgeführt.

8.14.3 Einstellung der Mehrmenge

Wird an den Stellen mit schwererem Boden, an denen der Schardruck erhöht wird, keine Erhöhung der Aussaatmenge gewünscht, so wird die Einstellschraube (Fig. 61/3) ganz nach oben gedreht. In diesem Fall ergibt sich keine Mehrmenge bei Erhöhung des Schardruckes.

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

Der Hydraulikzylinder (Fig. 61/4) wird mit Druck beaufschlagt. Die Einstellschraube (Fig. 61/3) wird in die angeschweißte Mutter hineingedreht. Hierdurch wird der Getriebeeinstellhebel über den Hebelmechanismus nach unten gedrückt. Die Einstellschraube wird so lange gedreht, bis die gewünschte höhere Sämenge an der Skala eingestellt ist. Durch eine Abdrehprobe in dieser Stellung, d. h. mit druckbelastetem Hydraulikzylinder, wird nun überprüft, ob die gewünschte höhere Sämenge erreicht ist.

8.15. Bohnensärad

Das Aussäen von extrem groben Saatgütern, wie z. B. großen Bohnen, führt mit dem serienmäßigen Särad oft zu Betriebsstörungen, da die Nocken bei Bodenklappenstellung "8" nicht bis auf die Bodenklappe durchgreifen. Der Saatgutstrom kann hierdurch von Sägehäuse zu Sägehäuse sehr unterschiedlich werden.

Anstelle der serienmäßigen Säräder mit Feinsärad werden dann die speziellen Bohnensäräder (Fig. 62) mit elastischen Nocken verwendet. Die elastischen Nocken sind so lang, daß sie bis auf die Bodenklappe, auch bei Bodenklappenstellung "8", durchgreifen und damit eine gleichmäßige Saatgutzufuhr garantieren. Da die Nocken elastisch sind, ist sichergestellt, daß sie das Saatgut nicht beschädigen.

Vorteilhafterweise werden die Bohnensäräder mit einer zweiten Säwelle eingesetzt.

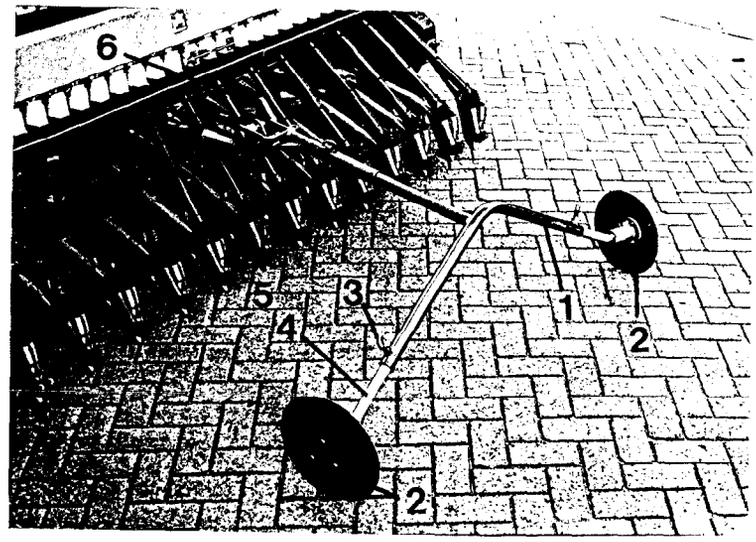


Fig. 63

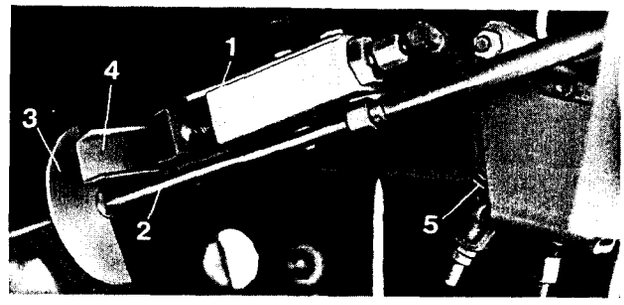


Fig. 64

8.16. Hydraulische Vorauflaufmarkierung

Mit Schaltautomaten und Säradfahrgassenschaltung läßt sich auch eine Vorauflaufmarkierung (Fig. 63/1) kombinieren. Wird der Antrieb der Säräder zum Anlegen von Fahrgassen abgeschaltet, senken sich die beiden großen Spurscheiben (Fig. 63/2) der Vorauflaufmarkierung ab und markieren die Fahrgassen, so daß diese sichtbar sind, bevor das Getreide aufgelaufen ist.

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

Die Spurscheiben werden mit Hilfe der Ösenschrauben (Fig. 63/3) auf die Spurweite des Pflegeschleppers eingestellt.

Auch leichten Böden werden die Spuranreißerscheiben durch Verdrehen des Spuranreißeroberteils (Fig. 63/4) so eingestellt, daß die Spuranreißerscheibe etwa parallel zum Sämaschinenrad läuft. Auf schweren Böden werden die Spuranreißer dagegen auf Griff gestellt, so daß sie aggressiver arbeiten und eine deutlich sichbare Spur erzeugen.

Wird eine Särad-Fahrgassenschaltung mit 2-fach 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 (s. Punkt 8.8.5.).

In Transportstellung sind die Vorauflaufmarkierung (Fig. 63/1) und der Anbauträger (Fig. 63/6) mit dem Bolzen (Fig. 63/5) abzustecken und zu sichern.

Die Vorauflaufmarkierung wird über ein Wegeventil (Fig. 64/1) gesteuert, welches wiederum von der Fahrgassenschaltung aus gesteuert wird. Eine Steuerscheibe (Fig. 64/3) auf der Zugstange (Fig.64/2) des Fahrgassenschaltautomaten drückt bei Stellung "0" gegen den Wegeventilhebel (Fig. 64/4) und die Spuranreißerscheiben senken sich. Nach dem Weiterschalten der Fahrgassenschaltung auf Stellung "1" fährt die Steuerscheibe (Fig. 64/3) zurück und die Spuranreißer werden angehoben. Die Steuerscheibe (Fig. 64/3) ist auf Stellung "0" einzustellen.

9.0. Abdrehprobe (Zusammenfassung)

Der genaue Vorgang der Abdrehprobe ist bereits unter Punkt 3.7. beschrieben. Diese Zusammenfassung ermöglicht, neben den Werten der Sätabelle eine Abdrehprobe durchzuführen, die wir zur Erzielung genauer Aussaatmengen empfehlen. Nachfolgende Tabelle zeigt die erforderlichen Handkurbelumdrehungen am Rad.

Bereifung 6.00-16		Handkurbelumdrehungen am Rad	
		1/40 ha	1 a
Arbeitsbreite	3,00 m	36,2	14,4

Achtung:
Diese Angaben gelten nur für AMAZONE-Sämaschinen D 7/30 mit angegebener Bereifung, bei denen mit Hilfe der Abdrehkurbel das Rad gedreht wird.

Bei 1/40 ha (250 m^2) abgedrehte Saatmenge x 40 = Aussaat in kg/ha
Bei 1 Ar (100 m^2) abgedrehte Saatmenge x100 = Aussaat in kg/ha

Die Anzahl der Radumdrehungen für die Reifengröße 6.00-16 errechnet sich wie folgt:

Bereif. 6.00-16: $\frac{108{,}6}{\text{Arbeitsbreite in m}}$ = Radumdr. auf $^1/_{40}$ ha $\frac{43{,}2}{\text{Arbeitsbreite in m}}$ = Radumdr. auf 1 Ar

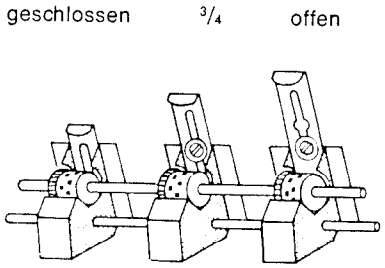
Bei den in der Tabelle angegebenen Radumdrehungen wurde ein mittlerer Radschlupf von 7 % berücksichtigt.

Bei Differenzen zwischen Abdrehprobe und Ausaatmenge sollte man auf dem Feld eine

Fläche von 250 m^2 abfahren, z. B. $\frac{250\ m^2}{3\ m\ \text{Arbeitsbreite}}$ = 83,3 m Fahrstrecke

und hierbei die Radumdrehungen zählen. Mit dieser Anzahl von Radumdrehungen ist dann die Abdrehprobe durchzuführen.

Stellung der Schieber (s. Sätabelle)



Inhalt

	Seite
Roggen, gebeizt	54
Weizen, gebeizt	55
Wintergerste, gebeizt	56
Sommergerste, gebeizt	57
Hafer, gebeizt	58
Grassamen	59
Rotklee	60
Luzerne	61
Wicken	62
Senf	63
Stoppelrüben	64 + 65
Bohnen	66 + 67
Lupinen	68 - 70
Ölrettich	71 - 73
Raps	74 - 76
Erbsen	77

Sätabelle

Saatgut	**Roggen, gebeizt** 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	2				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.					
21	85	79	73	67	61
23	96	90	83	76	70
25	107	99	92	85	77
27	117	109	101	93	85
28	124	116	107	98	90
29	130	121	112	103	94
30	135	125	116	107	97
31	142	132	122	112	102
32	146	136	126	116	106
33	154	144	133	122	112
34	161	150	139	128	117
35	167	156	144	132	121
36	173	161	149	137	125
37	181	168	156	144	131
38	189	176	163	150	137
39	194	180	167	154	140
41	210	195	181	167	152
42	217	202	187	172	157
43	224	208	193	178	162
44	233	217	201	185	169
45	240	224	207	190	174
46	249	232	215	198	181
47	256	239	221	203	186
48	266	247	229	211	192
50	280	260	241	222	202
51	289	269	249	229	209
53	306	285	264	243	222
56	329	307	284	261	239
57	347	323	299	275	251
60	365	340	315	290	265
63	393	366	339	312	285
65	409	381	353	325	297
67	430	401	371	341	312

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	**Weizen, gebeizt** 0,83 kg/ltr.
Bodenklappen-stellung	2
Schieber	3/4 offen
Särad	Normalsärad

Getriebeeinstell-Nr. / Reihenabstand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
20	81	76	70	64	59
22	92	85	79	73	66
24	102	95	88	81	74
26	114	106	98	90	82
27	118	110	102	94	86
28	124	116	107	98	90
29	129	120	111	102	93
30	135	125	116	107	97
31	142	132	122	112	102
32	147	137	127	117	107
33	153	143	132	121	111
34	159	148	137	126	115
35	166	154	143	132	120
36	173	161	149	137	125
37	180	167	155	143	130
38	186	173	160	147	134
39	193	179	166	153	139
40	201	187	173	159	145
42	213	199	184	169	155
43	220	205	190	175	160
44	227	212	196	180	165
45	234	218	202	186	170
46	244	227	210	193	176
47	251	233	216	199	181
48	258	240	222	204	186
50	271	253	234	215	197
52	287	267	247	227	207
54	300	280	259	238	218
56	317	295	273	251	229
59	339	315	292	269	245
61	356	332	307	282	258
63	372	347	321	295	270
66	397	369	342	315	287

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	**Wintergerste, gebeizt** 0,60 kg/ltr.
Bodenklappen-stellung	2
Schieber	offen
Särad	Normalsärad

Getriebeeinstell-Nr.	Reihenabstand (cm) 10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
21	81	76	70	64	59
24	94	87	81	75	68
26	104	97	90	83	76
28	115	107	99	91	83
30	125	117	108	99	91
31	132	123	114	105	96
32	138	129	119	109	100
33	144	134	124	114	104
34	150	139	129	119	108
35	155	145	134	123	113
36	168	157	145	133	122
38	174	162	150	138	126
39	180	167	155	143	130
40	188	175	162	149	136
41	195	181	168	155	141
42	203	189	175	161	147
43	210	195	181	167	152
44	217	202	187	172	157
45	223	207	192	177	161
47	235	219	203	187	171
48	242	226	209	192	176
49	248	231	214	197	180
50	255	238	220	202	185
52	268	249	231	213	194
53	275	256	237	218	199
54	283	264	244	224	205
55	291	271	251	231	211
57	305	284	263	242	221
58	312	291	269	247	226
61	338	314	291	268	244
63	353	328	304	280	255
66	375	349	323	297	271
68	390	363	336	309	282

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	**Sommergerste, gebeizt** 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	2				
Schieber	offen				
Särad	Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.					
19	84	78	72	66	60
21	94	87	81	75	68
23	104	97	90	83	76
24	111	104	96	88	81
26	124	116	107	98	90
27	129	120	111	102	93
28	136	126	117	108	98
29	142	132	122	112	102
30	147	137	127	117	107
31	154	144	133	122	112
32	161	150	139	128	117
33	167	156	144	132	121
34	173	161	149	137	125
35	182	170	157	144	132
36	187	174	161	148	135
37	195	181	168	155	141
38	201	187	173	159	145
40	215	200	185	170	155
41	223	207	192	177	161
42	230	214	198	182	166
43	237	220	204	188	171
44	245	228	211	194	177
45	253	235	218	201	183
46	261	243	225	207	189
48	276	257	238	219	200
51	299	279	258	237	217
53	316	294	272	250	228
55	334	311	288	265	242
58	360	335	310	285	260
60	371	346	320	294	269
63	399	372	344	316	289
65	418	389	360	331	302
68	444	414	383	352	322

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		**Hafer, gebeizt** 0,56 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		2				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.	33	94	87	81	75	68
	36	106	98	91	84	76
	38	115	107	99	91	83
	41	126	118	109	100	92
	42	132	123	114	105	96
	43	137	127	118	109	99
	44	140	131	121	111	102
	45	146	136	126	116	106
	47	155	145	134	123	113
	48	161	150	139	128	117
	49	165	153	142	131	119
	50	171	159	147	135	123
	52	180	167	155	143	130
	53	186	173	160	147	134
	54	190	177	164	151	138
	55	195	181	168	155	141
	57	206	192	178	164	150
	58	211	197	182	167	153
	59	217	202	187	172	157
	60	223	207	192	177	161
	62	234	218	202	186	170
	63	240	224	207	190	174
	64	246	229	212	195	178
	66	258	240	222	204	186
	67	263	245	227	209	191
	68	269	251	232	213	195
	70	280	260	241	222	202
	72	293	273	253	233	213
	75	312	291	269	247	226
	77	325	302	280	258	235
	80	341	318	294	270	247
	83	357	333	308	283	259
	87	376	350	324	298	272

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Grassamen 0,43 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	2				
Schieber	offen				
Särad	Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.					
8	15	14	13	12	11
10	19	17	16	15	13
11	21	19	18	17	15
12	23	22	20	18	17
13	24	23	21	19	18
15	28	26	24	22	20
16	30	28	26	24	22
17	32	30	28	26	24
18	35	32	30	28	25
19	37	35	32	29	27
20	39	37	34	31	29
21	42	39	36	33	30
22	44	41	38	35	32
23	46	43	40	37	34
24	49	45	42	39	35
25	51	48	44	40	37
26	55	51	47	43	39
27	58	54	50	46	42
28	60	56	52	48	44
29	64	59	55	51	46
30	66	62	57	52	48
32	72	67	62	57	52
33	75	70	65	60	55
34	79	73	68	63	57
35	82	77	71	65	60
36	86	80	74	68	62
37	90	84	78	72	66
38	94	87	81	75	68
39	97	91	84	77	71
40	102	95	88	81	74

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Rotklee 0,91 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
			Feinsärad			
Getriebeeinstell-Nr.	15	4,6	4,3	4,0	3,7	3,4
	17	5,8	5,4	5,0	4,6	4,2
	23	7,9	7,3	6,8	6,3	5,7
	25	9,6	9,0	8,3	7,6	7,0
	28	11,6	10,8	10,0	9,2	8,4
	33	14,5	13,5	12,5	11,5	10,5
	36	16,2	15,1	14,0	12,9	11,8
	40	18,9	17,6	16,3	15,0	13,7
	42	20,0	18,6	17,2	15,8	14,5
	44	21,3	19,9	18,4	16,9	15,5
	46	22,6	21,1	19,5	17,9	16,4
	48	24,4	22,7	21,0	19,3	17,6
	51	26,2	24,4	22,6	20,8	19,0
	53	27,7	25,8	23,9	22,0	20,1
	55	29,0	27,0	25,0	23,0	21,0
	58	31,3	29,2	27,0	24,8	22,7
	61	33,6	31,3	29,0	26,7	24,4
	65	36,7	34,1	31,6	29,1	26,5
	67	38,3	35,6	33,0	30,4	27,7
	72	42,3	39,4	36,5	33,6	30,7
			Normalsärad			
	5	20,9	19,4	18,0	16,6	15,1
	8	31,3	29,1	27,0	24,8	22,7
	10	39,4	36,7	34,0	31,3	28,6
	12	47,6	44,3	41,0	37,7	34,4
	13	52,2	48,6	45,0	41,4	37,8
	14	56,8	52,9	49,0	45,1	41,2
	15	61,5	57,2	53,0	48,8	44,5
	16	65,0	60,5	56,0	51,5	47,0
	18	73,1	68,0	63,0	58,0	52,9
	19	77,7	72,4	67,0	61,6	56,3

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Luzerne 0,90 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	1				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.		**Feinsärad**			
13	4,6	4,3	4,0	3,7	3,4
16	6,0	5,6	5,2	4,8	4,4
19	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0
25	9,7	9,1	8,4	7,7	7,1
30	12,1	11,2	10,4	9,6	8,7
33	13,9	13,0	12,0	11,0	10,1
35	15,3	14,3	13,2	12,1	11,1
38	16,7	15,6	14,4	13,3	12,1
40	18,1	16,9	15,6	14,4	13,1
43	19,5	18,1	16,8	15,5	14,1
45	21,6	20,1	18,6	17,1	15,6
48	23,2	21,6	20,0	18,4	16,8
50	24,1	22,5	20,8	19,1	17,5
53	26,0	24,2	22,4	20,6	18,8
55	28,3	26,4	24,4	22,5	20,5
58	30,2	28,1	26,0	23,9	21,8
60	32,0	29,8	27,6	25,4	23,2
63	34,1	31,8	29,4	27,1	24,7
65	36,4	33,9	31,4	28,9	26,4
68	38,5	35,9	33,2	30,5	27,9
70	40,1	37,4	34,6	31,8	29,1
73	42,0	39,1	36,2	33,3	30,4
		Normalsärad			
6	28,5	26,6	24,6	22,6	20,7
7	35,0	32,6	30,2	27,8	25,4
9	39,9	37,2	34,4	31,7	28,9
10	45,9	42,8	39,6	36,4	33,3
11	50,6	47,1	43,6	40,1	36,6
13	55,7	51,8	48,0	44,2	40,3
14	60,3	56,2	52,0	47,8	43,7
15	66,8	62,2	57,6	53,0	48,4
16	73,8	68,7	63,6	58,5	53,4
17	80,7	75,2	69,6	64,0	58,5

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	**Wicken** 0,89 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	2				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr. 7	51	48	44	40	37
8	58	54	50	46	42
9	67	63	58	53	49
10	75	70	65	60	55
11	85	79	73	67	61
12	93	86	80	74	67
13	102	95	88	81	74
14	110	103	95	87	80
15	119	111	103	95	87
16	130	121	112	103	94
17	139	130	120	110	101
18	148	138	128	118	108
19	157	146	135	124	113
20	166	154	143	132	120
21	175	163	151	139	127
22	186	173	160	147	134
23	197	184	170	156	143
24	204	190	176	162	148
25	215	200	185	170	155
26	225	210	194	178	163
27	235	219	203	187	171
28	246	229	212	195	178
29	255	238	220	202	185
30	267	248	230	212	193
31	275	256	237	218	199
32	285	266	246	226	207
33	296	275	255	235	214
34	305	284	263	242	221
35	317	295	273	251	229

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Senf 0,77 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	1				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
		Feinsärad			
Getriebeeinstell-Nr. 23	11,1	10,4	9,6	8,8	8,1
25	13,5	12,5	11,6	10,7	9,7
28	14,9	13,8	12,8	11,8	10,8
30	16,0	14,9	13,8	12,7	11,6
33	17,6	16,4	15,2	14,0	12,8
35	19,7	18,4	17,0	15,6	14,3
38	21,1	19,7	18,2	16,7	15,3
40	23,2	21,6	20,0	18,4	16,8
43	26,0	24,2	22,4	20,6	18,8
45	27,4	25,5	23,6	21,7	19,8
48	29,5	27,4	25,4	23,4	21,3
50	31,3	29,2	27,0	24,8	22,7
53	33,9	31,5	29,2	26,9	24,5
55	35,7	33,3	30,8	28,3	25,9
58	38,1	35,4	32,8	30,2	27,6
60	40,6	37,8	35,0	32,2	29,4
63	42,7	39,7	36,8	33,9	30,9
		Normalsärad			
6	32,9	30,7	28,4	26,1	23,9
8	39,0	36,3	33,6	30,9	28,2
9	46,4	43,2	40,0	36,8	33,6
10	52,2	48,6	45,0	41,4	37,8
11	59,2	55,1	51,0	46,9	42,8
12	63,8	59,4	55,0	50,6	46,2
13	69,6	64,8	60,0	55,2	50,4
15	78,9	73,4	68,0	62,6	57,1
16	88,2	82,1	76,0	69,9	63,8
17	95,1	88,6	82,0	75,4	68,9
19	106,7	99,4	92,0	84,6	77,3
20	112,5	104,8	97,0	89,2	81,5
21	119,5	111,2	103,0	94,8	86,5

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Stoppelrüben 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsäräd				
Reihenab-stand (cm)		31,0	33,3	36,0	39,1	41,4
Getriebeeinstell-Nr.	5	0,62	0,57	0,52	0,49	0,46
	8	1,00	0,93	0,85	0,79	0,75
	11	1,40	1,29	1,18	1,10	1,04
	13	1,95	1,80	1,65	1,54	1,45
	17	2,21	2,04	1,87	1,74	1,64
	19	2,49	2,30	2,11	1,97	1,85
	22	2,95	2,72	2,50	2,33	2,19
	24	3,24	2,99	2,75	2,56	2,41
	27	3,76	3,47	3,18	2,97	2,79
	29	4,11	3,80	3,49	3,25	3,06
	31	4,54	4,19	3,85	3,59	3,37
	33	4,99	4,61	4,23	3,94	3,72
	34	5,25	4,85	4,45	4,14	3,90
	36	5,74	5,30	4,86	4,53	4,26
	38	6,16	5,69	5,22	4,87	4,58
	39	6,42	5,93	5,44	5,07	4,77
	40	6,65	6,14	5,63	5,25	4,94

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Stoppelrüben 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsärad				
Reihenab-stand (cm)		42,9	44,4	48,0	52,2	57,1
Getriebeeinstell-Nr.	5	0,44	0,43	0,40	0,36	0,32
	8	0,73	0,70	0,65	0,59	0,53
	11	1,00	0,98	0,90	0,82	0,72
	13	1,40	1,36	1,25	1,14	1,02
	17	1,59	1,55	1,42	1,30	1,14
	19	1,80	1,75	1,61	1,47	1,30
	22	2,12	2,07	1,90	1,74	1,54
	24	2,33	2,27	2,09	1,91	1,69
	27	2,70	2,63	2,42	2,22	1,97
	29	2,96	2,88	2,65	2,43	2,15
	31	3,27	3,18	2,93	2,67	2,37
	33	3,60	3,50	3,22	2,94	2,60
	34	3,79	3,68	3,39	3,09	2,74
	36	4,13	4,02	3,70	3,38	3,00
	38	4,43	4,32	3,97	3,63	3,21
	39	4,62	4,50	4,14	3,78	3,35
	40	4,78	4,66	4,29	3,91	3,47

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Bohnen 0,78 kg/ltr.
Bodenklappen-stellung	8
Schieber	offen
Särad	Normalsärad/Bohnensärad

Reihenab-stand (cm)	31,0	33,3	36,0	39,1	41,4
		Normalsärad			
33	68	63	58	54	51
37	76	71	65	60	57
42	86	79	73	68	64
46	93	86	79	74	69
49	100	92	84	79	74
52	107	98	90	85	79
54	110	102	94	87	82
57	117	108	99	92	87
59	122	113	103	96	91
63	130	120	111	103	97
65	134	124	114	106	100
68	141	130	119	111	105
72	149	138	126	118	111
75	155	143	131	123	119
78	163	150	138	129	122
83	172	159	146	136	129
87	180	166	152	142	135
		Bohnensärad			
45	144	133	122	114	108
48	154	143	131	122	115
50	161	149	137	128	121
52	168	155	143	133	126
53	172	159	146	136	129
55	178	165	151	141	133
57	185	171	157	146	139
60	196	181	166	154	147
63	208	192	176	164	156
65	215	199	182	170	160
67	224	207	190	177	167
70	235	217	199	185	175
72	242	224	205	192	181
75	252	232	213	199	188
80	262	242	222	207	196

Getriebeeinstell-Nr.

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Bohnen 0,78 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		8				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad/Bohnensärad				
Reihenab-stand (cm)		42,9	44,4	48,0	52,2	57,1
			Normalsärad			
Getriebeeinstell-Nr.	33	49	48	44	40	35
	37	55	54	49	45	39
	42	62	60	55	50	44
	46	67	65	59	55	49
	49	71	70	64	58	51
	52	76	75	68	63	55
	54	79	77	70	65	57
	57	84	82	74	68	60
	59	88	85	77	71	63
	63	93	91	83	76	67
	65	96	94	85	79	69
	68	101	98	89	83	73
	72	107	104	95	87	77
	75	111	109	99	91	80
	78	117	114	104	95	84
	83	124	121	110	101	89
	87	130	126	115	106	93
			Bohnensärad			
	45	104	101	92	85	75
	48	111	108	98	90	80
	50	116	113	103	94	83
	52	121	118	107	99	87
	53	124	121	110	101	89
	55	128	125	113	105	92
	57	133	130	118	108	95
	60	141	137	125	115	101
	63	150	146	133	122	107
	65	154	151	137	126	111
	67	161	157	143	131	116
	70	169	164	150	138	121
	72	174	170	155	142	125
	75	181	176	160	147	130
	80	189	184	167	154	136

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Lupinen 0,85 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		4				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.	13	151	140	130	120	109
	14	162	151	140	129	118
	15	176	164	152	140	128
	16	190	177	164	151	138
	17	204	190	176	162	148
	18	218	203	188	173	158
	19	230	314	198	182	166
	20	244	227	210	193	176
	21	258	240	222	204	186
	22	271	253	234	215	197
	23	288	268	248	228	208
	24	299	279	258	237	217
	25	313	292	270	248	227
	26	329	307	284	261	239
	27	348	324	300	276	252
	28	362	337	312	287	262
	29	378	352	326	300	274
	30	394	367	340	313	286
	31	413	384	356	328	299
	32	429	400	370	340	311
	33	448	417	386	355	324
	34	464	432	400	368	336
	35	480	447	414	381	348
	36	496	462	428	394	360
	37	515	480	444	408	373
	38	529	492	456	420	383
	39	545	508	470	432	395
	40	564	525	486	447	408
	41	580	540	500	460	420
	42	601	559	518	477	435
	43	617	575	532	489	447
	44	633	590	546	502	459
	45	652	607	562	517	472

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Lupinen 0,85 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		4				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		31,0	33,3	36,0	39,1	41,4
Getriebeeinstell-Nr.	13	50	46	43	39	38
	14	54	50	46	42	41
	15	59	54	50	46	44
	16	63	58	54	50	47
	17	68	63	58	54	50
	18	73	67	61	57	54
	19	76	71	65	60	57
	20	81	75	69	64	60
	21	86	79	73	68	64
	22	90	83	77	72	67
	23	96	88	81	76	71
	24	100	92	84	79	74
	25	104	96	88	82	78
	26	110	101	93	86	82
	27	116	107	98	91	86
	28	120	111	102	95	90
	29	126	116	107	99	94
	30	131	121	111	103	98
	31	137	127	116	108	103
	32	143	132	121	113	107
	33	149	138	126	118	111
	34	154	143	131	122	115
	35	160	148	135	126	119
	36	165	153	140	131	124
	37	171	158	145	135	128
	38	176	163	149	138	132
	39	181	168	154	143	136
	40	188	173	159	148	140
	41	193	178	164	152	145
	42	200	185	169	158	149
	43	205	190	174	162	157
	44	211	195	179	170	162
	45	217	200	184	171	167

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		**Lupinen** 0,85 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		4				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		42,9	44,4	48,0	52,2	57,1
Getriebeeinstell-Nr.	**13**	36	35	32	29	26
	14	39	39	36	31	27
	15	42	41	37	34	30
	16	46	44	40	37	32
	17	49	48	44	40	35
	18	53	51	47	43	37
	19	56	54	49	44	39
	20	58	57	52	47	41
	21	62	60	55	50	44
	22	65	63	58	53	46
	23	69	67	61	56	49
	24	72	70	64	58	50
	25	76	73	67	61	53
	26	79	77	70	64	56
	27	83	81	74	67	59
	28	87	84	77	70	61
	29	91	88	80	74	64
	30	95	92	84	77	67
	31	100	96	88	80	70
	32	103	100	91	83	72
	33	107	104	95	87	76
	34	111	108	99	90	78
	35	115	112	102	94	82
	36	120	116	106	96	84
	37	123	120	110	100	87
	38	127	123	112	103	90
	39	131	127	116	106	92
	40	135	131	120	110	96
	41	140	135	123	113	98
	42	145	140	128	116	102
	43	148	144	132	120	105
	44	152	148	135	123	107
	45	157	152	139	127	111

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Ölrettich 0,75 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	1				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
		Feinsärad			
Getriebeeinstell-Nr. 5	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5
7	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2
9	3,7	3,5	3,2	2,9	2,7
11	4,6	4,3	4,0	3,7	3,4
13	5,6	5,2	4,8	4,4	4,0
15	6,3	5,8	5,4	5,0	4,5
18	7,9	7,3	6,8	6,3	5,7
20	8,6	8,0	7,4	6,8	6,2
23	10,2	9,5	8,8	8,1	7,4
25	11,1	10,4	9,6	8,8	8,1
28	12,8	11,9	11,0	10,1	9,2
31	14,2	13,2	12,2	11,2	10,3
35	16,2	15,1	14,0	12,9	11,8
38	17,9	16,6	15,4	14,2	12,9
40	19,0	17,7	16,4	15,1	13,8
43	21,1	19,7	18,2	16,7	15,3
47	23,7	22,0	20,4	18,8	17,1
		Normalsärad			
3	14,9	13,8	12,8	11,8	10,8
4	19,0	17,7	16,4	15,1	13,8
5	23,9	22,3	20,6	19,0	17,3
6	29,0	27,0	25,0	23,0	21,0
7	33,9	31,5	29,2	26,9	24,5
8	38,7	36,1	33,4	30,7	28,1
9	42,7	39,7	36,8	33,9	30,9
10	48,7	45,4	42,0	38,6	35,3
11	53,4	49,7	46,0	42,3	38,6
12	58,0	54,0	50,0	46,0	42,0
13	62,4	58,3	54,0	49,7	45,4

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut	Ölrettich 0,75 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung	1				
Schieber	3/4 offen				
Särad	Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)	31,0	33,3	36,0	39,1	41,4
		Feinsärad			
Getriebeeinstell-Nr. 5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
7	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
9	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9
11	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
13	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4
15	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6
18	2,6	2,4	2,2	2,0	2,0
20	2,9	2,6	2,4	2,2	2,2
23	3,4	3,1	2,9	2,6	2,6
25	3,7	3,4	3,1	2,9	2,8
28	4,2	3,9	3,6	3,3	3,2
31	4,7	4,3	4,0	3,7	3,5
35	5,4	5,0	4,6	4,2	4,0
38	5,9	5,5	5,0	4,7	4,4
40	6,3	5,8	5,4	5,0	4,7
43	7,0	6,5	6,0	5,5	5,2
47	7,9	7,3	6,7	6,2	5,8
		Normalsärad			
3	4,9	4,6	4,2	3,9	3,6
4	6,3	5,8	5,4	5,0	4,7
5	8,0	7,3	6,7	6,2	5,9
6	9,7	8,9	8,2	7,6	7,2
7	11,3	10,4	9,5	8,9	8,4
8	12,9	11,9	10,9	10,2	9,6
9	14,2	13,1	12,0	11,2	10,5
10	16,2	15,0	13,7	12,7	12,0
11	17,8	16,4	15,0	14,0	13,2
12	19,3	17,8	16,4	15,2	14,4
13	20,8	19,3	17,7	16,4	15,5

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Ölrettich 0,75 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		42,9	44,4	48,0	52,2	57,1
			Feinsärad			
Getriebeeinstell-Nr.	5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
	7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5
	9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
	11	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
	13	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
	15	1,5	1,5	1,4	1,2	1,1
	18	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4
	20	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6
	23	2,4	2,4	2,2	2,0	1,8
	25	2,6	2,6	2,4	2,2	2,0
	28	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3
	31	3,4	3,3	3,0	2,8	2,5
	35	3,9	3,8	3,5	3,2	2,9
	38	4,2	4,2	3,9	3,5	3,2
	40	4,5	4,4	4,1	3,7	3,3
	43	5,0	4,9	4,6	4,1	3,7
	47	5,6	5,5	5,1	4,7	4,3
			Normalsärad			
	3	3,5	3,5	3,3	2,9	2,4
	4	4,5	4,4	4,1	3,7	3,3
	5	5,6	5,6	5,2	4,7	4,1
	6	6,9	6,8	6,3	5,8	5,0
	7	8,0	7,9	7,4	6,6	5,7
	8	9,1	9,0	8,4	7,6	6,6
	9	10,0	10,0	9,3	8,4	7,3
	10	11,5	11,4	10,6	9,6	8,3
	11	12,6	12,4	11,6	10,5	9,1
	12	13,7	13,5	12,6	11,4	9,9
	13	14,8	14,6	13,6	12,4	10,7

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		**Raps** 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
			Feinsärad (Rührwelle abgeschaltet)			
Getriebeeinstell-Nr.	**18**	9,3	8,6	8,0	7,4	6,7
	21	11,1	10,4	9,6	8,8	8,1
	26	13,9	13,0	12,0	11,0	10,1
	30	16,5	15,3	14,2	13,1	11,9
	35	19,5	18,1	16,8	15,5	14,1
	39	22,0	20,5	19,0	17,5	16,0
	45	26,0	24,2	22,4	20,6	18,8
	50	29,7	27,7	25,6	23,6	21,5
	55	33,6	31,3	29,0	26,7	24,4
	59	36,9	34,3	31,8	29,3	26,7
	64	40,8	38,0	35,2	32,4	29,6
	67	43,2	40,2	37,2	34,2	31,3
	69	44,8	41,7	38,6	35,5	32,4

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Raps 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offen				
Särad		Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		31,0	33,3	36,0	39,1	41,4
			Feinsärad (Rührwelle abgeschaltet)			
Getriebeeinstell-Nr.	18	3,1	2,9	2,6	2,4	2,3
	21	3,7	3,4	3,1	2,9	2,8
	26	4,6	4,3	3,9	3,6	3,5
	30	5,5	5,1	4,6	4,3	4,1
	35	6,5	6,0	5,5	5,1	4,8
	39	7,3	6,8	6,2	5,8	5,4
	45	8,7	8,0	7,3	6,8	6,4
	50	9,9	9,1	8,4	7,7	7,3
	55	11,2	10,3	9,5	8,8	8,3
	59	12,3	11,3	10,4	9,7	9,2
	64	13,6	12,5	11,5	10,7	10,1
	67	14,4	13,3	12,2	11,3	10,7
	69	14,9	13,8	12,6	11,8	11,1
	72	15,7	14,5	13,3	12,3	11,8
	75	16,5	15,3	14,0	13,0	12,4
	77	17,1	15,8	14,5	13,5	12,8

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Raps 0,76 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		1				
Schieber		3/4 offem				
Särad		Feinsärad/Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		42,9	44,4	48,0	52,2	57,1
			Feinsärad	(Rührwelle abgeschaltet)		
Getriebeeinstell-Nr.	18	2,2	2,2	2,0	1,8	1,6
	21	2,7	2,6	2,4	2,2	1,9
	26	3,3	3,2	3,0	2,8	2,4
	30	3,9	3,8	3,5	3,2	2,9
	35	4,7	4,5	4,2	3,8	3,4
	39	5,2	5,1	4,7	4,3	3,8
	45	6,2	6,1	5,6	5,1	4,5
	50	7,1	6,9	6,4	5,8	5,1
	55	8,0	7,8	7,2	6,6	5,8
	59	8,9	8,6	8,0	7,3	6,4
	64	9,7	9,5	8,8	8,0	7,1
	67	10,3	10,1	9,4	8,5	7,5
	69	10,7	10,4	9,6	8,8	7,8
	72	11,4	11,0	10,2	9,3	8,2
	75	11,9	11,6	10,7	9,7	8,6
	77	12,3	12,0	11,1	10,1	8,9

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Sätabelle

Saatgut		Erbsen 0,90 kg/ltr.				
Bodenklappen-stellung		6				
Schieber		offen				
Särad		Normalsärad				
Reihenab-stand (cm)		10,3	11,1	12,0	13,0	14,2
Getriebeeinstell-Nr.	10	166	154	143	132	120
	11	175	163	151	139	127
	12	196	183	169	155	142
	13	211	197	182	167	153
	14	226	211	195	179	164
	15	240	224	207	190	174
	16	261	243	225	207	189
	17	283	264	244	224	205
	18	298	278	257	236	216
	19	317	295	273	251	229
	20	339	315	292	269	245
	21	349	325	301	277	253
	22	367	341	316	291	265
	23	393	366	339	312	285
	24	418	389	360	331	302
	25	433	403	373	343	313
	26	455	423	392	361	329
	27	479	446	413	380	347
	28	501	467	432	397	363
	29	523	487	451	415	379
	30	546	509	471	433	396

Die in der Sätabelle angegebenen Saatmengen in kg/ha können nur als Richtwerte dienen.
Zur genauen Ermittlung der Saatmenge stets die Abdrehprobe durchführen!

Unsere Werksvertreter:

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

Bruneckerstraße 93
8500 Nürnberg

Filiale Landshut
Tel.: 0871/71942

Oberndorfer Straße 26a
8300 Landshut

Gebiet Baden-Württemberg:
Firma
Helmut Walker u. Arthur Haug
Tel.: 0731/37410

Postfach 4169
7900 Ulm
Büro und Lager: Im Güterbahnhof

Gebiet Schwaben:
Herr Jürgen Sommerkamp
Tel.: 08342/2210
Gablonzer Straße 1
8952 Marktoberdorf

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

Gebiet Rheinland:
Firma Jos. Meffert
Tel.: 0228/363488
Telex: 885518

Postfach 200488
5300 Bonn 2 - Bad Godesberg
Lager: 5300 BN-Mehlem, Am Güterbahnhof

Gebiet Hessen Nord:
Herr Peter Nachbar
Tel.: 05671/2071

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

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

Gebiet Westfalen:
Herr Rolf Tempel
Tel.: 05203/3585

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

Gebiet Weser-Ems:
Firma Diedr. Jungeblut
Tel.: 04955/5209

Großwolder Straße 28, Postfach 124
2957 Westoverledingen-Ihrhove
Lager: Ihrhove

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

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

Gebiet Schleswig-Holstein:
Herr Helmut Glinkowski
Tel.: 04321/53700
Telex: 299513

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

Gebiet Hannover:
Firma Fritz Lippold
Tel.: 05066/7865

Giesener Straße 7a, Postfach 1245
3203 Sarstedt (Hann.)

Gebiet Osnabrück:
Werk Gaste
Tel.: 05405/501-0
Telex: 94801

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